ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ
CENTRUM BIOLOGIE, GEOVĚD A ENVIGOGIKY

AKTIVITY PODPORUJÍCÍ VZTAH DĚTÍ K PŘÍRODĚ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Eva Zýbková

Učitelství pro 1. stupeň základní školy

Vedoucí práce: RNDr. Iva Traxmandlová, Ph.D.

Plzeň 2023

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

V Plzni, 27. dubna 2023

.....
vlastnoruční podpis

Děkuji RNDr. Ivě Traxmandlové, Ph.D., za profesionální přístup a cenné rady při zpracování této diplomové práce. Děkuji také dětem a vedoucím ze skautského oddílu Poutníci Hlavňovice, kteří se zúčastnili aktivit, které vedly k vytvoření souboru her v praktické části práce.

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK .....
1 ÚVOD 1
2 CÍLE PRÁCE 2
3 TEORETICKÁ ČÁST 3
3.1 ENVIRONMENTÁLNÍ A EKOLOGICKÁ VÝCHOVA NA 1. STUPNI ZŠ 3
3.1.1 Pojem environmentální a ekologická výchova 3
3.1.2 Environmentální vzdělávání na prvním stupni ZŠ 3
3.1.3 Plynulé učení 7
3.1.4 Didaktické přístupy pro přírodovědné vzdělávání v mladším školním věku 9
3.2 HRY PODPORUJÍCÍ VZTAH DĚTÍ K PŘÍRODĚ 10
3.2.1 Hry a jejich význam 10
3.2.2 Pravidla her v přírodě 11
3.2.3 Simulační hry 12
3.2.4 Didaktické hry 13
3.2.5 Ukázka didaktické hry do hodiny prvouky 14
3.3 LESNÍ PEDAGOGIKA 15
3.3.1 Úvod do lesní pedagogiky 15
3.3.2 Ukázka aktivity z lesní pedagogiky 16
3.4 EKOLOGICKÁ A ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA V NP ŠUMAVA 17
3.4.1 Základní informace o NP Šumava 17
3.4.2 Střediska ekologické výchovy 17
3.4.3 Střediska environmentální výchovy v NP Šumava 18
3.4.4 Naučné stezky a herní areály v NP Šumava a Pošumaví 25
4 PRAKTICKÁ ČÁST 33
4.1 ÚVOD DO PRAKTICKÉ ČÁSTI 33
4.2 SOUBOR HER 34
4.2.1 Jaké zvíře představuji? 34
4.2.2 Můj kámen 34
4.2.3 Velké hledání 35
4.2.4 Co do lesa nepatří 36
4.2.5 Najdi svůj strom 38
4.2.6 Copak slyším? Nepovím! 39
4.2.7 Všeználek 40
4.2.8 Detektivem v přírodě 42
4.2.9 Literární tvorba 43
4.2.10 Krakonoš 45
4.3 VLASTNÍ NAVRŽENÉ AKTIVITY NA PODPORU VZTAHU K PŘÍRODĚ 46
4.3.1 Kartičkovaná 46
4.3.2 Hádání přírodnin 48
4.3.3 Ukázka didaktické hry do hodiny prvouky – křížovka 49
4.4 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ 50
5 DISKUZE 55
6 ZÁVĚR 58
7 RESUMÉ 59
8 LITERATURA A ZDROJE 60
8.1 LITERATURA 60
8.2 INTERNETOVÉ ZDROJE 62
9 PŘÍLOHY 66

SEZNAM ZKRATEK

NP	Národní park
ZŠ	Základní škola
EVVO	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
GPS	Global Positioning Systém (Globální polohový systém)
RVP	Rámcový vzdělávací program
RVP ZV	Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání
ČR	Česká republika
CHKO	Chráněná krajinná oblast
SEV	Střediska ekologické výchovy
CEV	Centra ekologické výchovy
EVP	Ekologický výukový program
SSEV	Sdružení středisek ekologické výchovy Pavučina
M.R.K.E.V.	Metodika a realizace komplexní ekologické výchovy
MŠ	Mateřská škola
VŠ	Vysoká škola
NS	Naučná stezka

1 ÚVOD

Když jsem si vybírala téma své diplomové práce, ihned jsem věděla, že se chci zabývat tématem přírodovědným. Příroda je mi velmi blízká a troufám si říci, že v ní trávím velké množství svého volného času.

Podílím se na vedení skautského oddílu u nás, v Hlavňovicích. Jsme vesnický oddíl, tudíž to máme k přírodě opravdu velmi blízko. Jsem za to moc vděčná. Při skautských schůzkách, které pravidelně vedu, se toho snažím využívat na maximum. Jakmile je vlídné počasí, trávíme čas buď venku v lese, na louce, nebo na nedalekém hřišti u lesa. Skaut, jako mládežnická organizace, se snaží vychovávat a vést (nejen) děti ke správnému chování v přírodě a k její ochraně. Ve skautu se také děti učí v přírodě pobývat a velmi intenzivně v ní tráví svůj volný čas. Jelikož mám ke skautingu i k přírodě velmi blízko, rozhodla jsem se, že se budu zabývat podporou vztahu k přírodě u dětí. Podle mého názoru je velmi důležité tento vztah u dětí budovat a podporovat. Příroda je všude kolem nás a děti by ji měly respektovat, chránit a umět se v ní správně chovat. Příroda je vzácná, krásná, mocná a dává nám úžasné možnosti trávení volného času.

Moje skautská kolegyně, také vedoucí, a zároveň velmi dobrá kamarádka pracuje u Lesů České republiky jako revírnice. V rámci práce se ještě věnuje lesní pedagogice, kdy jezdí (nejčastěji) do mateřských škol v rámci blokové výuky vzdělávat předškolní děti právě z oblasti lesní pedagogiky. Velmi často mě zasvěcuje do tohoto tématu a já ho díky ní začínám vnímat jako důležitou část předškolního i školního vzdělávání. Snaží se zábavným, hravým způsobem děti seznamovat se životem v přírodě, přírodninami, faunou i flórou i správným chováním a ochranou. Děti to údajně velmi baví a při každém bloku lesní pedagogiky jsou velmi nadšené. Tento způsob vzdělávání se mi velmi líbí a ráda bych se mu v budoucnu také věnovala.

Jelikož žiji v malé vesnici na Šumavě, propojila jsem tuto práci i s Národním parkem (dále jen NP) Šumava, který nabízí mnoho úžasných vzdělávacích aktivit nejen pro děti. Najdeme zde 4 environmentální centra, která nabízí různé výukové programy i velké množství didaktických materiálů (např. pracovních listů) pro děti na 1. stupni základní školy (dále už jen ZŠ). Děti i rodiče mohou navštívit také spoustu naučných stezek cílených právě na přírodní vzdělávání.

2 CÍLE PRÁCE

Cílem diplomové práce bylo seznámení se a zhodnocení různých možností, jak se děti mohou seznamovat s přírodou a prohlubovat svůj vztah k ní. Snažila jsem se vyhledat různé možnosti a alternativy, z nichž každá obohatí děti jiným způsobem.

V teoretické části diplomové práce jsem se zabývala environmentální a ekologickou výchovou na 1. stupni ZŠ. Snažila jsem se zjistit, jakým způsobem a do jaké míry se s touto problematikou žáci na 1. stupni seznamují. Zaměřila jsem se také na předměty, ve kterých se mohou žáci s environmentální a ekologickou výchovou seznámit.

Dále jsem se zabývala lesní pedagogikou, která také významným způsobem podporuje vztah dětí k přírodě, především z hlediska vnímání přírody všemi smysly v lesním prostředí (Jurčíková et al. 2014). Jak jsem již zmínila výše, tak i NP Šumava nabízí širokou škálu vzdělávacích aktivit pro žáky na 1. stupni, které jsou, podle mého názoru, velmi pestré a zajímavé. Hodnotím je také jako významnou podporu vztahu k přírodě, a proto jsem je zařadila i do své diplomové práce. Nesmím opomenout ani didaktické hry, které mají na 1. stupni také velký význam. Dají se zařadit do jakéhokoliv předmětu a žáky téměř vždy baví. Já jsem se v teoretické práci zabývala didaktickými hrami s přírodovědnými tématy a jejich zařazením do vyučovaných předmětů.

Praktickou část jsem pojala tak, aby mohla být v budoucnu nápomocna nejen učitelům a vedoucím různých mimoškolních aktivit v praxi. Vytvořila jsem soubor her, které podporují vztah k přírodě u dětí mladšího školního věku. Cíleně jsem vybrala hry tak, aby byly různorodé a pestré. Soubor her tedy obsahuje hry vědomostní, kreativní, běhací i badatelské v terénu. Obsahuje také hry jak individuální, tak skupinové. Tyto hry jsem realizovala na skautském letním táboře a ke každé jsem následně sepsala jejich reflexi. Věřím, že tato reflexe bude při realizaci těchto aktivit všem učitelům i vedoucím plně nápomocna. Snažila jsem se do ní sepsat různé postřehy i možnosti, jak lze hru hrát jinak, nebo jak ji obměnit. Do jednotlivých reflexí jsem také dopsala návrhy, na co si při hraní těchto her dát pozor, nebo čemu bude dobré se vyvarovat. Využila jsem také dotazníkového šetření, díky kterému jsem dostala od všech dětí zpětnou vazbu. Výsledky tohoto dotazníkového šetření jsem zpracovala do jednoduchých grafů, aby bylo vše přehledné. V závěru praktické části jsem navrhla vlastní přírodovědné hry, které jsem sama zrealizovala na skautských schůzkách, které pravidelně vedu.

3 TEORETICKÁ ČÁST

3.1 ENVIRONMENTÁLNÍ A EKOLOGICKÁ VÝCHOVA NA 1. STUPNI ZŠ

3.1.1 POJEM ENVIRONMENTÁLNÍ A EKOLOGICKÁ VÝCHOVA

S pojmem ekologická výchova to u nás, v České republice, není úplně jednoduché. Podle některých odborníků je pojem ekologická výchova totožný s pojmem environmentální výchova. Jiní odborníci s tímto tvrzením úplně nesouhlasí a ekologickou a environmentální výchovu od sebe oddělují. Jeden názor tvrdí, že environmentální výchova je nadřazený pojem a ekologická výchova je označována jako jeden z jejích směrů. Podle dalšího názoru také představuje ekologická výchova jeden ze směrů environmentální výchovy a klade velký důraz na poznávání přírody a jejích procesů (Činčera 2007a).

Environmentální výchova posiluje naše ekonomické, sociální a ekologické vědomí a porozumění. Měla by lidem poskytovat příležitost dosáhnout znalostí, názorů, hodnot a odpovědnosti k ochraně životního prostředí. Environmentální výchova se také začala chápat jako:

- výchova **o životním prostředí**,
- výchova **v životním prostředí** a
- výchova **pro životní prostředí** (Činčera 2007a).

Měla by vést k pochopení vztahů mezi člověkem a životním prostředím. Každého jedince vede k aktivní účasti na ochraně a utváření životního prostředí a ovlivňuje životní styl a hodnotovou orientaci každého z nás (RVP ZV 2021).

Hederer (1994) ve své knize *Životní prostředí a výchova* popisuje jako hlavní cíl ekologické výchovy ekologickou zodpovědnost, což je odpovědnost vůči našemu okolí i sobě samým. Měli bychom jednat a žáky vychovávat k takovému jednání a chování, které je zodpovědné vůči životnímu prostředí, které obsahuje naše okolí i nás samotné.

Dle názoru Horké (2005) zdůrazňuje slovo „ekologický“ především vztah k přírodě a životnímu prostředí. Naopak slovo „environmentální“ popisuje hlavně vnější prostředí.

3.1.2 ENVIRONMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ NA PRVNÍM STUPNI ZŠ

Zařazení environmentální výchovy do vzdělávání na prvním stupni základní školy je v České republice v současné době již povinné. Tato povinnost vznikla na základě novely školského zákona (2004) 1. září 2007. Nejdříve byla povinnost vyučovat environmentální výchovu pouze v 1. a 6. ročníku, od roku 2012 je ale environmentální výchova povinná ve

všech třídách na všech základní školách. Tato výchova je do výuky zařazena pouze jako průřezové téma, ale nejčastěji se s ní žáci na 1. stupni ZŠ setkají v hodinách prvouky, přírodovědy a vlastivědy. Jako průřezové téma se ale také velmi často zařazuje do hodin českého jazyka (práce s textem, pravopisné cvičení apod.), matematiky (například slovní úlohy), anglického jazyka (téma přírody) i výtvarné výchovy a pracovních činností (malba a kresba v přírodě, práce s přírodními materiály apod.) (Jančaříková 2015a). V roce 2011 dokonce vznikl materiál, který se jmenuje „Doporučené očekávané výstupy pro environmentální výchovu pro základní vzdělávání a gymnázia“ (Jančaříková 2013). Tento materiál je zatím jediný, který popisuje doporučené výstupy environmentální výchovy. Vznikly jako metodická podpora pro učitele a jsou jimi také schváleny.

Dle Jančaříkové (2015a) můžeme cíle přírodovědného vzdělávání vyjmenovat takto:

- **rozvoj citlivosti** (environmentální senzitivity) **k přírodě**, která je založena na vztahu k živočichům, rostlinám i dalším přírodninám a zabývá se také prožitky v přírodě a jejich sdílení,
- **rozvoj jazykových dovedností a slovní zásoby týkající se přírodovědných témat**, což je rozvoj slovní zásoby a jazykových a komunikačních dovedností, která nám umožňují popsat zážitek z přírody či naše vlastní pozorování,
- **rozvoj vědeckého i přírodovědeckého přístupu k poznávání světa** neboli hledání skutečných příčin a souvislostí,
- **osvojení si základních poznatků a znalostí** o světě přírody,
- **osvojení si návyků a dovedností, díky kterým můžeme prohlubovat znalosti o přírodě**, jsou to např. pozorování, tvořivost, měření pomocí jednoduchých přístrojů, osvojování si vědecké práce apod.,
- **osvojení si sebeobslužných a hygienických návyků**, které bez rizik umožní přírodovědné aktivity, např. žáci bez dovolení netrhají plody, žák si myje ruce apod.,
- **identifikace žáků s přírodovědným nadáním a jejich následná podpora** (Jančaříková 2015a).

Jančaříková (2019) ve své knize zmiňuje také rizika, která mohou ohrožovat kvalitu přírodovědného vzdělávání nejen u žáků prvního stupně ZŠ. Může to být nedostatečná kvalita přírodovědného vzdělávání ve vědomostní, jazykové i obsahové složce, která může být způsobena tím, že environmentální výchovu učí učitel, který má vystudovaný jiný obor. Druhým problémem může být nedostatečný respekt k vývojovým specifikům především u učitelů, kteří mají přírodovědné vzdělání, ale neorientují se na vzdělávání mladších žáků,

Jančaříková (2019). Vedoucí environmentálních programů by měli vzájemně spolupracovat a tato spolupráce by měla být založena hlavně na důvěře. Pro spoustu učitelů je to velmi náročné, neboť si nejsou schopni najít čas na vzájemnou spolupráci. Někteří učitelé prý nejsou motivováni aktivně se zapojovat do environmentálních programů, což poté mohou přenášet i na děti. Některé programy zapojení učitelů ani nevyžadují. Když ale ano, je vhodné se do nich zapojit aktivně (Činčera 2021).

V roce 2004 započalo školení koordinátorů EVVO (environmentální vzdělávání, výchova a osvěta). Díky tomuto vzdělávání získali učitelé prvního stupně možnost profesionalizace v oblasti environmentální výchovy. Bohužel ani dnes nejsou koordinátoři EVVO na všech školách. Základní školy a gymnázia mají v současnosti k dispozici materiál **Doporučené očekávané výstupy pro environmentální výchovu pro základní vzdělávání a gymnázia**, který jsem stručně popsala výše (Jančaříková 2013).

Jelikož žijeme ve velmi pokrokové době, tak i přírodovědné vzdělávání je ovlivňováno dvěma trendy:

- **nárůst přírodovědných objevů a rozvoj moderních a digitálních technologií** (vynález mikroskopu, poznatky o světle a elektřině, využívání GPS navigačního systému atd.),
- **odcizování člověka přírodě** (způsobeno především změnou životního stylu, kdy se většina obyvatel stěhuje do měst a již se nevěnují profesím v oblasti lesnictví a zemědělství) (Jančaříková 2015a).

Úroveň přírodovědného vzdělávání neboli schopnost využívat přírodovědné poznání, správně klást otázky a umět vyvozovat závěry týkající se přírodovědných témat, vysvětluje pojem **přírodovědná gramotnost**. Podle Jančaříkové (2019) obecně klesá zájem žáků a studentů o přírodní vědy (především na druhém stupni ZŠ). Jde především o oblast fyziky a chemie, dále také biologie a zeměpisu.

Přírodovědnou gramotnost je velmi důležité rozvíjet, a to z několika důvodů:

- kontakt s přírodou má pozitivní vliv na emocionální rozvoj dítěte,
- pohyb a hry v přírodě mají pozitivní vliv na motoriku dítěte,
- vyprávěním a povídáním si o přírodě můžeme rozvíjet komunikační dovednosti dětí,
- pohyb v přírodě a její zkoumání má velmi pozitivní vliv pro pochopení našeho okolního světa.

Na prvním stupni ZŠ se s přírodní gramotností setkáváme především ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět (Jančaříková 2019). Tato vzdělávací oblast je velice široká a je

v ní obsaženo učivo, které se týká především člověka, rodiny a společnosti, vlasti, přírody, zdraví, bezpečnosti a dalších témat, která směřují k dovednostem týkajícím se praktického života. Vzdělávání v oblasti Člověk a jeho svět je opravdu bohaté. Rozvíjí dovednosti žáků a jejich zkušenosti získané v rodině i v předškolním vzdělávání. Žáci se učí poznávat své nejbližší okolí, vnímat lidi a vztahy mezi nimi. Dokáží si všímat krásy lidských výtvorů i přírodních jevů, pozorují je a chrání je. Snaží se také vnímat okolní společnost a způsob života lidí kolem sebe. Tato oblast se snaží propojovat učivo s reálným životem a snaží se, aby byli žáci připraveni na praktický život. Obsah vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět je rozčleněn do pěti tematických okruhů.

Místo, kde žijeme je první tematický okruh. Žáci se v něm seznamují s jejich nejbližším okolím, dokáží pochopit organizaci života v rodinách, ve škole, ve společnosti i v jejich obci.

Lidé kolem nás je další tematický okruh. V něm se žáci učí správnému chování ve společnosti a jednání s lidmi kolem sebe. Měli by chápat rovného postavení žen a mužů. Dále se seznamují se základními právy a povinnostmi i se světem financí. Měli by se také umět vypořádat s problémy, které je mohou potkat na jejich cestě životem.

V tematickém okruhu **Lidé a čas** se žáci zabývají orientací v čase. Seznamují se s minulostí našich předků, především v rámci naší země.

Rozmanitost přírody je čtvrtý tematický okruh v RVP. V tomto okruhu se žáci asi nejvíce zabývají tématem environmentální výchovy. Seznamují se s okolní přírodou a ví, jak se v ní chovat a ochraňovat ji. Dokáží vědomě pozorovat změny v přírodě a zaznamenávat je. Ví, jak mohou přispívat k ochraně životního prostředí a k ochraně přírody.

V tematickém okruhu **Člověk a jeho zdraví** se žáci učí poznávat člověka jako živou bytost, která se o sebe musí umět starat. Probírají základy správného životního stylu, prevence i denního režimu a hygieny. Seznamují se se základními nemocemi, které nás mohou potkat (RVP ZV 2021).

Tematické okruhy průřezového tématu environmentální výchova jsou:

- **ekosystémy** – les, pole, vodní zdroje, moře, tropický deštný les, lidská sídla a kulturní krajiny,
- **základní podmínky života** – voda, ovzduší, půda, přírodní zdroje apod., které tvoří základní podmínky pro život zde na zemi,

- **lidské aktivity a podmínky životního prostředí** – do tohoto okruhu můžeme zařadit například zemědělství, dopravu, průmysl, hospodaření, ochranu životního prostředí i kulturních památek (RVP ZV 2021),
- **vztah člověka k prostředí** – v tomto tematickém okruhu najdeme především orientaci na naši obec a okolí. Žáci se seznamují s místním hospodářstvím, přírodními i kulturními památkami, institucemi i nevládními organizacemi, které můžeme v místě našeho bydliště najít. Tento tematický okruh se zabývá také společenským vývojem na Zemi, globalizací a principy udržitelného rozvoje (Kopp 2008).

Horká (2005) ve své knize Ekologická dimenze výchovy a vzdělávání ve škole 21. století sepsala, jak je v dokumentu RVP ZV prezentován přínos průřezového tématu environmentální výchovy. V oblasti vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot je toto průřezové téma prezentováno takto:

- rozvíjí porozumění vztahům člověka a prostředí a důsledkům lidských činností na prostředí,
- umožňuje pochopení souvislostí mezi regionálními a globálními problémy,
- poskytuje znalosti a dovednosti pro každodenní jednání žáka vůči prostředí,
- učí žáky komunikovat o problémech týkajících se životního prostředí a obhajovat a zdůvodňovat své názory,
- přispívá k utváření zdravého životního stylu.

V ekologické výchově není nejdůležitější podat dětem co nejvíce informací. Klade se důraz hlavně na odbornou správnost a začlenění do souvislostí. Veškeré podané informace musí být aktuální a je vhodné, když si je umí žáci dát do vzájemných souvislostí (Máchal 2000).

Vyučování ekologické výchovy má dle věku žáků svá didaktická specifika. U dětí na 1. stupni ZŠ je vhodné zařazovat jednoduché a krátkodobé aktivity, neboť dítě u dlouhodobějších činností nevydrží dlouho. Měli bychom před těmito aktivitami stanovit i velmi jednoduchá pravidla, která by si měly děti osvojit a poté si jimi také řídit (Máchal 2000).

3.1.3 PLYNULÉ UČENÍ

Cornell (2012) se ve své knize *Objevujeme přírodu* zabývá plynulým učením, které má podle něj velmi pozitivní vliv na vnímání přírody. Je vhodné ho aplikovat na několikahodinové

aktivity, či aktivity celodenní. Cílem tohoto systému je poskytnout všem velmi silný zážitek z přírody. To, že je systém plynulého učení účinný, bychom měli poznat podle určitých znaků. Každý účastník by měl odcházet s vyšší mírou citlivosti vůči všemu živému a zažít pocit jednoty s přírodou. Plynulé učení může účastníkům velmi pomoci. Dokáží se uvolnit a užívat si přírodu, ve které se právě nacházejí. Cornell (2012) zjistil, že lidé velmi dobře reagují na stanovené pořadí činností. Tento systém plynulého učení se proto skládá ze čtyř fází, které na sebe velmi dobře navazují. Každá fáze vyplývá z předešlé a hladce navazuje na tu následující.

- 1. fáze Probuzení nadšení
- 2. fáze Zaměření pozornosti
- 3. fáze Přímý prožitek
- 4. fáze Sdílení inspirace

V první fázi je velmi důležité umět děti zaujmout. Je nutné vybrat zábavné činnosti, které rozproudí jejich energii. Tato fáze by měla vyvolat především nadšení, na základě kterého pak můžeme vybírat či upravovat naše následující připravené aktivity.

Ve druhé fázi je důležité zklidnit mysl, abychom byli připraveni na plné vnímání přírody. Děti musíme přivést k tichému soustředění. Měly by vnímat pouze přírodu, nikoliv něco jiného. Docílíme tím toho, že zařadíme klidné a citlivé činnosti, které navnadí srdce na krásu a mocnost přírody.

Třetí fáze je velmi podobná fázi druhé, je oproti ní ale intenzivnější. Snaží se děti plně vtáhnout do mocnosti přírody. Využívají se při tom hlavně smysly, díky kterým můžeme přírodu vnímat mnohem intenzivněji. Když si například zavážeme v přírodě oči, musíme ji vnímat jinými smysly, než je zrak. Díky ostatním smyslům prožijeme prostředí kolem nás úplně jiným způsobem.

Čtvrtá fáze se zabývá především sdílením, které je nezbytnou součástí systému plynulého učení. Děti by měly být zklidněné, ale zároveň v radostném rozpoložení. V této fázi je důležité nechat je mluvit o svých pocitech z her. Toto sdílení není určitě pro všechny děti jednoduché. Často se stydí. Je ale pro skupinu velkým přínosem, neboť ji stmeluje. Zároveň dává vedoucímu (učiteli) zpětnou vazbu (Cornell 2012).

3.1.4 DIDAKTICKÉ PŘÍSTUPY PRO PŘÍRODOVĚDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ V MLADŠÍM ŠKOLNÍM VĚKU

Jančaříková (2015a) ve své knize *Didaktické přístupy k přírodovědnému vzdělávání předškolních dětí a mladších žáků* sepsala didaktické přístupy, které by se měly využívat v rámci přírodovědného vzdělávání u předškolních žáků i žáků na 1. stupni ZŠ. Popsala bych je také jako možnosti, jak přírodovědné vzdělávání rozvíjet. Všechny jsou určitým způsobem důležité, já jsem ale vybrala ty, které osobně považuji za nejdůležitější.

Při výchově a vzdělávání žáků 1. stupně ZŠ je velmi důležité využívat rozličné inteligence (podporovat osobnostní a komplexní rozvoj každého dítěte). V praxi to vypadá tak, že se při jednom tematickém bloku využívají dílčí úkoly, které rozvíjí pohybové, výtvarné, logické či jazykové dovednosti (Jančaříková 2015a).

Dále bychom měli s dětmi **poznávat svět všemi smysly**. Je to zdravé. Aktivity v environmentální výchově můžeme zaměřit na využití:

- hmatu (hmatové krabice, hmatový chodník, horolezecké stěny, kontakt se zvířaty…),
- čichu (čichové krabičky, bylinková zahrádka…),
- sluchu (vnímání ticha i přírodních zvuků),
- očima (srovnávací sbírky přírodnin, jakákoliv pozorování…),
- chutí (ochutnávání plodin) (Jančaříková 2015b).

Dalším přístupem dle Jančaříkové (2015a) je **vzdělávání založené na vztahu k místu**. Toto vzdělávání vybírá místní problémy, které modelově řeší. Jako hlavní zdroj učení slouží především okolí školy, příroda i místní lidé. Tento způsob vzdělávání je velice efektivní.

Narativní metoda je metoda, která se využívá především v pedagogice k vyprávění příběhů. Tato metoda je pro žáky na 1. stupni ZŠ velmi přínosná, neboť rozvíjí jejich jazykové dovednosti, učí je naslouchat a rozvíjí jejich kritické myšlení (Jančaříková 2015a).

Dalším přístupem je **projektová metoda**, která je v dnešní době jednou z nejvhodnějších forem, jak realizovat environmentální výchovu na základních školách. Základem je zařazení znalostí z více oborů v rámci řešení jednoho tématu. Velký důraz je kladen na vzájemnou spolupráci žáků. Využívají se jak projekty krátkodobé, tak projekty dlouhodobé. Aby byla projektová metoda účinná, je nutná důkladná příprava a správná realizace a organizace projektů. Odborníci se také věnují přípravám projektů na různá témata, které mohou učitelé využívat, nebo se jimi inspirovat (Jančaříková 2013).

U žáků mladšího školního věku je velmi oblíbené **vzdělávání za pomoci živočichů**. Součástí je rozvíjení environmentální senzitivity a vztahu k chovaným živočichům. Toto

vzdělávání může probíhat jako návštěvní program (zoo, statek apod.), třídní chov nebo v rámci péče o volně žijící živočichy (krmení v krmelci, krmení ptáčků apod.).

Jedna z organizačních forem vyučování, která je realizována v mimoškolním prostředí je **exkurze**. Ta umožňuje žákům poznávat skutečné jevy a předměty v jejich přirozeném prostředí. Na 1. stupni se velmi často setkáváme s přírodovědnými vycházkami a procházkami po naučných stezkách (Jančaříková 2015a). **Vycházky do lesa** jsou pro žáky velmi příjemné a obohacující. Jsou důležité také z hlediska výchovy a vzdělávání, kdy můžeme pracovat například s přírodninami a rostlinami. Během vycházek bychom měli vést děti také ke správnému chování v přírodě. Je vhodné dětem uvést příklad, že les je domovem pro mnoho rostlin a živočichů, kteří se v něm chtějí cítit také příjemně (Šimik 2007).

Práce s přírodním materiálem je v dnešní době také velmi oblíbená. Je považována spíše jako činnost oddechová a relaxační a umožňuje specifický kontakt s přírodou. Pomocí přírodnin můžeme tvořit různé dárky, výzdoby, mandaly, Land art apod. Tyto činnosti jsou většinou sezónní (podzimní, adventní, velikonoční, jarní apod.).

Na uvolnění a odreagování se do výuky zařazují také **hry**, které podrobněji popíšu v kapitole č. 3.2 (Hry podporující vztah dětí k přírodě) (Jančaříková 2015a).

U dětí předškolního věku a mladšího školního věku bychom měli klást důraz hlavně na aktivitu a tvořivost. Je velmi náročné tyto vlastnosti rozvíjet, neboť od učitele žádají mnoho porozumění a trpělivosti. Aktivní děti kladou na pedagogy větší nároky a žádají více pozornosti učitelů. Je důležitý důkladnější dohled. Často je pro učitele výhodnější dětem „naservírovat“ připravený program (například hry), než dát dětem prostor, aby k poznatkům samostatně došly. Měli bychom proto najít rovnováhu mezi připraveným programem a mezi samostatným objevováním a vnímáním přírody. Dítěti bychom měli dát proto prostor, aby se s přírodou samo seznamovalo. V příručce *Metodika seznamování dětí s přírodou* je velmi dobře uveden tvořivý přístup při seznamování dětí s přírodou. Jsou zde uvedeny poznávací aktivity, které rozvíjí myšlení dětí z oblasti přírody (Barwinek et al. 1989).

3.2 HRY PODPORUJÍCÍ VZTAH DĚTÍ K PŘÍRODĚ

3.2.1 HRY A JEJICH VÝZNAM

Dle Neumana (1998) můžeme hru pochopit jako svobodné nakládání s naším časem. Měla by být vážná i zábavná, radostná, dobrovolná, samoúčelná i dramatická. Samozřejmě musí být řízena určitými pravidly, její výsledky jsou ale téměř vždy nejisté. Ve hře by mělo docházet k postupnému uvolnění se. Hry by měly mít rysy dobrodružnosti, díky které

bychom se měli překonávat. Jedním z prvků dobrodružství je i zisk, proto je občas dobrodružné hazardovat i riskovat (Neuman 1998). Jančaříková (2015) zdůrazňuje, že každá hra, i ta didaktická, by měla být dobrovolná.

Hrou ověřujeme teoretické poznatky, úroveň dovedností žáků a jejich životní zkušenosti. Během her bychom měli získávat poznatky o ostatních, o sobě i o světě kolem nás (Hanuš a Chytilová 2009).

Před výběrem hry bychom si vždy měli říci, co je cílem naší hry. Čeho chceme dosáhnout? Co chceme procvičit? Co chceme rozvinout? Musíme si vytyčit cíl a na jeho základě poté vybírat určitou hru, nebo danou hru modifikovat (Hanuš a Chytilová 2009).

Hry v přírodě jsou pro děti důležité z těchto důvodů:

- působí na jejich emocionální a psychickou oblast,
- ovlivňují jejich pocity a postoje,
- pomáhají rozvíjet jejich sebehodnocení i sebedůvěru,
- rozvíjejí sociální vztahy, vzájemnou komunikaci a spolupráci
- učí hráče ohleduplnosti a odpovědnosti,
- budují důvěru k ostatním hráčům,
- zlepšují tělesnou kondici a rozvíjejí tělesné schopnosti hráčů,
- rozvíjejí jemnou i hrubou motoriku hráčů,
- poskytují dětem silné prožitky z přírody, Neumann (1998).
- zlepšují imunitu,
- hry s využitím přírodnin rozvíjejí fantazii a tvořivost dětí (Andresková et al. 2018).

3.2.2 PRAVIDLA HER V PŘÍRODĚ

Při pobytu v přírodě s dětmi bychom měli dbát na bezpečnost. Jelikož chceme dětem umožnit prozkoumávání přírody za každého počasí, je velmi důležité zvolit správné oblečení.

Jelikož se děti při pobytu v přírodě setkají se spoustou rostlin i přírodních materiálů, hrozí zde různé alergie. Je proto velmi důležité znát zdravotní stav všech dětí. Měli bychom být také obezřetní ohledně bodavého hmyzu – vosy, včely a sršně. I na ně mohou být děti alergické. Určitě bychom také měli vědět, zda děti netrpí různými nemocemi (astma, epilepsie…).

Také bychom měli dětem často (nejlépe před každou aktivitou) připomínat **pravidla bezpečného chování.** Děti by nikdy neměly po sobě **ničím házet**, ani **šermovat klacíky,** aby nikomu neublížily. Dále ne všechny plody, se kterými se v přírodě můžeme setkat, jsou jedlé. Některé jsou jedovaté. Měli bychom děti upozornit, že **nebudou trhat a ochutnávat nic, co pořádně neznají**.

Dále bychom se měli vyvarovat nadměrnému hluku, který může rušit právě hnízdící ptáky. V husté mlazině se může ukrývat i zvěř, která hlavně na jaře vyvádí svá mláďata.

Jakmile opouštíme přírodu, ve které jsme realizovali danou aktivitu, měli bychom dané místo zkontrolovat a **posbírat veškeré odpadky**. Je vhodné místo také zkontrolovat, zda jsme na něm nenechali nějaké pomůcky, které jsme využívali při realizaci aktivity (Andresková et al. 2018).

Při pobytu v přírodě je také nutné **respektovat zásady ochrany přírody** – neničit a nepoškozovat rostliny a nedělat žádný hluk.

Hry bychom měli pořádat vždy **v bezpečném terénu**, který je vhodný předem prozkoumat (Skýbová 2009).

3.2.3 SIMULAČNÍ HRY

Velmi často se využívají tzv. **simulační hry**, ve kterých účastníci řeší nějaký problém, který je spojen s realitou. Žáci svým rozhodováním mění podmínky pro další kola hry. Tyto hry mají často prožitkový charakter. Využívají se především k rozvoji sociálních dovedností (spolupráce a komunikace v rámci skupiny) a kognitivních dovedností (analyzování a vyhodnocení problému a následné hledání řešení) (Činčera 2007b).

Aby byla práce se simulačními hrami efektivní, je důležité dodržovat specifické metodické zásady, které ve své publikaci *Environmentální výchovné projekty a ekologické hry ve školní a mimoškolní praxi* popisuje autorka Skýbová (2009).

a) Výběr správné hry

Je důležité si stanovit náš cíl a vybrat, která aktivita se pro dosažení našeho cíle hodí nejlépe. Při vybírání hry musíme zvážit i řadu dalších faktorů, kterými může být časová náročnost, zkušenost hráčů i prostor, který máme k dispozici.

b) Správné uvedení hry

- **Motivace**, která je v úvodu hry velmi důležitá, neboť je vhodné hráče dostatečně zaujmout. Můžeme využít příběh v jakékoliv podobě (čtený, vyprávěný, promítaný, dramaticky ztvárněný…), reálie (obrazy nebo skutečné předměty), písničky apod.

Důležitý je také přístup vedoucího hry. Je vhodné, když žáky upoutá svým zaujetím pro hru a svojí energií.

- **Výklad pravidel** by měl být rychlý, stručný a měl by obsahovat veškeré podstatné informace. U složitějších her je vhodné dát hráčům vytisknutá pravidla, lze je také vyvěsit v podobě plakátu na dostupné místo pro všechny hráče.
- Co se týče samotného **průběhu hry**, měl by do něj vedoucí zasahovat co možná nejméně. Jeho úkolem je především sledovat průběh a atmosféru hry nebo spolupráci ve skupině. Je vhodné si o tomto dělat poznámky, které budou určitě užitečné v závěrečné diskuzi a zhodnocení.

c) Závěrečné zhodnocení a diskuze

Tato poslední část hry je velmi důležitá a měla by být dopředu správně připravena (např. kladení otázek či hodnocení). Účastníci by měli zhodnotit průběh hry (případně navrhnout alterace) a zreflektovat vlastní pocity (Skýbová 2009).

Ukázka simulační hry – Co obsahuje školní brašna?

Žáci se zamyslí nad obsahem svých školních tašek. Zamyslí se hlavně nad materiály, ze kterých jsou vyrobeny předměty (např. desky, penál, obyčejné tužky, propisky, sešity…) ve školních taškách žáků. Mohou se zamyslet také nad tím, v čem si nosí svačinu (např. svačinový box, jednorázový pytlík, alobal…), či v jaké nádobě si nosí pití. Pokusí se (samostatně nebo ve skupinách) najít alternativy materiálů tak, aby náhradní materiál po vyhození do odpadu nezatěžoval v takové míře životní prostředí. Původní i možné alternativy mohou žáci zapisovat do tabulky.

Při závěrečné diskuzi bychom měli se žáky dojít k tomu, že ve školní brašně jsou materiály, které se mohou nahradit alternativnějšími materiály, které jsou mnohem šetrnější pro životní prostředí.

Se žáky se můžeme zabývat těmito možnými návrhy, jak dané materiály nahradit:

- balit sešity a učebnice do papírových obalů (např. novinových),
- nosit svačinu ve svačinovém boxu, nebo papírovém pytlíku,
- nápoje nosit ve znovupoužitelných lahvích, Skýbová (2009).

3.2.4 DIDAKTICKÉ HRY

Činčera (2007a) popisuje didaktické hry jako krátké aktivity, které slouží především k zopakování dané látky ve výuce. Můžeme je zařadit do různých předmětů (Činčera 2007a).

Musíme samozřejmě respektovat věk žáků a náročnost učiva. Didaktické hry tomu musíme přizpůsobit (Skýbová 2007). Téměř s jistotou můžeme říci, že žáky skoro vždy baví. Pokud je učitel/ka kreativní, snadno vymyslí hry na různá témata. Malé didaktické hry jsou většinou jednoduché na pochopení a na žáky nekladou příliš vysoké nároky. Mezitím, co žáci danou hru hrají, učitel se může v klidu věnovat něčemu jinému (přípravě dalšího programu, zkoušení žáků…). Nevýhodou didaktických her je, že nedávají žákům možnost ke kritickému myšlení (Činčera 2007a).

V hodinách prvouky a přírodovědy nejčastěji využíváme hry senzorické, které rozvíjí smysly. Je to především hmat, sluch, chuť a čich. Mezi didaktické hry také patří různé křížovky, čtyřsměrky a osmisměrky, kvízy nebo tajenky (Skýbová 2007).

Se zařazením didaktických her do výuky mizí pevný řád těchto aktivit. Není možné je mít vždy pevně pod kontrolou. Nikdy dopředu neznáme jejich průběh a co se během nich může stát.

Když dětem vysvětlujeme pravidla didaktický her, mělo by to být co nejstručnější. Jestliže jsou pravidla her složitější, je vhodné vyrobit „ilustrační postery“, nebo manuály, které žákům rozdáme. Na nich budou pravidla vysvětlena a žáci do nich mohou kdykoliv během hry nahlédnout.

Velmi důležitou částí didaktických her je jejich závěrečná diskuze, která by neměla nikdy chybět. Nejdříve bychom se měli žáků ptát na průběh hry, poté na krizové body. Měli bychom se také zaměřit na to, jestli si z této aktivity něco odneseme do praktického života, nebo jestli nás aktivita v něčem poučila (Činčera a Caha 2005).

Didaktické hry jsou nejefektivnější především u předškolních dětí a žáků na prvním stupni ZŠ. Samozřejmě je ale můžeme využívat na všech stupních vzdělávání, včetně vzdělávání dospělých (Skýbová 2009).

3.2.5 UKÁZKA DIDAKTICKÉ HRY DO HODINY PRVOUKY

Jako ukázku didaktické hry jsem vytvořila křížovku, díky které mohou žáci procvičit učivo na téma „Ekosystém lesa“. Křížovka se nachází v praktické části, viz. kapitola 4.3.3. Její řešení naleznete v Příloze 1.

3.3 LESNÍ PEDAGOGIKA

3.3.1 ÚVOD DO LESNÍ PEDAGOGIKY

Lesní pedagogika je environmentální vzdělávání o lese a procesech, které v něm probíhají. Měla by zlepšovat vztah k lesu a přírodě (fauně i flóře), vysvětluje význam lesního hospodaření, důvody ochrany lesa, představuje práci lesníků a dává povědomí o dřevě jako o obnovitelné surovině. Je založena především na prožitku z aktivit, které je nejlepší realizovat v lese, nebo alespoň v jakémkoliv venkovním prostředí. Je určena hlavně pro předškolní a školní děti a ostatní dětské kolektivy. Lesní pedagogiku dětem zprostředkovávají lesní pedagogové (někdy jsou nazýváni lespedy), což jsou lesníci (revírníci, hajní) speciálně školení. Musí mít pedagogické znalosti a zkušenosti, které mohou dětem předávat (Šimik 2007). Lesní pedagogiku „vyučují" především zábavnou formou – pomocí her, vnímáním lesa všemi smysly, prozkoumáváním přírody, objevováním a tvořením (Šimik 2007).

Cíle lesní pedagogiky jsou:

- zlepšit vztah člověka k lesu,
- učit děti vnímat les a přírodu všemi smysly a nastínit jim základní problémy a vztahy v prostředí lesa,
- budit v dětech zájem o les a přírodu,
- ukázat, jak pečovat o les a jak se v něm správně chovat,
- vysvětlit základní principy hospodaření v lese, práva a povinnosti vlastníků lesa a jeho návštěvníků,
- posílit pozitivní přístup ke dřevu a pochopit, že je obnovitelnou surovinou [1].

Kvalitně připravený program lesní pedagogiky (environmentální výchovy) by měl splňovat následující kritéria:

- žáky by měl připravený program bavit a měl by poskytovat radost,
- žáci by měli získat nové informace z oblasti lesní pedagogiky (environmentální výchovy),
- v připraveném programu by se měla vyskytovat praktická činnost,
- žáci by se měli učit myslet v souvislostech,
- program by měl odpovídat věkovému složení žáků a jejich potřebám,
- lesní pedagog by měl před zahájením programu definovat cíle programu,

- lesní pedagog by měl být vhodně oblečen (např. myslivecké oblečení), měl by příkladně vystupovat a mít příjemný hlas,
- program by se měl odehrávat nejlépe ve venkovním prostředí (pokud ve vnitřním, tak by mělo být vhodně vybavené – např. vyzdobené přírodninami),
- měl by mít návaznost na RVP ZV,
- program by měl podporovat informální vzdělávání (např. dát dětem možnost, aby je vzdělávala příroda sama),
- měl by navazovat na současný svět a jeho problémy (Jurčíková et al. 2014).

Při výuce lesní pedagogiky se často využívá i **badatelsky orientované učení.** Učitel výuku připravuje tak, že žáci samostatně řeší problémové situace nebo si samostatně přicházejí na řešení otázek. Patří sem pokusy, pozorování, vyhledávání informací z různých zdrojů, a hlavně zájem dětí o nové informace.

Jelikož v poslední době klesá zájem dětí o přírodní vědy, neboť se jim často zdají obtížné, badatelské učení by mohlo u žáků povzbudit chuť učit se. Při bádání se děti trénují v dovednostech, které se jim mohou hodit v praktickém životě (Tým projektu Badatelé.cz 2020).

Na zprostředkovávání aktivit lesní pedagogiky se podílí lesnické organizace (např. Lesy ČR). Zajišťuje je pracovní skupina zabývající se lesní pedagogikou v ČR, kterou ustanovilo Ministerstvo zemědělství ČR [2].

3.3.2 UKÁZKA AKTIVITY Z LESNÍ PEDAGOGIKY

Zdroj: Palacká et al. 2015

Název: **Mapa zvuků**

Zaměření: sluchové vnímání, rozvoj koncentrace, udržování pozornosti

Časová dotace: 15–30 min.

Pomůcky: papíry, psací potřeby, podložky na psaní

Prostředí: venku – nejlépe v lese

Průběh: Každý žák si najde sám nějaké místo, které mu přijde příjemné. Posadí se a pozorně poslouchá zvuky v okolí. Všechny zvuky si zaznamená pomocí jednoduchých symbolů na svůj papír. Může si vytvořit i mapku se symboly. Např.:

- křížek – jeho stanoviště,
- symboly – potok, zvířata, šumění lesa, ptáci,
- šipky s čísly – směr a vzdálenost slyšeného zvuku.

Po chvíli pozorování udělají žáci malé skupinky a vytvořené mapy si představí a prodiskutují je. Je vhodné, když vedoucí doplní názvy ptáků, které mohli žáci slyšet.

3.4 EKOLOGICKÁ A ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA V NP ŠUMAVA

3.4.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O NP ŠUMAVA

Národní park Šumava je největším národním parkem na území České republiky. Byl vyhlášen v roce 1991 z dříve existující CHKO Šumava. Tento park zasahuje také do Německa (konkrétně Bavorska). Má rozlohu úctyhodných 680 km^2. V České republice zasahuje do Plzeňského a Jihočeského kraje. Jeho nejvyšší horou na území České republiky je Plechý, který má nadmořskou výšku 1 378 m n. m. Nejvyšší horou na území celého národního parku je Velký Javor (Großer Arber), který měří 1456 m n. m. Najdeme ho na německé části Šumavy [3].

Tento NP je rozdělen do tří zón ochrany přírody. Cílem této ochrany je omezit lidské zásahy a podpořit přirozené přírodní procesy. První zóna je přísně střežena především z důvodu ochrany vzácných rostlin (v některých případech i zvířat). Druhá zóna zahrnuje oblasti, které jsou jakýmkoliv způsobem ovlivňovány lidskou činností. Tyto oblasti jsou využívány k zemědělství i lesnictví, musí být ale dodrženy postupy šetrné k životnímu prostředí. Ve třetí zóně najdeme zastavěné oblasti – obce a vesnice. V některých případech se zde vyskytují vzácné rostliny, které opět vyžadují šetrné způsoby ošetřování (Křenová a Hruška 2012).

Ve vyšších nadmořských výškách se vyskytuje především smrk ztepilý, v nižších polohách nalezneme listnaté stromy a jedli bělokorou. Stejně jako je tomu nyní, tak i do budoucna se očekává postupný růst teplot. Dle vědců se díky tomu dostanou do vyšších poloh listnaté stromy a vytlačí tak smrkové porosty. V posledních letech jsou smrkové lesy napadeny kůrovcem, který se velmi rychle šíří. Většina lidí považuje mrtvé stromy za velmi nevzhledné. Neuvědomují si ale, že jsou velmi důležité pro obnovu smrkových lesů (Bílá a Kindlmann 2020).

3.4.2 STŘEDISKA EKOLOGICKÉ VÝCHOVY

Střediska ekologické výchovy (dále už jen **SEV**), popřípadě **centra ekologické výchovy** (dále už jen **CEV**) jsou výchovně vzdělávací subjekty, které se podílejí na ekologické výchově, vzdělávání a osvětě. SEV a CEV se zaměřují na služby v oblasti ekologie a pedagogiky. Nabízejí různé environmentální programy, poskytují náměty

a návody k aktivitám, poskytují učební pomůcky a podporují a zajišťují vzdělávání pedagogů v oblasti environmentální výchovy.

Ekologický výukový program (EVP) je výchovně vzdělávací lekce, která obsahuje učivo obohacené o ekologickou a environmentální část. EVP probíhá nejčastěji mimo školu. Většinou je to venku, v přírodě nebo v SEV (Máchal 2000).

Tyto výukové programy se snaží utvářet dobrý vztah k přírodě a životnímu prostředí. Velmi důležitou roli v nich hraje aktivizace žáků, a hlavně obohacování o praktické poznatky, kdy si žáci zkouší v praxi určovat živé i neživé přírodniny, zapojí se do jednoduchého monitorování stavu životního prostředí nebo si vyzkouší dovednosti jako je vyřezávání ze dřeva nebo pletení z proutí. Tyto programy i ekopedagogické metody musí být úměrně věku, zkušenostem a úrovni ekologického vědomí žáků (Máchal 2000).

Činnost jednotlivých SEV a CEV koordinuje v dnešní době **Sdružení středisek ekologické výchovy Pavučina (SSEV).** SSEV Pavučina je síť organizací, která se po celé ČR specializuje především na ekologickou výchovu, vzdělávání a osvětu. Zaměřuje se na výukové programy, vzdělávání pedagogů, pořádání akcí pro veřejnost, ekologické projekty, metodické a didaktické publikace a mnoho dalšího. Mezi realizované projekty SSEV Pavučina patří Národní síť středisek ekologické výchovy, projekt vzdělávání pro Lesy ČR, s. p., vzdělávací projekty o výživě a ochraně zvířat atd. Nejvýznamnější je projekt **M.R.K.E.V. (Metodika a realizace komplexní ekologické výchovy)** (Půbalová a Půbalová 2012). Tento projekt se snaží podporovat (nejen) zaregistrované školy, pedagogy a další organizace, které se zabývají EVVO. Poskytuje jim metodickou a informační podporu tím, že jim pravidelně rozesílá metodické a informační materiály včetně časopisu Bedrník, který se zabývá rozvíjením ekogramotnosti [4].

3.4.3 Střediska environmentální výchovy v NP Šumava

Střediska environmentální výchovy v NP Šumava se zaměřují především na výukové programy pro děti, od mateřských škol po vysoké školy. Nabídka těchto středisek je velmi široká. Je zde organizována řada programů i pro veřejnost – řemeslné a kreativní dílny, besedy, vycházky apod. Kromě toho se tato střediska zabývají i zpracováním pomůcek pro výukové programy, didaktickými materiály a dalšími projekty (Kučerová 2011).

Velká spousta materiálů je dostupná v jednotlivých environmentálních a návštěvních centrech. Dokonce i na webových stránkách NP Šumava lze zdarma stáhnout zajímavé samoobslužné pracovní listy na různá témata. Tyto listy jsou rozděleny do několika skupin: POZNÁVÁME NP ŠUMAVA, FAUNA, FLÓRA, MÍSTOPISNÉ a SKŘÍTKOVÉ. Některé

listy jsou pro mateřské školy (dále už jen MŠ), některé pro 1. stupeň ZŠ a některé pro 2. stupeň ZŠ. Listy jsou krásně barevné a pro děti určitě zajímavé. Najdeme na nich omalovánky, křížovky nebo rébusy. Ke každému pracovnímu listu je dostupné i řešení [5].

NP Šumava také nabízí k prodeji didaktické a interaktivní materiály, které lze zakoupit v informačních střediscích, v návštěvnických centrech, ve správní budově ve Vimperku nebo online. Jsou dostupné pro všechny věkové kategorie [6].

U Správy NP a CHKO Šumava lze zakoupit:

- Didaktická pexetria – hra, ve které se k sobě přiřazují kartičky se stromy, savci, ptáky i motýly. Existují také v anglické i německé verzi.
- Interaktivní materiály – seznamují poutavou formou s jednotlivými biotopy NP a CHKO Šumava a existují také v anglické i německé verzi.
- Určovací klíče – seznamují se základními zástupci fauny a flóry Šumavy a Bavorského lesa. Existují také v německé verzi.
- Hrací karty – jsou určeny pro různé karetní hry. Je to také vhodná pomůcka pro výuku cizích jazyků.
- Omalovánky – skřítkové šumavské přírody seznamují děti se základními stromy a biotopy.
- Sběratelské kartičky – seznamují se základními druhy živočichů a rostlin. Vychází jako příloha časopisu Šumava.
- Pexeso – s nejznámějšími zástupci fauny a flóry.
- Záložky
- Kalendář „Světem šumavské přírody“ – seznamuje se šumavskou přírodou a poskytuje také nápady, jak se s dětmi učit o přírodě.
- Pohledy
- Sešity
- Plakáty – vycházejí jako příloha časopisu Šumava
- Kvarteto
- Kartičky Fauna I. a Fauna II. – zalaminované kartičky se šumavskými živočichy.
- Didaktické karty „Netopýři Šumavy“ (Správa NP a CHKO Šumava 2015).

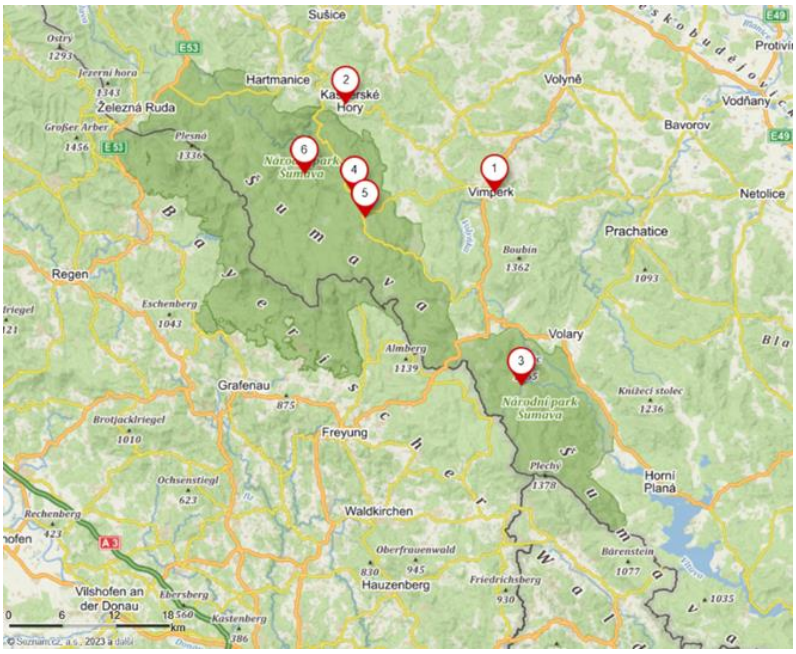
Národní park také vydává čtvrtletní časopis Šumava, ve kterém se vždy nachází dvojstrana věnována dětem (plakát – viz seznam výše). Každá dvojstrana je vždy věnována

určitému tématu a jsou zde pro děti připravené různé „spojovačky“, křížovky, rébusy, omalovánky a další úkoly. Vychází zde také sběratelské kartičky (viz seznam výše).

NP Šumava vydal také příručku ekologické výchovy a lesní pedagogiky, která obsahuje herní a herně-výukové aktivity, pomocí kterých se mohou nejen dětem a školním kolektivům zprostředkovat konkrétní témata, která souvisejí s přírodou. Publikace je plná pracovních listů, určovacích klíčů, návodů pro tvoření i tipů na výlety (Správa NP a CHKO Šumava 2015).

Na ekologickou výchovu v NP Šumava se zaměřuje 5 středisek a 2 návštěvnická centra (Obr. 1):

- SEV Vimperk
- SEV Kašperské Hory
- Lesní dílna Stožec
- SEV Stožec
- SEV Horská Kvilda
- Návštěvnické centrum Kvilda
- Návštěvnické centrum Srní



Obr. 1 Rozmístění SEV a návštěvnických center na Šumavě [7].

Legenda: 1 – SEV Vimperk, 2 – SEV Kašperské Hory, 3 – Lesní dílna a SEV Stožec, 4 – SEV Horská Kvilda, 5 – Návštěvnické centrum Kvilda, 6 – Návštěvnické centrum Srní

SEV Vimperk

Toto středisko environmentální výchovy je v rámci národního parku nejstarší. Vzniklo v roce 1995. Nachází se přímo v budově Správy NP a CHKO Šumava a díky česko-německé spolupráci se pyšní úžasným materiálním vybavením, které se využívá pro všechny výukové programy (Kučerová 2011). Ty se zaměřují na šumavskou přírodu a na život v národním parku. Tyto výukové programy jsou organizovány pro děti všech věkových kategorií. Stejně jako v dalších střediscích, tak i v tomto se organizují akce pro veřejnost, které se zaměřují nejen na poznávání šumavské přírody [8].

SEV Kašperské Hory

Toto SEV je součástí informačního střediska v Kašperských Horách. Má také venkovní areál, kde se nachází zážitková stezka s množstvím informačních tabulí (Kučerová 2011). Zajišťuje výukové programy pro všechny věkové kategorie, které se odehrávají buď ve vnitřní učebně, nebo ve venkovním areálu. Při programech vyrážejí pracovníci SEV s dětmi také do okolí Kašperských Hor, kde poznávají místní přírodu [9].

Lesní dílna Stožec

Lesní dílna ve Stožci se nachází v těsné blízkosti informačního centra, střediska environmentální výchovy a Areálu lesních her. Zabývá se organizací výukových programů, které jsou zaměřené na historii Šumavy a Bavorského lesa, historii ochrany přírody, sklářství, dřevařství, zvyky a tradice. Většina z realizovaných aktivit je tvořivá a žáci si mohou vyrobit a odnést domů jednoduché výrobky nejen z přírodnin. Většina z realizovaných aktivit má hravou formu, aby mohli účastníci lépe pochopit dějinné a další souvislosti. Lesní dílna nabízí také česko-německé programy, díky kterým se mohou účastníci procvičit i v jazykových dovednostech a seznámit se s přírodou na české i německé straně Šumavy. Najdeme zde také interaktivní dřevěné panely, které představují zastoupení fauny a flóry a také důležitost typických stromů šumavských lesů – smrku a buku. Dále zde najdeme také modely živočichů v životních velikostech, které jsou zpestřením pro účastníky programů.

Středisko, které je velmi podobné této Lesní dílně ve Stožci, vzniklo také na německé straně Šumavy v blízkosti Neuschönau. Jmenuje se Hans-Eisenmann-Haus a vznikla zde expozice na téma „Luzný“, což je známý šumavský kopec v blízkosti, na jehož vrcholu se nachází kamenné moře (Kučerová 2021a).

SEV Stožec

Součástí tohoto střediska environmentální výchovy je i informační centrum, které je rozděleno na dvě části. První část se zaměřuje hlavně na smrkovou monokulturu. Ve druhé části nalezneme informace o historii, která ovlivnila místní kraj. Nachází se zde také výstava vzácné fauny, která je doplněna o velké exponáty vlka obecného, veverky obecné, jezevce lesního a samice losa. Toto středisko disponuje také vnějším areálem, kde najdeme ekoareál doplněný herními prvky, které jsou zaměřeny na vývoj různých biotopů. K informačnímu středisku patří také „Puštíkova (Soví) stezka" – areál lesních her, o kterém se dočtete v kapitole „Naučné stezky a herní areály v NP Šumava" (Hričovská 2021). Toto SEV se zaměřuje především na pobytové programy pro skupiny žáků ze základních a středních škol. Organizují také jednodenní programy i akce pro veřejnost. Jelikož se většina programů odehrává ve venkovním prostředí, umožňuje to účastníkům bližší kontakt s přírodou [10].

SEV Horská Kvilda

Hlavní činností tohoto environmentálního střediska jsou pobytové výukové programy pro žáky ZŠ, SŠ i VŠ. Jsou zaměřené především na přírodu Šumavy (faunu, flóru a další). Kromě pobytů pro školní kolektivy organizuje středisko také různorodé programy pro veřejnost. Jsou to například přednášky, tvořivé dílny, besedy nebo přírodovědné vycházky do okolí Horské Kvildy [11].

Návštěvnické centrum Kvilda

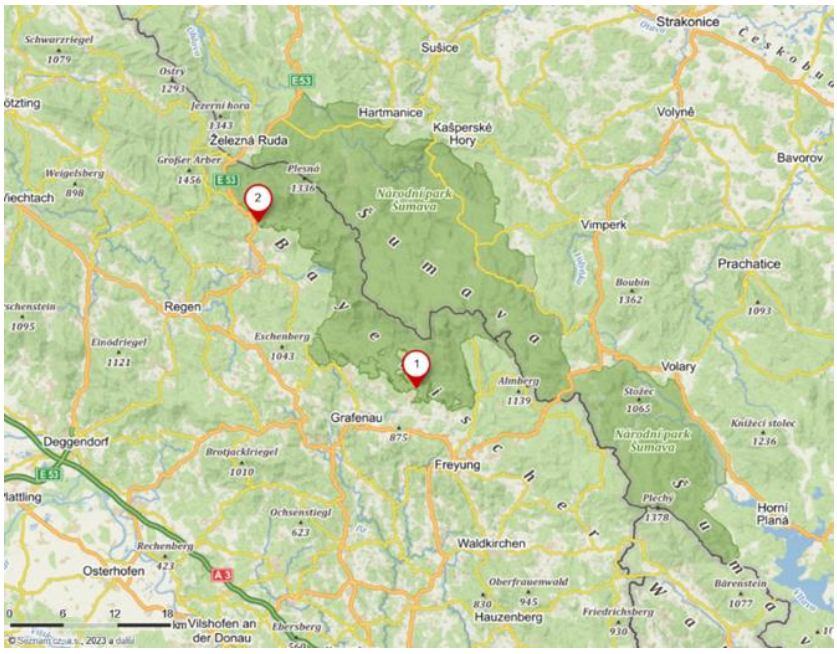
Toto návštěvnické centrum nabízí setkání s rysem ostrovidem a jelenem evropským. Na začátku se nachází hlavní budova, ve které se návštěvníci dozví informace o těchto zástupcích šumavských lesů. Od hlavní budovy vede naučná stezka, na které je nejdříve zastavení u rysa ostrovida. Druhým zastavením na stezce je výběh jelenů, které můžeme spatřit mimo jiné i z pozorovací rozhledny. Je zde také spousta informací o jejich životě. Toto centrum nabízí také možnost komentované prohlídky, kde odborníci z center seznamují návštěvníky se životem těchto živočichů. Tato naučná stezka je doplněna o hravé a vzdělávací prvky, které dětem zpestří procházku po stezce. Organizují se zde také programy pro rodiny s dětmi i pro MŠ a ZŠ. Jsou jim zde nabídnuty výukové programy, které hravým způsobem informují o životě rysa a jelena (Kučerová 2021b).

Návštěvnické centrum Srní

V tomto návštěvnickém centru se mohou návštěvníci setkat se čtrnáctičlennou smečkou vlků. Stejně jako na Kvildě, tak i zde se na začátku nachází hlavní budova, ve které je pro zájemce připraven krátký film a prezentace ze života vlků. Dále se mohou návštěvníci vydat na naučnou stezku, kterou vede také 300 m dlouhá lávka, ze které je dobrý výhled na vlčí výběh a vlky lze odtud dobře pozorovat (Kučerová 2021b).

Na německé části Šumavy (v Bavorském lese) najdeme další dvě environmentální střediska (Obr. 2):

- National park center Lusen (Centrum národního parku Luzný)
- National park center Falkenstein (Centrum národního parku Falkenstein)



Obr. 2 Rozmístění návštěvnických center v Bavorském lese [12].

Legenda: 1 – Centrum Národního parku Luzný, 2 – Centrum Národního parku Falkenstein

Centrum národního parku Luzný

Toto centrum nabízí spoustu zajímavých míst pro turisty. Najdeme zde:

- venkovní geologickou a botanickou expozici
- „Tier-Freigelande“ – zvířecí park
- stezku v korunách stromů
- „Hans-Eisenmann-Haus“ – lesní dílnu (velmi podobnou najdeme i ve Stožci).

V geologické a botanické expozici se nachází výstava flóry typická pro tuto část národního parku.

Dále se zde nachází zvířecí park, ve kterém se návštěvníci mohou setkat se 45 zvířaty, které v NP Šumava žijí.

Asi nejzajímavější k návštěvě je zde stezka v korunách stromů, která je považována za jednu z největších na světě. Stezka je dlouhá 1,3 kilometru a vysoká 8 až 25 metrů. Je zakončena vyhlídkovou věží vysokou 44 metrů, ze které je pozoruhodný výhled. Poloha této stezky umožňuje návštěvníkům dotýkat se korun stromů v blízkosti stezky i věže. Kontakt s přírodou ještě umocňují naučné prvky, které se na ní nachází (Kozyra 2013).

Hans-Eisenmann-Haus je prvním návštěvnickým centrem národního parku v Německu. Expozice zde představuje výstup na vrchol Luzného – hory v těsné blízkosti. Cílem je představit život v horské smrčině na nejvyšších vrcholech tohoto pohoří a také faunu a flóru. Dětem jsou zde nabídnuty výstavní prvky, díky kterým mohou objevovat a vyzkoušet své smysly. „Pod horou“ je zde skryta jeskyně, ve které lze shlédnout filmy o Luzném. Nejen děti zde mohou navštívit různé programy s tématy přírodního a kulturního dědictví.

Toto centrum je velmi cíleno především na děti a určitě je to zde bude velmi bavit. Nachází se zde také velké množství herních prvků (Binder 2022). V současné době se nabídky zaměřují především na environmentální programy, které jsou realizovány pro školní kolektivy i pro skupiny letních táborů. Tyto programy se zaměřují především na učení pomocí objevování. Nabídky programů se mají do budoucna dále rozšiřovat (Dittmer a Gebhard 2015b).

Centrum národního parku Falkenstein

Toto centrum se nachází na okraji vesnice Ludwigsthal, pod horou Falkenstein. Najdeme zde:

- „Haus zur Wildnis“ – „Dům divočiny“
- zvířecí výběhy
- jeskyni z doby kamenné

V domě divočiny se nachází návštěvnické centrum, ve kterém se návštěvníci dozví informace mimo jiné také o fauně a flóře v NP Šumava i Bavorském lese. Zaměstnanci zde pouštějí také krátké filmy (Kozyra 2013). Nachází se zde také zážitkový koutek pro děti.

Ve zvířecích výbězích se mohou návštěvníci setkat se zvířaty, které v NP žijí. Jsou to například jeleni, vlci, rysové atd. Také zde lze pozorovat bývalé obyvatele Bavorského lesa: divoké koně a pratury. Stezka je doplněna také herními prvky pro děti [13].

V domě divočiny jsou realizovány také programy pro školní kolektivy i pro prázdninové tábory. Hlavním zaměřením vzdělávacích programů je „Přirozená lesní dynamika“. Tento program by měl pomocí školních programů informovat o této problematice. Připravují se také programy k tématu „Houby v národním parku“ (Dittmer a Gebhard 2015a).

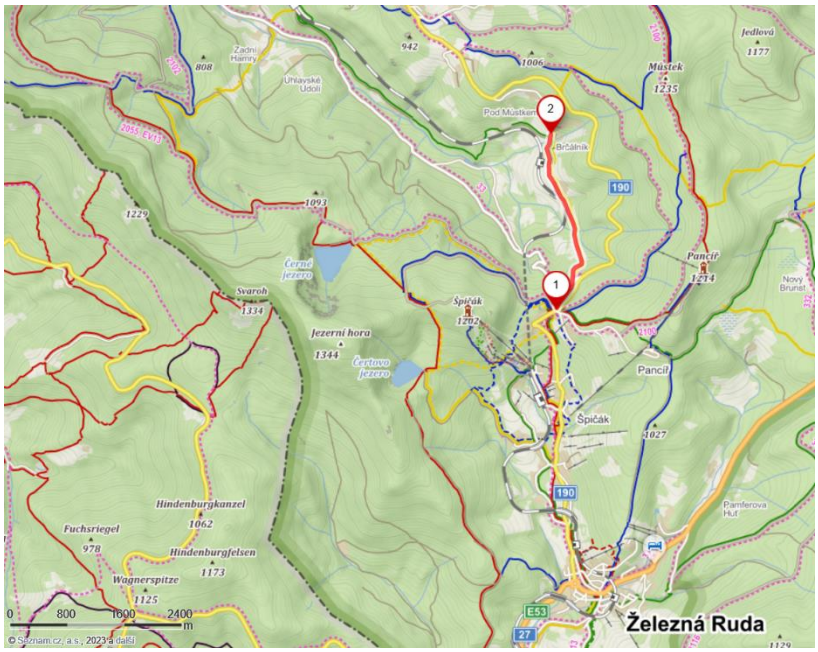
3.4.4 NAUČNÉ STEZKY A HERNÍ AREÁLY V NP ŠUMAVA A POŠUMAVÍ

Naučná stezka (dále také NS) je většinou turistická trasa, jejímž cílem je vzdělat, nebo přinést nové informace. K tomu se většinou využívají informační panely, které lze podél stezky najít. Někdy lze využít také tištěné průvodce [14].

V NP Šumava se mohou lidé vydat také po několika naučných stezkách. Každá z nich je jinak zaměřena a spousta z nich je věnována dětem. Zde jsem vybrala ty nejznámější a nejzajímavější. V Příloze 2 naleznete seznam všech naučných stezek v NP Šumava.

Pohádková stezka Brčálník

Pohádková stezka vede ze Špičáckého sedla do Brčálníku (Obr. 3). Nejen dětem přibližuje část příběhu Putování Pohádkovou zemí. Na začátku vstoupí děti pohádkovou bránou do pohádky a pokusí se hledat ztraceného skřítka Postelníčka. Cestou je provádí pohádkové bytosti, které je postupně dovedou do pohádkové země Brčálník (Mazný 2017).

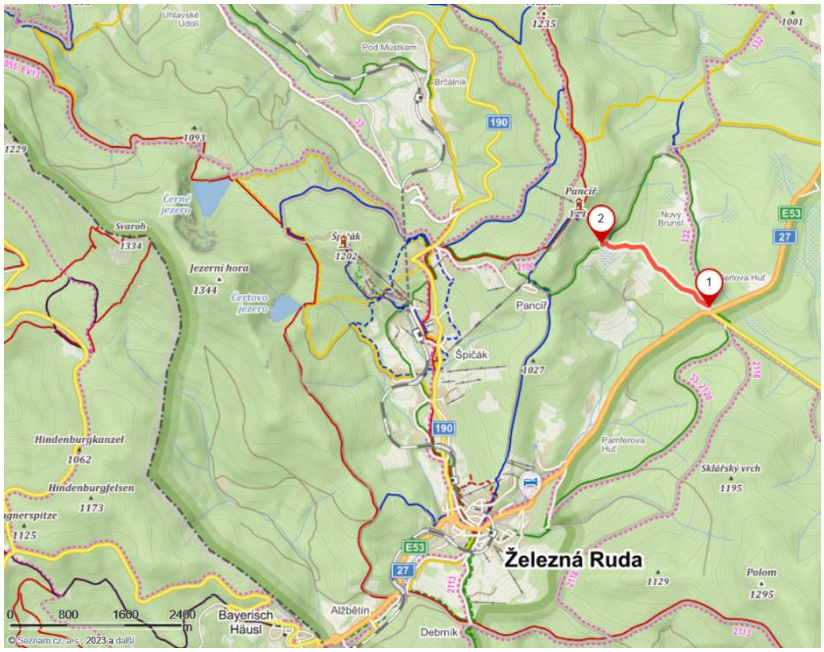


Obr. 3 Pohádková stezka Brčálník (červeně) (upraveno) [15].

Legenda: 1 – Začátek naučné stezky, 2 – Konec naučné stezky

Hadí stezka na Pancíř

Tato naučná stezka (Obr. 4) vede z Gerlovy Hutě k rozcestí Prameniště Řezné směrem na Pancíř. Je určena především pro děti. Nacházejí se zde interaktivní prvky a informační tabule, které zajímavým a hravým způsobem přibližují šumavskou faunu a flóru.

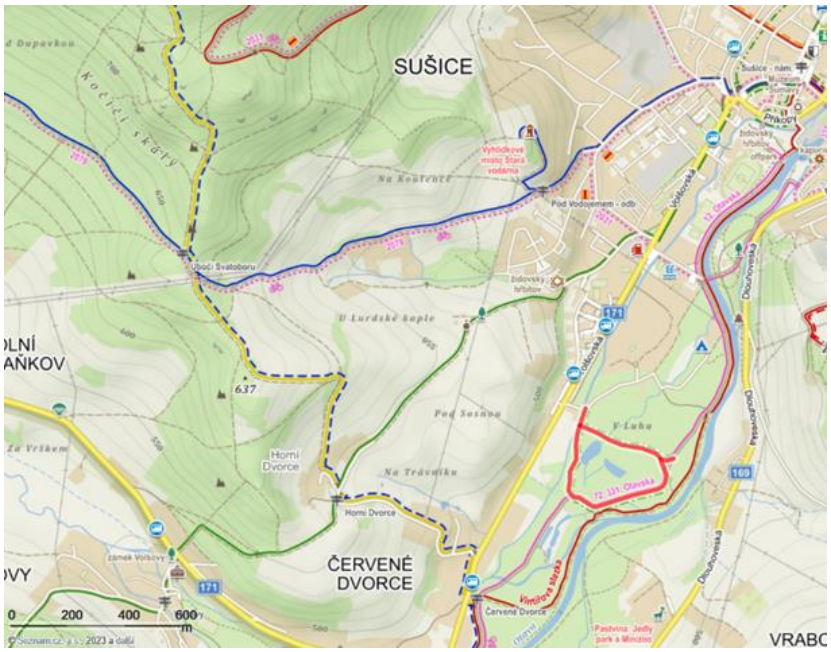


Obr. 4 Hadí stezka na Pancíř (červeně) (upraveno) [16].

Legenda: 1– Začátek naučné stezky, 2 – Konec naučné stezky

NS Hrátky se zvířátky

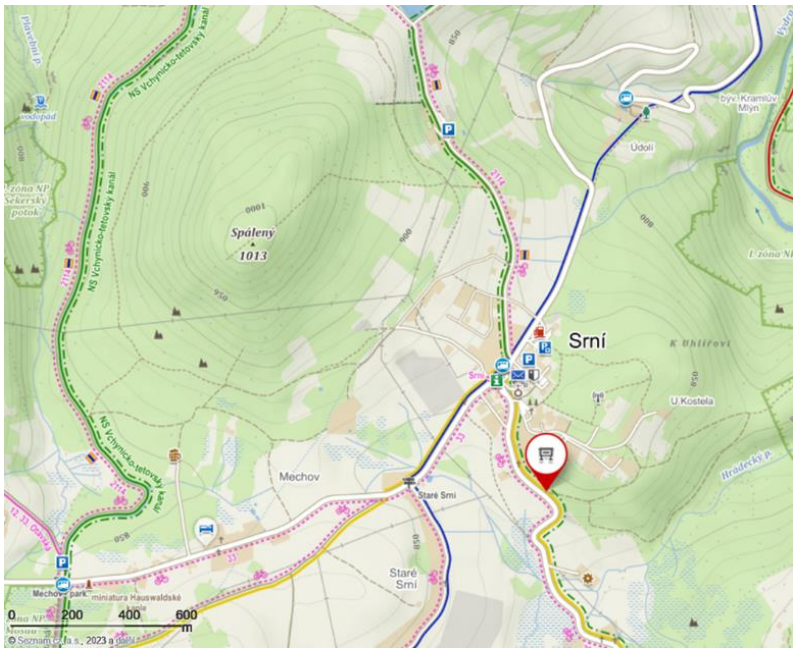
Tato naučná stezka je okružní (Obr. 5) a seznamuje děti se zvířaty našich lesů. Najdeme ji v Lesoparku Luh v Sušici, podél řeky Otavy. Nachází se zde také velké množství herních prvků pro děti (Mazný 2017).



Obr. 5 Hrátky se zvířátky (červeně) [17].

Mravenčí stezka Srní

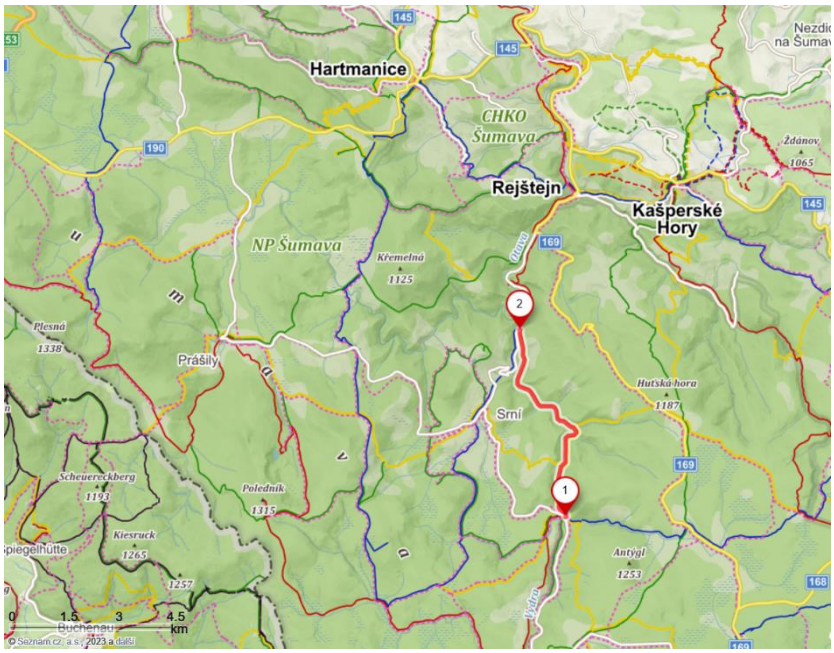
Tuto stezku najdeme na Srní, nedaleko návštěvnického centra (Obr. 6). Jedná o nenáročnou stezku pro děti, která je doplněna o zajímavé úkoly související s přírodou. Jsou zde také herní prvky, pomocí kterých mohou děti trénovat fyzické dovednosti – rovnováhu, hody a skoky do dálky apod. Nalezneme zde také lehké úkoly pro děti (Kamitzová 2020).



Obr. 6 Mravenčí stezka Srní [18].

NS Povydří

Tato stezka vede z Antýglu do Čeňkovy pily (Obr. 7). Vede podél řeky Vydry, která je známá svým množstvím kamenů. Přibližuje informace o přírodních zajímavostech v údolí této řeky (Mazný 2017).

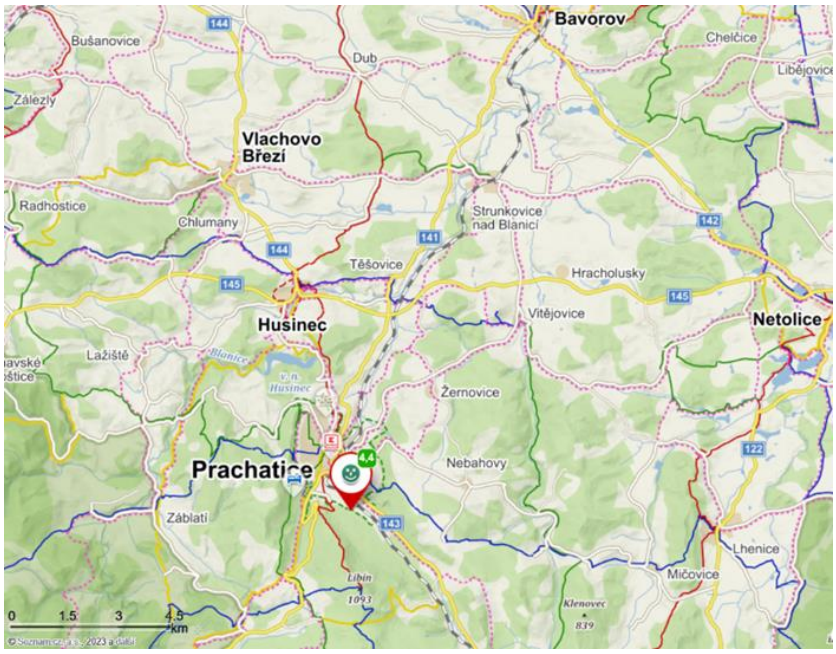


Obr. 7 NS Povydří (červeně) (upraveno) [19].

Legenda: 1 – Začátek naučné stezky, 2 – Konec naučné stezky

Areál lesních her u Prachatic

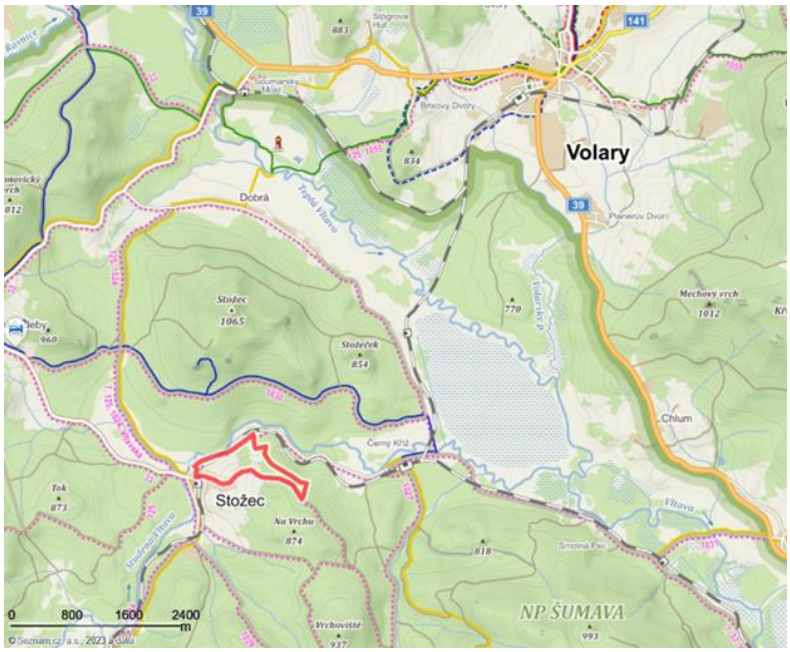
Tento areál lze navštívit nad Lázněmi sv. Markéty v Prachaticích (Obr. 8). Je to interaktivní hřiště, které je inspirované zvířecí říší. Na děti zde čeká pět zvířecích obydlí – mraveniště, veverčí stezka, žabí tůň, ptačí budka a pavučina. U jednotlivých zastaveních jsou cedulky, které obsahují informace o životě zvířat. Obsahují stručné informace doplněné jednoduchými otázkami nebo výzvami pro děti (Kamitzová 2020).



Obr. 8 Areál lesních her u Prachatic [20].

Areál lesních her – Puštíkova (soví) stezka Stožec

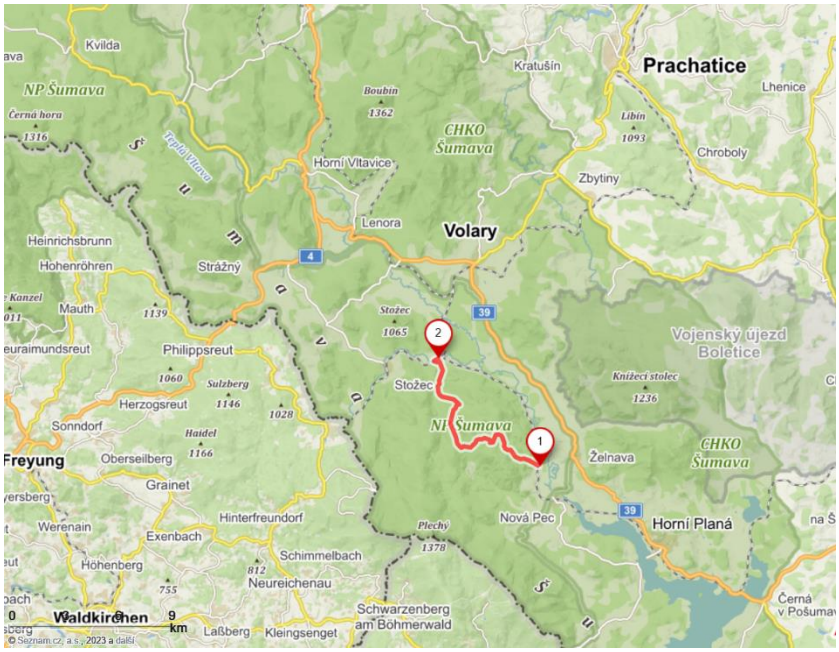
Tento areál je plný interaktivních úkolů a prvků (Obr. 9). Jelikož je symbolem stezky puštík bělavý a provází celou stezkou, říká se této stezce Puštíkova stezka, nebo také Soví stezka. Děti se zde dozví spoustu informací o zvířatech, o životě v lese, o obnově lesa nebo o významu spadlých stromů. Většina úkolů je velmi zábavná a stezka je doplněna o spoustu herních prvků (Kamitzová 2020).



Obr. 9 Umístění Areálu lesních her ve Stožci (červeně) [21].

NS Medvědí stezka

Tato stezka je nejstarší naučnou stezkou v Jihočeském kraji (Obr. 10). Začíná ve vesnici Ovesná a končí v Černém Kříži. Na této 14 kilometrů dlouhé stezce čeká na návštěvníky divoká a velmi zajímavá příroda. Najdeme zde také unikátní malé skalní město (Mazný 2017).

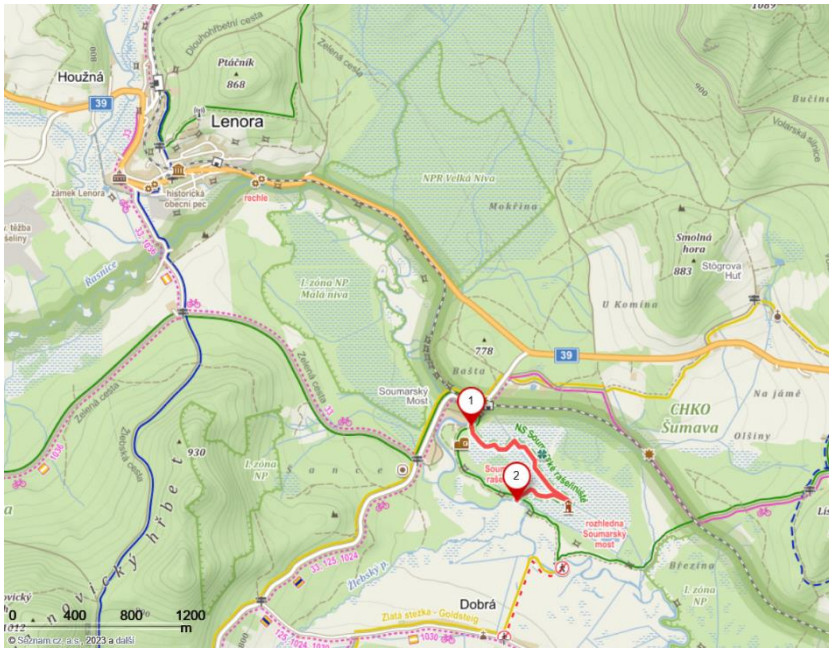


Obr. 10 NS Medvědí stezka (červeně) (upraveno) [22].

Legenda: 1 – Začátek naučné stezky, 2 – Konec naučné stezky

NS Soumarské rašeliniště

Tato stezka se nachází v blízkosti Soumarského mostu (Obr. 11). Informuje o těžbě a využívání rašeliniště. Součástí stezky je i vyhlídková věž, která je přístupná pouze část roku. Návštěvníci se zde mohou procházet po dřevěných povalových chodnících, které byly v roce 2022 opraveny a doplněny (Mazný 2017).

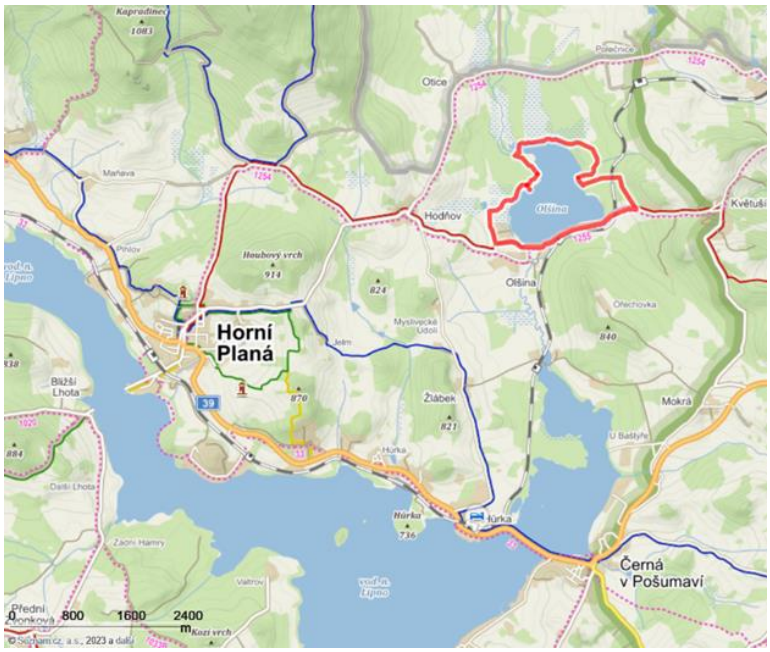


Obr. 11 NS Soumarské rašeliniště (červeně) (upraveno) [23].

Legenda: 1 – Začátek naučné stezky, 2 – Konec naučné stezky

NS Olšina

Tato stezka vznikla v roce 2016 v bývalém vojenském prostoru Boletice (Obr. 12). Část stezky vede po povalových chodnících. Součástí je také několik velmi zajímavých zastavení. Najdeme zde: plovoucí vor, pozorovací budku v mokřadech, bobří hráz i malou rozhlednu. Na děti zde čekají také další zastavení, při kterých si mohou zkusit poznávat zvířecí stopy nebo testovat své fyzické znalosti (Kamitzová 2020).



Obr. 12 NS Olšina (červeně) [24].

4 PRAKTICKÁ ČÁST

4.1 ÚVOD DO PRAKTICKÉ ČÁSTI

Následující aktivity jsem realizovala na skautském letním táboře nedaleko Dřešína u Vacova, kde působím jako zástupkyně hlavního vedoucího. Tábora se účastnily děti ve věku od 6 do 15 let. Následujících aktivit se zúčastnily pouze děti, které navštěvují 1. stupeň ZŠ, což bylo 16 dětí (10 dívek a 6 hochů). Zbytek táborníků měl jiný program.

Snažila jsem se vytvořit soubor her, neboť si myslím že díky takto zajímavým aktivitám může být poznávání přírody pro děti zajímavější a pestřejší. Hry jsem vybírala na základě vlastních zkušeností z vedení skautských schůzek a táborů. Chtěla jsem, aby byl výběr pestrý a zahrnoval jak hry vědomostní, tak kreativní i pohybové. Cílem také samozřejmě bylo, aby každá hra dětem něco přinesla, aby se něco nového naučily. Snažila jsem se vybrat hry, které budou pro děti nové, přesto některé děti určité hry znaly.

Na následující aktivity jsem si vyčlenila dvě po sobě jdoucí dopoledne, tudíž jsem realizovala 5 aktivit v pondělí dopoledne a poté 5 aktivit v úterý dopoledne. Ve skupině byl jeden ukrajinský chlapec, který je od letošního jara součástí našeho skautského oddílu. Rozumí hůře česky, ale vše, co potřebuje, tak si domluví. Jelikož ho znám, naučila jsem se s ním pracovat, a tudíž jsem věděla, co od něho mohu během těchto aktivit očekávat. Byl velice šikovný, ale přesto mu pomáhala druhá skautská vedoucí, která byla současně mojí pravou rukou při realizaci těchto her. Fotografovala, rozdávala dětem připravené materiály, obcházela a pozorovala, pomáhala, případně někoho i napomenula. Byla jsem moc ráda, že mi byla nápomocna a mohla jsem se na ni plně spolehnout. Na konci každé aktivity proběhla rychlá zpětná vazba formou otázek, na které mi děti odpovídaly. Snažila jsem se také ptát na otázky, na které si každé dítě samo odpovědělo a poté se hlásilo. Na konci prvního dopoledne jsem provedla obsáhlejší zpětnou vazbu ohledně aktivit, které proběhly během daného dopoledne. Nejobsáhlejší zpětná vazba proběhla na úplném konci zrealizovaných aktivit (v úterý, na konci druhého dopoledne). Při ní jsme si připomněly všechny aktivity, řekly jsme si, jestli jsme se dozvěděly něco nového, a děti mi také vyplnily dotazník.

4.2 SOUBOR HER

4.2.1 JAKÉ ZVÍŘE PŘEDSTAVUJI?

Zdroj: Kalábová (2016)

Zaměření: charakteristické vlastnosti zvířat

Časová dotace: 20 minut

Pomůcky: lepicí papírky, tužky

Prostředí: kdekoliv

Průběh hry: Na 16 lepicích papírků jsem napsala 16 názvů zvířat (savců, obojživelníků, plazů, ryb, ptáků i hmyzu). Každému dítěti jsem nalepila na čelo jeden papírek (podle náročnosti a věku) tak, aby byl dobře viditelný. Poté se snaží hráči prostřednictvím otázek, na které lze odpovídat ANO – NE, zjistit, jaké zvíře představují. Seznam zvířat: mravenec lesní, myš domácí, zmije obecná, slunéčko sedmitečné, prase divoké, ježek západní, kapr obecný, klíště obecné, datel černý, čáp bílý, pstruh duhový, jezevec lesní, vydra říční, jelen evropský, ropucha obecná, slepýš obecný, sýkora koňadra, žížala obecná a včela medonosná. Fotografie z průběhu hry se nachází v Příloze 3, Obr. 1–2.

Reflexe: Tuto hru většina dětí znala, takže jsme si pravidla pouze připomněly. Při vysvětlování pravidel jsem dala dětem příklady otázek, kterými se mohou doptávat. Např. „Žiji ve vodě?“, „Žiji v lese?“. Děti hádaly pouze rodová jména zvířat. Někdo uhádl zvíře velmi rychle, někomu to trvalo trochu déle. Těm dětem jsem občas pomohla. Zeptala jsem se jich, co se o sobě již dozvěděly a společně jsme zkusily vytvořit další otázku, která by jim k uhodnutí pomohla (např. slunéčko sedmitečné – existuje o něm písnička, kterou jsem zkusila dětem zazpívat s vynecháním slova „beruška“.). Na konci aktivity proběhla zpětná vazba. Pro 3 děti bylo jednoduché uhádnout, jaké zvíře představují, pro 4 děti to bylo složité, zbytek dětí neodpověděl.

4.2.2 MŮJ KÁMEN

Zdroj: Neuman a Hermochová (2014)

Zaměření: posílení vnímání hmatem, zlepšení koncentrace

Časová dotace: 10–15 minut

Pomůcky: šátky na zavázání očí

Prostředí: v přírodě – hřiště, louka, les

Průběh hry: Každý hráč si nejdříve najde vlastní kámen o průměru do 10 centimetrů. Co nejlépe si ho ohmatá a poté ho předá vedoucímu (učiteli). Následně se všichni posadí do kruhu a zaváží si šátkem oči. Řádně se soustředí. Vedoucí začne posílat s určitým časovým odstupem kameny po kruhu. Každý si kámen dobře ohmatá. Pokud zjistí, že není jeho, pošle ho dál. V případě, že ho pozná, nechá si ho a čeká na další kámen, který poté pošle dál. Vedoucí posílá kameny do té doby, dokud nemá každý hráč svůj kámen.

Hru je možné opakovat s dalšími předměty – přírodninami (např. kůra, větvička…). Fotografie ze hry se nachází v Příloze 4, Obr. 1–2.

Reflexe: Jakmile jsem žákům vysvětila pravidla hry, současně jsem zdůraznila, že nebudou nosit kameny z potoka a z ohniště. Jedno dítě dokonce přineslo cihlu, takže jsem ho poslala hledat kámen. Poté jsem dala dětem asi 3 minuty, aby si kameny dostatečně ohmataly. Většina dětí si ho přirovnala k nějakému předmětu, aby se jim kámen lépe poznal (např. skokánek na motorku, útes, sopka). Děti si zavázaly oči skautskými šátky a sedli jsme si společně na trávu do kruhu. Začala jsem kameny posílat. Líbilo se mi, že byly děti opravdu potichu a soustředily se na posílané kameny. Některé kameny jsem poslala třikrát a až poté si našly svého majitele. Jakmile si děti sundaly šátky, všechny měly svůj kámen. Některé děti si ho vzaly dokonce domů na památku. Hra se velmi povedla.

4.2.3 VELKÉ HLEDÁNÍ

Zdroj: Neuman (1998)

Zaměření: poznávání přírodnin, tvořivost, spolupráce

Časová dotace: 30 minut

Pomůcky: seznam věcí, které mají hráči hledat

Prostředí: v přírodě – les, louka, okolí rybníka…

Průběh hry: Vytvoříme několik menších skupin (dle počtu hráčů) sběratelů. Každá skupina dostane seznam věcí (přírodnin), které má v daném časovém

úseku posbírat a předložit ke kontrole vedoucímu. Jakmile uplyne čas sběru, vyhodnotí vedoucí přinesené posbírané věci. Každé skupinky se doptá na různé otázky. Např.: Jakou donesenou přírodninu považujete za tu nejkrásnější? Kolik jste nasbírali semen?...

Při této hře klademe hráčům na srdce, že v žádném případě nesmějí při hře poškozovat přírodu. Fotografie ze hry a seznam přírodnin se nachází v Příloze 5, Obr. 1–3.

Obměna: Tuto hru můžeme také uskutečnit v delším časovém intervalu, např. při půldenním nebo i celodenním výletu (putování).

Posbírané přírodniny můžeme uspořádat, nalepit a připravit jako výstavu s doprovodným textem za každou skupinu.

Reflexe: Na začátku se děti rozdělily do 4 skupin po 4 hráčích a každá obdržela tác a seznam přírodnin. Tác sloužil jako podložka pro nalezené přírodniny, především pro ty drobné. Dvě skupiny si zvolily svého kapitána, dvě skupiny pracovaly bez kapitána. Ještě před tím, než se děti rozběhly přírodniny sbírat, jsme si seznam společně prošly, aby bylo jasné, co se bude hledat. Všechny děti pracovaly velmi dobře, krásně si rozdělovaly práci ve skupině a velmi dobře spolu komunikovaly. Já jsem je obcházela a sledovala jsem jejich práci. Na konci hry nám každá skupina představila, co posbírala. Poté ještě proběhla stručná zpětná vazba, při které jsem se dozvěděla, že nejhůře se hledalo „něco kulatého a 50 ks stejného druhu“. Naopak nejlehčí k nalezení byla „mega šiška, živý tvor a něco, co dokáže přenést vítr“. Všechny skupiny se prý domluvily velmi dobře.

4.2.4 CO DO LESA NEPATŘÍ

Zdroj: Neuman (1998)

Zaměření: vnímání přírody, ochrana přírody, pozornost, paměť

Časová dotace: 30 minut

Pomůcky: předměty nepatřící do přírody a jejich souhrnný seznam, nastříhané krepové papíry (fáborky) označující začátek a konec sledovaného úseku, papír a tužky pro účastníky

Prostředí: označený asi 100 metrů dlouhý úsek lesní pěšiny

Průběh hry: Připravené předměty, které nepatří do přírody, rozmístíme do úseku, který je vyznačen fáborkami. Předměty mohou být rozmístěny do vzdálenosti 2,5–3 metry na každou stranu od pěšiny a do výšky až 1,5 metru. Musí být alespoň trochu od cesty viditelné. Hra začíná na začátku lesní pěšiny a úkolem hráčů je projít vyznačený úsek a bedlivě pozorovat nejbližší okolí. Všechny předměty, o kterých si hráč myslí, že do lesa nepatří, si zapamatuje. Jakmile každý hráč daný úsek projde, dorazí k vedoucímu, který mu předá papír a tužku. Hráč sepíše předměty, které si zapamatoval a vedoucí následně seznam zkontroluje. Počkáme, až dopíší svůj seznam všichni hráči, a nakonec vyhodnotíme nejúspěšnějšího pozorovatele.

Po hře musíme všechny předměty pečlivě posbírat a porovnat jejich počet se seznamem. Nic nesmí zůstat v přírodě. Fotografie z průběhu hry a ukázka seznamu nalezených předmětů se nachází v Příloze 6, Obr. 1–4.

Obměna: Určíme časový limit pro procházení vymezené trasy i pro následný soupis věcí.

Tento úkol zadáme menší skupině hráčů (3–6) a celý pozorovaný úsek odpovídajícím způsobem prodloužíme.

Reflexe: V lesním úseku, který měřil cca 100 m jsem rozmístila celkem 13 předmětů, které nepatří do přírody. Byly to: plechovka, pet lahev, obal od sušenky, bota, tužková baterie, špinavá ponožka, zmuchlaný kapesník, tužka, pytlík od instantní polévky, kšiltovka, toaletní papír, kelímek, gumička do vlasů, a navíc okusek od jablka jako malý chyták. Každé dítě dostalo papírek se jménem a čísly, ke kterým dopisovalo názvy předmětů. Ještě před zahájením hry proběhla krátká debata, proč je důležité chránit přírodu. Jakmile hra odstartovala, děti se rozeběhly předměty hledat. Občas jsem je slyšela, že si trochu povídaly, ale bylo to pouze pár vět. Jakmile si nějaké dítě úsek prošlo, přiběhlo za mnou, já mu dala lísteček se jménem a sepisovalo seznam věcí. Jakmile měly všechny děti dopsáno, proběhla společná kontrola.

Počty zapamatovaných věcí:

6 předmětů – 2 děti

7 předmětů – 1 dítě

8 předmětů – 1 dítě
9 předmětů – 3 děti
10 předmětů – 4 děti
11 předmětů – 3 děti
12 předmětů – 1 dítě
13 předmětů – 1 dítě
Myslím si, že děti hra bavila a zapamatovaly si spoustu věcí.

4.2.5 NAJDI SVŮJ STROM

Zdroj: Neuman (1998)

Zaměření: poznávání přírody, smyslové vnímání, spolupráce

Časová dotace: 30 minut

Prostředí: vzrostlý les – nejlépe smíšený

Pomůcky: šátky na zavázání očí

Průběh hry: Hráči se rozdělí do dvojic, ve kterých si budou střídat role „průvodce“ a „hledače“. Průvodce vidí, hledač má zavázané oči. Každá dvojice si zvolí své výchozí stanoviště. Průvodce vede hledače k jakémukoliv vybranému stromu vzdálenému cca 20–30 metrů od výchozího stanoviště. Při navigování mu podává slovní pokyny – doprava, doleva, rovně, skrč se… Jakmile dorazí hledač ke stromu, průvodce mu řekne: „Toto je tvůj strom, seznam se s ním.“ Hledač hmatem zkoumá tvar stromu, jeho obvod, kůru, umístění větví… Může zjišťovat i jeho vůni. Zkoumání by se mělo zaměřovat pouze na samotný strom, nikoliv na okolí stromu. Jakmile hledač ukončí poznávání stromu, dovede ho průvodce zpět na výchozí stanoviště. Na výchozím stanovišti si může hledač sundat šátek z očí a začíná pro něj pátrání po svém stromu. Snaží se mezi stromy v lese najít ten svůj. Má na to určitou dobu a pouze dva pokusy o uhodnutí. Jestliže trvá hledači hledání příliš dlouho, může mu průvodce podat doplňující informace (např. je to smrk, nachází se z tvého pohledu vpravo, kolem něj roste hodně mechu…). Po nalezení stromu se role vymění a průvodce se stává hledačem a obráceně.

V žádném případě nesmíme hráčům dovolit jakýmkoliv způsobem upravovat stromy pro lepší poznávání (např. ulamovat větve nebo odlamovat kůru).

Dvojice se musí po lese pohybovat velmi pomalu a dbát na bezpečnost, především dávat pozor na větve ve výši očí. Fotografie z průběhu hry se nachází v Příloze 7, Obr. 1–2.

Reflexe: Při vysvětlování pravidel jsem děti upozornila, aby volily bezpečný terén. Děti si následně zvolily libovolné dvojice, ve kterých se poté vystřídaly. Když jsem je při aktivitě pozorovala, téměř vždy si děti našly nějaké poznávací znamení, podle kterého si daný strom zapamatovaly. Byly to např. ukrojená větev, zahnutý kořen, čtyřstrom, šikmý (nakloněný) strom, mohutné větve, chyběl kousek kůry, z jednoho místa vytékala smola nebo měl strom bobule. Také jsem si všimla, že si děti často pamatovaly cestu, kterou ke stromu šly. Nápovědu nevyužila ani jedna dvojice, jeden člen z jedné dvojice ale našel strom až na druhý pokus. Děti mi poté sdělily, že se jim stromy hledaly snadno, jelikož si téměř vždy zapamatovaly nějaké jeho poznávací znamení.

4.2.6 COPAK SLYŠÍM? NEPOVÍM!

Zdroj: Palacká et al. (2015)

Zaměření: dorozumívání se v přírodě, seznamování se s přírodninami, rozvoj sluchového vnímání, rozvoj spolupráce

Časová dotace: 20 minut

Prostředí: v přírodě, nejlépe les

Pomůcky: krabičky naplněné různým materiálem

Průběh hry: Před začátkem hry si připravíme krabičky (např. od sirek, od filmu), které naplníme určitým přírodním obsahem (např. kamínky, jehličí, semínka…). Vždy dvě krabičky musí obsahovat stejný materiál. Když se s každou krabičkou zatřepe, vydává určitý zvuk.

Na začátku hry obdrží každý hráč krabičku. Každý hráč vyhledá partnera do dvojice, jehož krabička má stejný obsah. Pozná se to podle zvuku při zatřepání. Jakmile se dvojice najdou, dostanou prázdnou krabičku a jdou do okolí hledat ten „svůj materiál“ – nesmí ale předtím

otevřít své krabičky a podívat se, co je v nich obsaženo. Jakmile donesou nasbíraný materiál, mohou otevřít své krabičky a zkontrolovat si, zda donesli opravdu ten správný materiál. Fotografie z průběhu hry se nachází v Příloze 8, Obr. 1–3.

Obměna: Jestliže máme více hráčů, může být i více krabiček se stejným materiálem – např. do trojice, čtveřice.

Reflexe: Tato hra děti velmi bavila. Jako materiál do krabiček jsem využila: KAMÍNKY, JEHLIČÍ, SUCHÉ KVĚTINY, TRÁVU, KŮRU, KLACÍKY, VODU A HLÍNU. Tímto materiálem jsem naplnila krabičky od léků, které jsem poté ještě oblepila izolepou, aby se případně materiál nevysypal. Když jsem s nimi zkoušela třást, měla jsem pocit, že jsou nějaké zvuky totožné, proto jsem rychle vymyslela lehčí variantu. Vždy na dvojici krabiček jsem napsala nápovědu. Ta zněla: POTOK (krabička s kamínky a vodou), LOUKA (krabičky s trávou a suchými květinami), ZEM (krabičky s hlínou a jehličím) a LES (krabičky s klacíky a kůrou). Vodu jsem nalila do uzavíratelných skleniček a vložila také do krabiček. Dětem jsem rozdala krabičky dle uvážení. Mladší děti dostaly lépe rozeznatelný materiál a starší děti dostaly hůře rozeznatelný materiál. Poté mezi sebou chodily, třásly krabičkami a bylo vidět, že je hra baví. Jakmile materiál uvnitř krabičky uhodly, šly ho hledat. Nerozdávala jsem jim na něj další krabičky. Většinou ho přinesly v hrsti, nebo v kelímku (hlavně vodu). Kromě jedné dvojice všechny děti uhádly materiál, který obsahovaly jejich krabičky. Děti zaměnily pouze klacíky s kůrou (ten zvuk byl velmi podobný). Při zpětné vazbě mi děti sdělily, že je hra velmi bavila, pouze pro některé bylo obtížné určit materiál uvnitř krabičky.

4.2.7 VŠEZNÁLEK

Zdroj: Palacká et al. (2015)

Zaměření: seznámení se s určitými zvířaty, jejich poznávání podle vlastností, vytváření nových vědomostí o daných zvířatech

Časová dotace: 5–10 minut

Prostředí: kdekoliv (uvnitř i venku)

Pomůcky: informace o zvířatech a jejich obrázky

Průběh hry: Vedoucí drží obrázek určitého zvířete a sděluje hráčům v určitém logickém sledu informace o něm. Postupuje od všeobecných znaků ke specifičtějším. Např.

a) Mám čtyři nohy.
b) Moje tělesná teplota je stálá.
c) Žiji hlavně v lese.
d) Hodně hlodám. Mé přední zuby musí proto stále růst.
e) Dělám si zásoby potravy na každou zimu. Potřebuji oříšky, semena, pupeny stromů, hmyz, houby, vajíčka a někdy také trochu toho masa.
f) Jedním z mála zvířat, které mne dokáže chytit, je kuna.
g) Umím velmi dobře skákat.
h) Svůj ocas používám ke kormidlování.
i) Mám uši zakončené štětičkou a velmi hustý ocas.
(veverka)

Jakmile si někdo z hráčů myslí, že dané zvíře poznává, dotkne se prstem svého nosu. Pokud náhle znejistí, může dát prst (nenápadně) dolů. V závěru ten, kdo se hlásil jako první navrhne řešení. Vedoucí s ním buď souhlasí nebo nesouhlasí. Pokud vedoucí souhlasí, hráč získává kartičku s názvem zvířete. Jestliže vedoucí nesouhlasí, ptá se dalšího hráče v pořadí. Vyhrává ten hráč, který získal během hry největší počet zvířátek.

Obměna: Hru lze hrát i jako „matematického krále“. Hráči spolu soutěží ve dvojicích. Kdo zbyde na konci jako poslední, tak vyhrál.

Reflexe: Na tuto aktivitu jsem si připravila seznam 12 známých zvířat s popisem k uhádnutí. Děti mi sdělily, že takto hádají zvířata často doma s rodiči nebo i s paní učitelkou ve škole. Pravidla jsme si proto pouze rychle připomněly a ujasnily. Vždy jsem začala číst popis zvířete a děti měly ihned nutkání se hlásit. Nehrály jsme proto tuto aktivitu tak, že by si děti sahaly na nos, ale hlásily se. I s druhou vedoucí, která mi pomáhala, jsme vždy vybraly toho, kdo se přihlásil jako první. Často jsme bohužel zjistily, že děti pouze tipují, o které

zvíře by se mohlo jednat. Často se také pouze hlásily, i když správnou odpověď vůbec nevěděly. Proto jsme po pár kolech hry zdůraznily, že se mohou hlásit, pouze pokud opravdu ví správnou odpověď. Řekla bych, že se na to trochu zaměřily, ale i přesto se některé děti hlásily a pouze tipovaly. Občas jsme také měly problém vybrat dítě, které se hlásilo jako první. Častokrát se totiž přihlásilo více dětí najednou. Vždy jsme se ale na někom shodly a ten dostal kartičku. I přesto, že děti prý tuto hru hrají často, tak je velmi bavila. Překvapilo mě, jak se intenzivně hlásily.

4.2.8 DETEKTIVEM V PŘÍRODĚ

Zdroj: Jurčíková et al. (2014)

Zaměření: určování příčin změn v přírodě

Časová dotace: 15 minut + 30 minut na obchůzku

Prostředí: venku

Pomůcky: fáborky

Průběh hry: Hráče rozdělíme do menších skupinek (podle počtu hráčů, nejlépe trojice až pětice) a každé skupině přiřadíme vymezené území (cca 50 x 50 metrů). Každá skupina hledá v přiděleném území pobytové známky zvěře (dutiny ve stromech, ptačí hnízdo, otisk stopy, trus…) a přemýšlí, která zvěř tyto pobytové stopy zanechala, příp. vytvořila. Skupina předměty nepřináší, ale místo jejich nálezu označí fáborkem. Jakmile skupina nalezne všechny pobytové stopy, vrátí se zpět na výchozí stanoviště a všichni hráči i s vedoucím se vydají navštívit jednotlivá místa a seznámit se s nálezy ostatních skupin.

Některé předměty můžeme ve vymezeném území i poschovávat – např. paroží, ptačí hnízda, chlupy… Fotografie z průběhu hry a ukázka seznamu nalezených pobytových známek zvěře od dětí se nachází v Příloze 9, Obr. 1–3.

Reflexe: Nejdříve jsem dětem vysvětlila pravidla této hry. Lehce jsem je pozměnila, neboť nás bylo hodně a území byla veliká. Děti nalezené pobytové známky zvěře neoznačovaly fáborkami, ale zapisovaly na papír. Bylo by pro nás poté velmi časově náročné všechny nalezené a označené pobytové známky obejít a zkontrolovat. Po vysvětlení

pravidel se děti (samy) rozdělily do 4 skupin a každá skupina si vybrala z mnou nabízených částí jednu část z vybraného okolí tábora. Území jsem dětem blíže nepředstavovala, neboť okolí našeho tábora všechny děti velmi dobře znají. První skupina si vybrala část lesa kolem studánky (ohraničeno cestou a loukami), druhá skupina si vybrala část borovicového lesa nad táborem (ohraničeno loukou, cestami a kazatelnou), třetí skupina si vybrala další část lesa nad táborem (ohraničeno loukou, cestou a keři) a čtvrtá skupina si vybrala nejdobrodružnější část s korytem potoka za kuchyní (ohraničeno cestou, táborem, kompostem a křovím). Kluci, jakožto velcí dobrodruzi a milovníci divočiny, si ihned vybrali část za kuchyní. Jejich prvotní nadšení bylo úžasné. Ještě před tím, než se děti rozeběhly hledat do lesa pobytové známky zvěře, proběhla malá debata o tom, co to vlastně ty pobytové známky zvěře jsou. Také jsem jim ukázala 2 příklady – kůrovce a okousanou houbu. Nejdříve jsem řekla pár tipů já, poté jsem přenechala promýšlení dětem. Vymýšlely úžasné nápady, které mě velmi mile překvapily. Po chvíli jsem natěšené děti vypustila hledat do terénu. Sdělila jsem jim také, že konec hry ohlásíme troubením na táborovou trumpetu. Během hledání jsem obešla jednotlivé skupiny, abych zjistila, jak spolupracují. Skoro všechny skupiny si určily svého zapisovatele. Konec hry zatroubil můj skautský kolega asi za 20 min. S dětmi jsme si přečetly jejich nalezené známky zvěře, kterých bylo opravdu velmi hodně a velmi mile mě překvapily. Děti nalezly například – vyležené místo od srnky, myší noru, trus, mraveniště, pavučinu, pírko, krtinu, rytí od divokých prasat nebo vykousanou šišku od veverky.

4.2.9 LITERÁRNÍ TVORBA

Zdroj:	Jurčíková et al. (2014)
Zaměření:	evaluace vědomostí o lese, rozvoj kreativity, rozvoj spolupráce ve skupině
Časová dotace:	15 minut
Prostředí:	venku i v místnosti
Pomůcky:	papíry A4, tužky, případně i pastelky

Průběh hry: Hráče rozdělíme do skupin. Každá skupina si přes celý formát papíru nakreslí velký pětilístek. První lísteček, úplně vlevo, necháme prázdný. Pouze si do něj domyslíme nějaké lesní zvíře (LIŠKA). Do dalšího lístečku napíšeme dvě přídavná jména související s daným zvířetem (BYSTRÁ A REZAVÁ). Do třetího lístečku napíšeme 3 slovesa (LOVÍ, MYŠKUJE, SKOLÍ). Do čtvrtého lístečku napíšeme větu o 4 slovech (BYSTROUŠKA UKRADLA UZENINU ŘEZNÍKOVI). Do pátého lístečku nějaké synonymum (ŠKODNÁ).

Jakmile budou mít všechny skupiny navržené pětilístky, utvoří kruh a po kruhu si předají papíry. Každá skupina si následně přečte, co pětilístek obsahuje, a na základě těchto informací zkusí do prázdného lístku dopsat, o kterém zvířeti je psáno. Nakonec zkontrolují skupiny, které pětilístky vytvářely, zda je zvíře doplněné správně.

Na konci hry můžeme ještě pětilístky domalovat pastelkami a pověsit na nástěnku. Fotografie z průběhu hry a ukázka tvorby dětí se nachází v Příloze 10, Obr. 1–2.

Reflexe: Tato hra byla spíše kreativnější a oddechovější. Nejvíce bavila dívky, které jsou ve většině případů tvořivější. Myslím si ale, že i klukům se líbila, snažili se vymýšlet originální a vtipné nápovědy. Jelikož se k nám 2 děti připojily až v průběhu hry, utvořila jsem skupiny tak, aby bylo poté v 1. skupině 5 hráčů, ve 2. skupině také 5 hráčů a ve 3. skupině 6 hráčů. Později příchozím dětem vysvětlily pravidla ostatní děti ve skupině, když se k nim připojily. Kdybych realizovala tuto aktivitu někdy příště, utvořila bych menší skupiny, aby se více zapojovaly všechny děti. K dispozici jsem všem dala fixy, bílé papíry a tácy z kuchyně, aby se jim dobře psalo a kreslilo. Tuto aktivitu jsem totiž realizovala u ohniště na lavičkách (stejně jako všechny ostatní). Bylo by určitě lepší, kdybychom byly v kuchyni u stolů, nechtěla jsem se ale kvůli jedné aktivitě přesouvat. Jak znám děti, zabralo by nám to dost času.

Každá skupina měla za úkol vymyslet a nakreslit 2 pětilístky. Zapojovaly se skoro všechny děti, pětilístky byly barevné. Když si některá skupina nevěděla rady, snažila jsem se jim poradit. Dokonce se stalo, že 2 skupiny vytvořily pětilístek o stejném zvířeti – vlkovi.

Dále se zde objevila zvířata – liška, rys, kráva a hlemýžď. Každá skupina poté dostala k uhádnutí 2 pětilístky, každý byl od jiné skupiny. Všechna zvířata děti uhádly vcelku rychle. Když jsem se jich poté ptala, jestli podle všech informací jasně poznaly dané zvíře, říkaly, že některé tíhly ke 3 zvířatům – lišce, rysovi a jelenovi.

4.2.10 KRAKONOŠ

Zdroj: Jurčíková et al. (2014)

Zaměření: ochrana lesa

Časová dotace: 15 minut

Prostředí: venku

Pomůcky: 2 klobouky pro myslivce, stužky pro označení starých a mladých stromků

Průběh hry: Hráči se rozdělí na dvě poloviny. První polovina představuje mladé a staré stromy (mladé stromy stojí na jedné noze). Druhá polovina bude představovat lišku (1–2 hráči), myslivce (1–2 hráči), zajíce a jelení zvěř (zhruba půl a půl zbývajících lidí). Zajíci mají velký hlad a začnou okusovat mladé stromečky (přiběhnou k „jednonohým“ stromkům a okusují je 3 vteřiny – společně napočítají). Zároveň může zajíce ulovit liška (zajíce dostihne a dotkne se jej). Jeleni mají potravy docela dost, ale když přečkávají zimu v houští, tak se nudí a začnou loupat okolní staré stromy (stejné jako okus mladých stromů). Jeleny a lišky ohrožuje myslivec, který je může střelit (hodí po nich šiškou – pouze od pasu dolů!). Střelená zvěř a okousané stromy vypadávají ze hry. Fotografie se nachází v Příloze 11, Obr. 1.

V závěru hry je vhodné prodiskutovat, proč mluví myslivci a lesníci o škodách způsobených zvěří. Proč je vhodné udržovat přijatelné stavy zvěře v honitbě?

Obměna: Chycená zvěř a okousané stromy se mohou stát tím, kdo je poškodil (ze stromu se stane jelen či zajíc, ze zajíce liška, z jelena a lišky myslivec). Tímto dosáhneme toho, že budou všichni hráči zapojeni až do konce hry.

Reflexe: Na začátku hry jsme si povídaly o tom, jak lesu škodí zvířata a jakou úlohu mají myslivci. Jelikož máme v oddíle více dětí z mysliveckých

rodin, děti odpovídaly na mnou položené otázky velmi dobře. Tuto hru hodnotím jako nejméně úspěšnou ze všech. Věřím, že by děti bavila více, kdyby byla pravidla jednodušší a jasnější. Instrukce jsem vysvětlovala velmi dlouho, neboť se děti neustále na něco doptávaly. Nakonec jsem je musela i několikrát zopakovat.

Trochu jsme si je proto upravily:

– mrtvé stromy si sedly na bobek

– mrtví zajíci a jeleni si lehli

– liška měla v kalhotách zastrčený žlutý skautský šátek (jako ocas)

– myslivci dostali na hlavu klobouk

V 1. kole hry vypadalo složení zvířat, stromů a myslivců následovně:

– 8 stromů (4 mladé a 4 staré)

– 2 lišky

– 2 myslivci

– 2 zajíci

– 2 jeleni

Velmi rychle zvítězili myslivci a lišky, kteří zachránili stromy. Proto jsme se rozhodli 2. kolo hry upravit. Složení poté vypadalo takto:

– 8 stromů (4 mladé a 4 staré)

– 1 liška

– 1 myslivec

– 3 zajíci

– 3 jeleni

Toto kolo bylo podstatně vyrovnanější a úspěšnější, opět ale vyhráli myslivci a lišky. Kdybych hrála s dětmi tuto hru příště, lépe bych si rozvrhla složení a rozdělení zvířat, stromů a myslivců. Také by bylo lepší, kdyby se hrálo ve větším počtu hráčů. Dětem se prý hra vcelku líbila, ale byla pro ně lehce zmatená.

4.3 VLASTNÍ NAVRŽENÉ AKTIVITY NA PODPORU VZTAHU K PŘÍRODĚ

4.3.1 KARTIČKOVANÁ

Zdroj: vlastní tvorba

Zaměření: poznávání rostlin a stromů

Časová dotace:	30 minut
Prostředí:	v lese
Pomůcky:	kartičky s názvy stromů a rostlin
Průběh hry:	Před hrou si připravíme kartičky, které budou obsahovat názvy rostlin, které se v místě hry nacházejí. Vybíráme takové rostliny a stromy, které hráči znají. Je důležité mít místo hry předem velmi dobře prozkoumané. Musíme vědět, jaké rostliny a stromy zde najdeme. Na kartičky můžeme napsat danou rostlinu i vícekrát (např. SMRK – 5 kartiček). Napíšeme rodové i druhové názvy. Před začátkem hry tyto kartičky rozmístíme v lese na ploše zhruba 100x100 m^2 (uzpůsobíme dle počtu hráčů). Je vhodné, když je toto místo dobře ohraničeno (např. potok, konec lesa, mlazina, louka…). Kartičky můžeme pověsit na větvičky, dát do pařezu, do borůvčí, pod kámen nebo zastrčit za kůru. Musí být ale velmi dobře viditelné. Pracují všichni hráči dohromady. Jejich úkolem je v lese najít tyto rozmístěné kartičky a přiřadit je ke stromům a rostlinám v reálu. Kartičky, na kterých je napsáno smrk, umístí ke smrku, Kapraď samec umístí ke kapradině nebo brusnici borůvku umístí např. do borůvčí. Jelikož pracují všichni společně, mohou si jakkoliv radit. Jakmile hráči umístí všechny kartičky na „správná místa“, přijdou k učiteli (vedoucímu). Společně poté všichni projdou hrací plochu a zkontrolují, zda jsou všechny kartičky přiřazeny správně.
Obměna:	Tuto hru můžeme hrát také ve dvou týmech. Kartičky musíme mít napsané vždy dvakrát. Jeden tým bude mít např. modré kartičky, druhý tým bude mít např. kartičky červené (kartičky musí být v přírodě vidět, je proto vhodné zvolit co nejvýraznější barvy.). Hrací plochu také rozdělíme na dvě poloviny, aby hráči nemohli koukat, kam soupeř umístil jaké kartičky. Musíme si ale dát velmi dobrý pozor na to, aby se na obou hracích plochách nacházely rostliny a stromy, které napíšeme na kartičky. Týmy soutěží v tom, který z nich rychleji umístí kartičky na správná místa. Za správně umístěnou kartičku získává tým bod. Za chybně umístěné kartičky daný tým bod nedostane. Vítězí tým s vyšším počtem bodů.

Reflexe: Tuto hru hodnotím jako povedenou a děti bavila. Zkoušela jsem obměnu s tím, že jsem děti rozdělila do dvou týmů a jeden tým přiřazoval modré kartičky a druhý tým červené kartičky. Drobný problém nastal, když foukal vítr a kartičky začaly létat. Při další realizaci této hry bych kartičky zatěžkala například šiškami, kameny nebo klacíky. Zvolila bych také větší počet kartiček, aby byla hra delší a dostaly se ke sbírání všechny děti vícekrát. Je také lepší realizovat tuto hru v období, kdy kvete více květin a snadněji je děti rozeznají. Já jsem tuto hru zkoušela s dětmi na konci března při nepříznivém počasí a rozkvetlých rostlin nebylo mnoho.

4.3.2 HÁDÁNÍ PŘÍRODNIN

Zdroj: vlastní tvorba

Zaměření: poznávání přírodnin, komunikační dovednosti, naslouchání ostatním

Časová dotace: 20 minut

Prostředí: v lese

Pomůcky: žádné

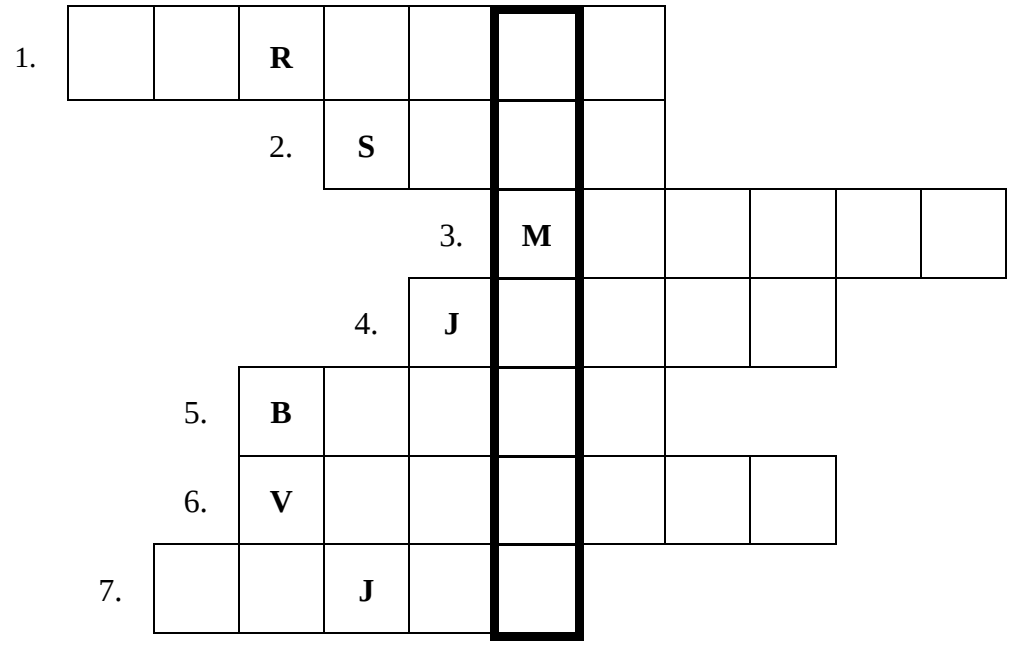
Průběh hry: Každý z dětí zkusí najít jakoukoliv přírodninu, ale ostatní hráči ji nesmí vidět. Může to být šiška, klacík, ulita, kůra, kámen apod. Děti „nenápadně“ donesou vybrané přírodniny a položí je na zem vedle sebe (jakkoliv vedle sebe). Všichni si kolem nich stoupnou do kruhu. „Majitel“ přírodniny začne svoji donesenou přírodninu popisovat a ostatní musí hádat, o jakou přírodninu se jedná. Může být popsána například takto: Moje přírodnina má hnědou barvu, je veliká asi jako moje dlaň, našel jsem ji na zemi pod stromem a pochází ze smrku (kůra ze smrku). Takto se budou popisovat a hádat všechny přírodniny, dokud nebudou všechny uhádnuty. Je vhodné začít popis obecnějšími informacemi, aby nebyla přírodnina uhádnuta ihned. Ten, kdo danou přírodninu uhádne, si ji položí před sebe. Kdo bude mít před sebou více přírodnin, vyhrál.

Reflexe: Tuto hru hodnotily děti velmi pozitivně. V lese si každý našel jakoukoliv přírodninu tak, aby ji ostatní děti neviděly. Poté ji každý položil za krabici, ale nekoukal se na již položené přírodniny. Krabici jsem následně odkryla a přírodniny rovnoměrně rozložila. Všechny

přírodniny jsme si pojmenovali. Postupně všechny děti popisovaly své přírodniny a ostatní děti hádaly. Drobný problém nastal, když zůstaly ležet pouze dvě poslední přírodniny, bylo velmi jednoduché je uhádnout. Příště bych zvolila alternativu, že by si děti vzaly papír a na něj napsaly pod sebe čísla (podle počtu přírodnin). Jedno dítě by popsalo svoji přírodninu a ostatní by si k danému číslu napsaly, o jakou přírodninu jde. Takto by se postupovalo dále. Na konci hry bychom zkontrolovali, zda mají všichni správně pojmenované všechny přírodniny.

4.3.3 UKÁZKA DIDAKTICKÉ HRY DO HODINY PRVOUKY – KŘÍŽOVKA

1. Nižší rostlina, jejíž fialové/modré plody můžeme sbírat, je…
2. Nejrozšířenějším jehličnatým stromem u nás je…
3. Jediný opadavý jehličnatý strom, který u nás roste, se nazývá…
4. Lesní živočich, který na podzim shazuje paroží, se jmenuje…
5. Jedlá bílá houba, která je vysoká a má velký klobouk, se nazývá…
6. Drobný lesní živočich, který má většinou zrzavou barvu a je velmi hbitý, se nazývá…
7. Lesní i polní živočich menšího vzrůstu s delšíma ušima se nazývá…



Tajenka: _____

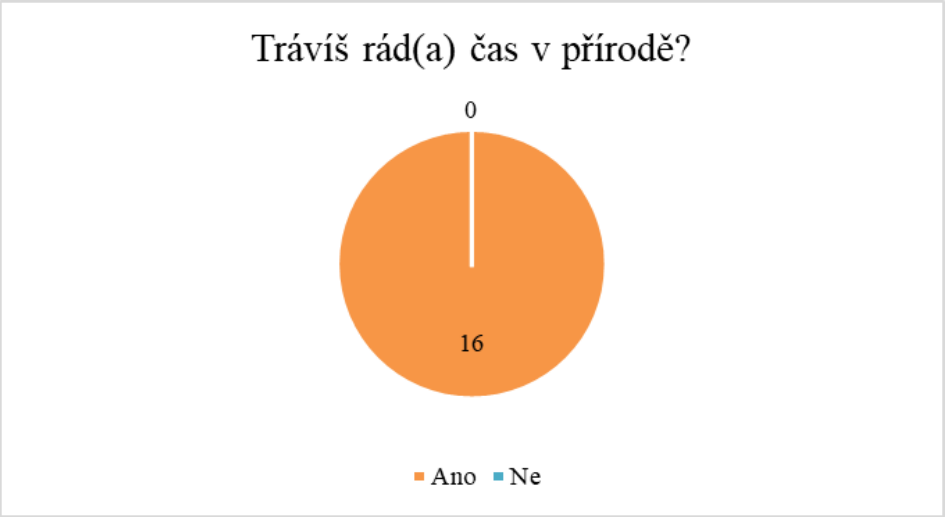
Do křížovky jsem dopsala nějaká písmena jako formu nápovědy pro žáky, neboť by u nějakých otázek (hlavně u živočichů) mohlo být více správných odpovědí. Jakmile žákům vyjde tajenka, zkusí vymyslet, proč je v lese krmelec důležitý.

4.4 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

Po zrealizování her jsem dětem rozdala dotazníky, díky kterým jsem chtěla zjistit zpětnou vazbu ke zrealizovaným hrám. Dotazník obsahoval 9 otázek (8 uzavřených a 1 otevřenou) a byl anonymní. Naleznete ho v Příloze 12. Ve většině otázek byla možnost pouze jedné odpovědi. V otázkách č. 6 a 7 byla možnost zakroužkovat odpovědí více. Výsledky tohoto dotazníkového šetření se nachází v Příloze 12. Doplnila jsem je i o krátký komentář k jednotlivým otázkám.

Otázka č. 1: Trávíš rád(a) čas v přírodě?

U této odpovědi odpověděly všechny děti, že tráví rády čas v přírodě (Obr. 13).



Obr. 13 Vyhodnocení otázky č. 1 z dotazníku.

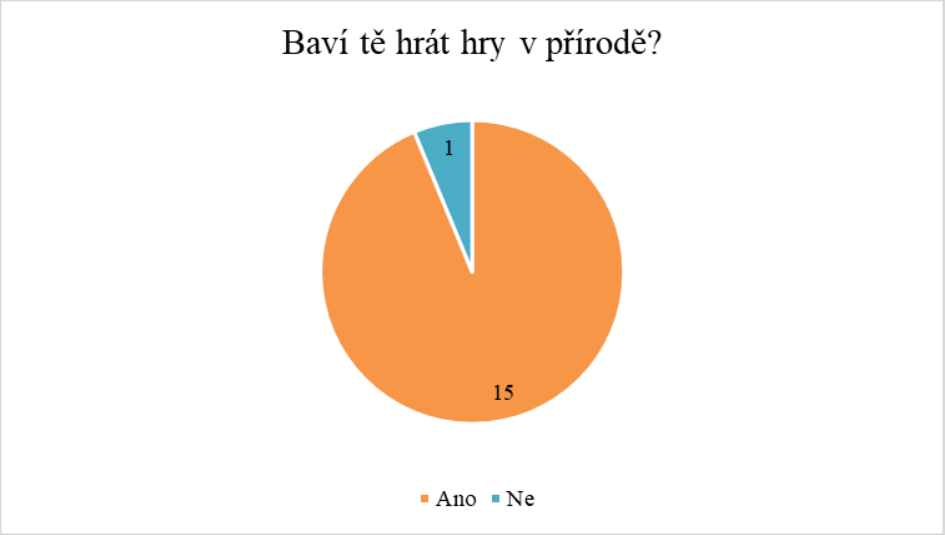
Otázka č. 2: Proč chodíš rád(a) do přírody?

Tato otázka byla otevřená, tudíž mohl každý odpovědět dle svého uvážení. Nejčastěji se v odpovědích vyskytovalo, že je tam dětem příjemně, je tam klid, je tam čerstvý vzduch, nebo si chodí do přírody odpočinout. Jedno dítě napsalo, že má moc rádo přírodu. Tři děti napsaly, že je baví hrát v přírodě hry, rády běhají, chodí tam na procházku. Někdo v přírodě dokonce rád hraje hlavně bojové hry. Objevila se zde také odpověď, že chodí rády do přírody, neboť mají rády veverky nebo mohou v přírodě stavět bunkry.

Podobné odpovědi jsem očekávala, neboť odpovídaly děti.

Otázka č. 3: Baví tě hrát hry v přírodě?

U této otázky odpovědělo 15 dětí, že je baví hrát hry v přírodě. Jedno dítě odpovědělo, že ho to nebaví (Obr. 14).



Obr. 14 Vyhodnocení otázky č. 3 z dotazníku.

Otázka č. 4: Hraješ rád(a) hry, při kterých se něco dozvíš?

Všechny děti odpověděly, že tyto hry rády hrají (Obr. 15).

Obr. 15 Vyhodnocení otázky č. 4 z dotazníku.

Otázka č. 5: Zakroužkuj název hry, která tě nejvíce bavila.

Pod tuto otázku jsem napsala seznam všech her, které jsem s dětmi hrála. Měly zakroužkovat pouze jednu hru. Největší úspěch měla hra „Můj kámen“. Předem jsem si vůbec nemyslela, že bude tato hra děti bavit nejvíce. Ze zkušenosti vím, že děti mají nejraději aktivní a běhací hry. Mile mě to ale překvapilo. Nikdo z dětí nezakroužkoval hry "Všeználek, Literární tvorba a Krakonoš“ (Obr. 16).

Obr. 16 Vyhodnocení otázky č. 5 z dotazníku.

Otázka č. 6: Zakroužkuj hru (hry), které jsi již někdy hrál(a).

U této otázky zakroužkovalo nejvíce dětí hru „Jaké zvíře představuji“. Už během hry mi sdělily, že ji děti hrály ve škole. Nikdo z dětí nikdy nehrál hru „Literární tvorba“, což jsem předpokládala (Obr. 17).

Obr. 17 Vyhodnocení otázky č. 6 z dotazníku.

Otázka č. 7: Při jaké hře jsi se dozvěděl(a) něco nového?

Nikdo z dětí se nedozvěděl nic nového při hrách „Krakonoš, Copak slyším? Nepovím, Velké hledání a Jaké zvíře představuji“. Nejvíce nových informací se děti dozvěděly při hře „Všeználek“. Je to pochopitelné, neboť se během hry objevily (pro někoho) nové informace o daných zvířatech (Obr. 18).

Obr. 18 Vyhodnocení otázky č. 7 z dotazníku.

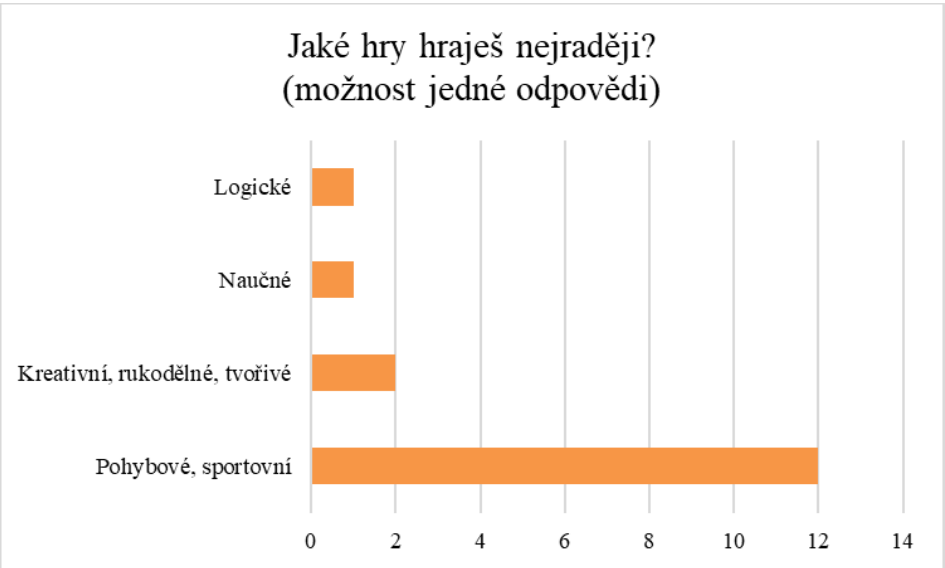
Otázka č. 8: Hraješ raději hry sám za sebe, nebo v kolektivu?

Pouze čtyři děti odpověděly, že nejraději hrají individuální hry. Dvanáct dětí má rádo kolektiv a baví je spíše hry v kolektivu (Obr. 19).

Obr. 19 Vyhodnocení otázky č. 8 z dotazníku.

Otázka č. 9: Jaké hry hraješ nejraději?

Nejvíce dětí má nejraději pohybové a sportovní hry. Jelikož je znám, očekávala jsem tuto odpověď. Dvě děti zakroužkovaly také rukodělné hry. Myslím si, že to byly spíše dívky, neboť většinou rády tvoří (Obr. 20).



Obr. 20 Vyhodnocení otázky č. 9 z dotazníku.

5 DISKUZE

Pro potřeby srovnání jsem prozkoumala jiné bakalářské a diplomové práce, které se zabývaly podobným přírodovědným tématem. Po posouzení několika prací jsem vyhodnotila, že z hlediska obsahu se mojí práci nejvíce podobá diplomová práce autorky Sytko (2022), která nese název *Možnosti utváření vztahu žáků k přírodě*. Autorka velmi podrobně popisuje metody a formy práce, které lze využít ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět. Dále uvádí také organizace v okolí Pardubic, které se zabývají podporou vztahu k přírodě u žáků. Zmiňuje mimo jiné i organizace, které k budování tohoto vztahu dopomáhají. Praktická část je velmi podobná té mojí. Obsahuje soubor deseti zrealizovaných aktivit, které dopomáhají k podpoře vztahu k přírodě. Stejně jako v mojí práci, tak i v této realizovala autorka většinu her venku, v přírodě. Děti často pracovaly také s přírodninami. Poslední aktivita, která se jmenovala „Bláznivá příroda“, byla velmi podobná mojí aktivitě, která nese název „Co do lesa nepatří“. Aktivity jsou zaměřeny na oblast Člověk a jeho svět, tudíž je zde návaznost na teoretickou práci. Ocenila bych stručné shrnutí každé kapitoly, které se nachází vždy na jejím konci.

Hroudová (2016) ve své práci *Didaktické hry ve výuce přírodopisu na základní škole* popisuje didaktické hry, které považuje za jednu z důležitých forem lidské činnosti vedle učení a práce. Zabývá se jimi z teoretického i praktického hlediska, tudíž je zde vidět vzájemná návaznost praktické části na tu teoretickou. Autorka vytvořila sborník čtrnácti her, z nichž vyzkoušela šest her v praxi a následně také napsala jejich reflexi. Podobně jako moje aktivity, tak i tyto byly většinou pohybové a byly realizovány venku. Cílovou skupinou ale nebyly děti na 1. stupni ZŠ, ale žáci druhého stupně ZŠ. V porovnání s mými hrami, měly tyto hry více didaktický charakter. Z dotazníkového šetření ale plyne, že děti přesto velmi bavily. Hra „Hádej, kdo jsem“ byla velmi podobná mojí hře, která se ale jmenovala „Všeználek“. Odlišovala se tím, že děti hrály hru ve skupinách a pracovalo se s powerpointovou prezentací. Hra byla také uzpůsobena starším dětem. Po zrealizování aktivit jim byl rozdán také dotazník, díky kterému bylo zjištěno, jak se jim dané hry líbily, nebo zda by si je ještě někdy chtěly zahrát. Aktivity měly u žáků velký úspěch a většinu z nich bavily. Otázky v dotazníku byly stále velmi podobné (Zda se dětem daná hra líbila, zda by si ji chtěly ještě někdy zahrát nebo zda se při ní naučily něco nového). Já jsem se do dotazníku snažila zařadit i obecnější otázky (např. zda děti hrají raději individuální, nebo kolektivní hry).

Další velmi podobnou prací je diplomová práce s názvem *Didaktické hry ve výuce přírodovědy na primární škole* (Adámková 2022). V teoretické části se zabývá převážně obecnými informacemi z oblasti didaktiky (didaktickou transformací, didaktickou analýzou nebo vyučovacími metodami). V další kapitole uvádí didaktické hry, kterým se následně věnuje i v praktické části. Vytvořila sborník deseti her, které vyzkoušela v praxi. Dále vytvořila sborník dalších deseti her, které autorka prakticky nevyzkoušela, ale slouží pouze jako inspirace pro učitele. Tyto aktivity měly (na rozdíl od mých her) také více didaktický charakter a všechny byly realizovány uvnitř. Líbilo se mi zařazení mezipředmětových vztahů, hlavně matematiky. Po zrealizování aktivit byl dětem rozdán (podobně jako v dalších pracích s realizací aktivit) dotazník, díky kterému autorka zjistila, jak děti zaujaly dané aktivity. Dotazník byl velmi podobný práci Hroudové (2016) s názvem *Didaktické hry ve výuce přírodopisu na základní škole.* Většina aktivit děti bavila, dozvěděly se něco nového nebo by si je rády zahrály znovu. Překvapilo mě ale, že se častěji vyskytovaly i odpovědi, že daná hra děti nebavila, nebo že už ji nechtějí hrát znovu. Autorka došla především k tomu, že didaktické hry jsou velmi důležitou součástí vyučovacích hodin a je vhodné je do nich zařazovat.

V bakalářské práci *Environmentální vzdělávání ve vybraných základních školách okresu Rychnov nad Kněžnou* (Rohlenová 2021) se autorka zabývá environmentálním vzděláváním na dvou vybraných základních školách okresu Rychnov nad Kněžnou v Orlických horách. V práci jsou popsány základní informace o environmentální výchově. Autorka dále popisuje environmentální výchovu z hlediska školního vzdělávacího obsahu na prvním stupni dvou vybraných základních škol, z nichž jedna se zabývá alternativním přístupem a druhá vyučuje žáky přístupem klasickým. Byly vyhodnoceny také dotazníky, které autorka zaslala dvěma učitelkám těchto vybraných škol a snažila se zjistit další informace o environmentálním vzdělávání na těchto školách, které nevyčetla ze školních vzdělávacích programů. Jako zajímavé a přínosné hodnotím to, že se na obou školách snaží chodit se žáky ven a do přírody. Jedna ze škol se dokonce několikrát zúčastnila se žáky environmentálních programů v ekologických centrech. Obě školy se snaží do výuky zařazovat téma environmentální výchovy, hlavně v rámci projektových dnů.

Zajímavou prací je i diplomová práce *Didaktické pomůcky a prostředky pro vzdělávací oblast Člověk a jeho svět v 1. ročníku* (Dufková 2021). Jako velmi přínosné považuji porovnání a zhodnocení učebnic prvouky. Dále bych ocenila také tvorbu metodických listů, které mohou sloužit jako inspirace pro učitele prvních ročníků.

Zaujala mě také práce týkající se tématu lesní pedagogiky – *Lesní pedagogika v rámci sociální pedagogiky* (Čech 2015), ve které se autor zabývá propojením lesní pedagogiky se sociální pedagogikou a významem environmentální výchovy. V metodické části autor popisuje lekci lesní pedagogiky, na jejíž realizaci se podílel. Zaujala mě především hra „Poznej svůj strom“, kterou jsem sama také zařadila do praktické části mojí práce. Je zaměřena na důvěru mezi dětmi a na samotné vnímání přírody.

Lesní pedagogikou se zabývá také Šrotková (2020) v diplomové práci s názvem *Lesní pedagogika a její aplikace v přírodovědném vzdělávání na 1. stupni základní školy*

Existuje celá řada bakalářských a diplomových prací, které se zabývají didaktickými hrami. Hry se nejčastěji týkají předškolního vzdělávání a vzdělávání na 1. a 2. stupni základních škol. Nejčastěji se objevují práce s aktivitami do tělesné výchovy, českého jazyka nebo do matematiky.

6 ZÁVĚR

V této diplomové práci jsem se zabývala vztahem mladších žáků k přírodě a také tím, jak tento vztah podporovat a budovat.

Hlavním cílem práce bylo popsat možnosti, jak se mohou děti seznamovat s přírodou a budovat k ní vztah.

V teoretické části jsem se rozepsala o environmentální výchově a jejím zařazení do vyučování. Neopomněla jsem ani didaktické hry a lesní pedagogiku, která také významně podporuje vztah k přírodě. Vytvořila jsem také seznam středisek ekologické výchovy v NP Šumava a jejich nabídku.

V praktické části jsem vytvořila soubor her v přírodě, díky kterým mohou děti přírodu více poznávat. Dané aktivity jsem zrealizovala a napsala jejich reflexi. Mohou tudíž sloužit i jako zdroj aktivit pro další učitele a vedoucí, kteří pracují s dětmi mladšího školního věku. Využila jsem také dotazníkového šetření, díky kterému jsem získala zpětnou vazbu na mnou zrealizované hry.

Hlavním zdrojem byla odborná literatura týkající se environmentální výchovy a různé publikace s nápady na hry. Využila jsem také časopisy Šumava, které vydává NP Šumava a další příručky, které lze využít při práci s dětmi, ať už v environmentálním vzdělávání, nebo při výuce lesní pedagogiky. Intenzivně jsem pracovala také s internetovou stránkou *mapy.cz*, kterou považuji za velmi podrobnou a spolehlivou. V těchto mapách je možné se dočíst mimo jiné spoustu zajímavých informací.

7 RESUMÉ

My diploma thesis deals with relationship of younger children to nature. I wrote about supporting this relationship regarding education at primary school.

The main aim of the thesis was to describe ways in which children can learn about and build a relationship with nature.

In the theoretical part I described environmental education and its inclusions to primary school. I mentioned some possibilities of environmental programs for young children. In the next chapters I wrote about didactic games and forest pedagogy, which also significantly promotes the relationship with nature. I have also created a list of environmental education centres in the Šumava National Park and their offer.

In the practical part, I have created a set of outdoors games that allow children to get to know nature better. I implemented the activities and wrote a reflection about it.

The main source was literature related to environmental education and books with some games and activities. I also used magazines called Šumava, whose are published by Šumava National Park. There are interesting informations about centres of environmental education.

8 LITERATURA A ZDROJE

8.1 LITERATURA

Adámková, L. 2022. *Didaktické hry ve výuce přírodovědy v primární škole.* MS, Diplomová práce, depon. in Západočeská univerzita v Plzni. 1–119. Plzeň.

Andresková, J., Kubecová, M., Kukačková, M., Suchardová, L. a Zemanová, K. 2018. *Rozvíjíme environmentální cítění dětí*. Dr. Josef Raabe s.r.o., 30–32. Praha.

Barwinek, H., Falmberg, I. a Pradel, W. 1989. *Metodika seznamování dětí s přírodou*. Státní pedagogické nakladatelství, 19–20. Praha.

Binder, Ch. 2022. Lesní dílna v domě Hans-Eisenmann-Haus. *Šumava*. 3: 24–25.

Bílá, K. a Kindlmann, P. 2020. Is the Šumava National Park changing into a desert? A mini-review. *Europen Journal of Environmental Sciences.* 9: 72–76.

Cornell, J. 2012. *Objevujeme přírodu: učení hrou a prožitkem*. Portál, 15–43. Praha.

Čech, J. 2015. Lesní pedagogika v rámci sociální pedagogiky. MS, Diplomová práce, depon. in Masarykova univerzita. 1–88. Brno.

Činčera, J. 2007a. *Environmentální výchova: od cílů k prostředkům*. Paido, 12–77. Brno.

Činčera, J. 2007b. *Práce s hrou: pro profesionály*. Grada Publishing, 88–102. Praha.

Činčera, J. (ed.) 2021. *Real World Learning in Outdoor Environmental Education Programs. The Practice from the Perspective of Educational Research.* Masaryk University Press. 150–151. Brno.

Činčera, J. a Caha, M. 2005. *Výchova a budoucnost Hry a techniky o životním prostředí a společnosti.* Paido, 11–12. Brno.

Dittmer, A. a Gebhard, U. 2015a. Nationalparkzentrum Falkenstein. *Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald.* 11: 28–29.

Dittmer, A. a Gebhard, U. 2015b. Nationalparkzentrum Lusen. *Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald.* 11: 26–27.

Dufková, A. 2021. *Didaktické pomůcky a prostředky pro vzdělávací oblast Člověk a jeho svět v 1. ročníku ZŠ*. MS, depon. in Masarykova univerzita v Brně. 1–91. Brno

Hanuš, R. a Chytilová, L. 2009. *Zážitkově pedagogické učení*. Grada Publishing, 114. Praha.

Hederer, J. 1994. *Životní prostředí a výchova.* Portál, 9–11. Praha.

Horká, H. 2005. *Ekologická dimenze výchovy a vzdělávání ve škole 21. století.* Masarykova univerzita, 26–38. Brno.

Hričovská, V. 2021. Informační středisko Stožec. *Šumava*. 3: 28–29.

Hroudová, E. 2016. *Didaktické hry ve výuce přírodopisu na základní škole.* MS, Diplomová práce, depon. in Západočeská univerzita v Plzni, 1–95. Plzeň.

Jančaříková, K. 2013. *Ekologie čtená podruhé*. Univerzita Karlova Pedagogická fakulta, 137–165. Praha.

Jančaříková, K. 2015a. *Didaktické přístupy k přírodovědnému vzdělávání předškolních dětí a mladších žáků*. Univerzita Karlova Pedagogická fakulta, 14–163. Praha.

Jančaříková, K. 2015b. *Ekolístky*. Univerzita Karlova Pedagogická fakulta, 23–28. Praha.

Jančaříková, K. 2019. *Didaktické přístupy k přírodovědnému vzdělávání předškolních dětí a mladších žáků*. Univerzita Karlova Pedagogická fakulta, 28–33. Praha.

Jurčíková, D., Pavelková, A., Ryšková, J., Šuba, M. a Palacká, A. 2014. *Rukověť pro začínající lesní pedagogy*. Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem. Brandýs nad Labem.

Kalábová, N. 2016. *Hry plné nápadů a fantazie: do klubovny i do přírody*. Portál, 35. Praha.

Kamitzová, E. 2020. *Šumava s dětmi*. Fronte, 25–31.

Kopp, J. 2008. Průřezová environmentální výchova: globální nebo regionální přístup? 19–26. *In* Kopp, J. (ed.) *Environmentální výchova jako průřezové téma*. Západočeská univerzita. Plzeň.

Kozyra, M. 2013. Tourism infrastructure in national parks in Germany – case of Bavarian forest national park. *Scientific Review of Physical Culture*. 4: 92–98.

Křenová, Z. a Hruška, J. 2012. Proper zonation – an essential tool for the future conservation of the Šumava National Park. *European Journal of Environmental Sciences* 2: 62–65.

Kučerová, M. 2011. Národní park je tou nejlepší učebnou pod širým nebem. *Šumava.* Zvláštní číslo: 31–33.

Kučerová, M. 2021a. Lesní dílna. *Šumava.* 4: 24–25.

Kučerová, M. 2021b. Návštěvnická centra Srní a Kvilda. Výlet za jelenem, vlkem i rysem. *Šumava.* 2: 20–21.

Máchal, A. 2000. *Průvodce praktickou ekologickou výchovou.* Rezekvítek Brno ve spolupráci s Lipkou – Domem ekologické výchovy Brno, 54–135. Brno.

Mazný, P. 2017. *Hurá na Šumavu: Průvodce pro děti i rodiče.* Starý most, 120–127. Plzeň.

Neuman, J. 1998. *Dobrodružné hry a cvičení v přírodě.* Portál, 277–295. Praha.

Neuman, J. a Hermochová, S. 2014. *Nejlepší hry do kapsy*. Portál, 159. Praha.

Palacká, A., Jurčíková, D., Šuba, M. a Soprová, K. 2015. *Rukověť pro začínající lesní pedagogy*. Sdružení lesních pedagogů ČR, 15–55. Hranice.

Půbalová, L. a Půbalová, M. 2012. *Práce se skupinou, programy a nabídka středisek ekologické výchovy.* Vysoká škola evropských a regionálních studií, 53–65. České Budějovice.

Rohlenová, N. 2021. *Environmentální vzdělávání ve vybraných základních školách okresu Rychnov nad Kněžnou*. MS, Bakalářská práce, depon. in Univerzita Palackého v Olomouci, 1–55. Olomouc.

RVP ZV 2021 *Rámcově vzdělávací program pro základní vzdělávání*. MŠMT, Praha.

Skýbová. J. 2007. *Vybrané kapitoly z didaktiky přírodovědné části prvouky a přírodovědy pro učitelství prvního stupně*. Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta. 12. Praha.

Skýbová, J. 2009. *Environmentální výchovné projekty a ekologické hry ve školní a mimoškolní praxi: pro učitelství biologie a environmentálního vzdělávání.* Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta. 27–39. Praha.

Správa NP a CHKO Šumava. 2015. *Pojďme na to od lesa. Příručka ekologické výchovy a lesní pedagogiky.* Správa NP Šumava. 1–492. Vimperk.

Sytko, E. 2022. *Možnosti utváření vztahu žáků k přírodě*. MS, Diplomová práce, depon. in Univerzita Hradec Králové, 1–83. Hradec Králové.

Šimik, O. 2007. *Základy seznamování s přírodou a společností*. Ostravská univerzita v Ostravě – Pedagogická fakulta. 122–125. Ostrava.

Šrotková, V. 2020. Lesní pedagogika a její aplikace v přírodovědném vzdělávání na 1. stupni základní školy. MS, Diplomová práce, depon. in Ostravská univerzita, 1–72. Ostrava.

Tým projektu Badatelé.cz. 2020. *Průvodce pro učitele badatelsky orientovaným vyučováním.* Vzdělávací centrum TEREZA. 15–18. Praha.

8.2 INTERNETOVÉ ZDROJE

[1] Co je lesní pedagogika - Lesní pedagogika - Lesní pedagogika.cz (lesnipedagogika.cz) [cit. 21. 3. 2023]. Dostupné z: https://www.lesnipedagogika.cz/cz/lesni-pedagogika/co-je-lesni-pedagogika

[2] Lesní pedagogika v ČR - Lesní pedagogika - Lesní pedagogika.cz (lesnipedagogika.cz) [cit. 21. 3. 2023]. Dostupné z: https://www.lesnipedagogika.cz/cz/lesni-pedagogika/lesni-pedagogika-v-cr

[3] Národní park Šumava | Krásný jihozápad čech | Poznej svůj kraj (poznejsvujkraj.eu) [cit. 9. 3. 2023]. Dostupné z: https://www.poznejsvujkraj.eu/narodni-park-sumava/

[4] PROGRAMY / MRKEV - Pavučina SSEV (pavucina-sev.cz) [cit. 12. 3. 2023]. Dostupné z: http://www.pavucina-sev.cz/rubrika/70-PROGRAMY-MRKEV/index.htm

[5] Samoobslužné pracovní listy | Národní park Šumava (npsumava.cz) [cit. 15. 3. 2023]. Dostupné z: https://www.npsumava.cz/navstivte-sumavu/materialy-ke-stazeni/samoobsluzne-pracovni-listy/

[6] Didaktické materiály | Národní park Šumava (npsumava.cz) [cit. 15. 3. 2023]. Dostupné z: https://www.npsumava.cz/navstivte-sumavu/ekologicka-vychova/didakticke-materialy/

[7] Vlastní body • Mapy.cz [cit. 15. 3. 2023]. Dostupné z: https://mapy.cz/turisticka?vlastni-body&ut=SEV%20Vimperk&ut=SEV%20Ka%C5%A1persk%C3%A9%20Hory&ut=Lesn%C3%AD%20d%C3%ADlna%20a%20SEV%20Sto%C5%BEec&ut=SEV%20Kvilda&ut=N%C3%A1v%C5%A1t%C4%9Bvnick%C3%A9%20centrum%20Kvilda&ut=N%C3%A1v%C5%A1t%C4%9Bvnick%C3%A9%20centrum%20Srn%C3%AD&uc=9fJclxTDf-9ebqrxT3OQ9fP.TxRyso9e3NExTDDT5.OxSwjp9eTLjxTIjp&ud=1.%20m%C3%A1je%20260%2F19%2C%20Vimperk%2C%20385%2001%2C%20Prachatice&ud=Su%C5%A1ick%C3%A1%20399%2C%20Ka%C5%A1persk%C3%A9%20Hory%2C%20341%2092%2C%20Klatovy&ud=Sto%C5%BEec%201%2C%20Sto%C5%BEec%2C%20384%2044%2C%20Prachatice&ud=Horsk%C3%A1%20Kvilda%2040%2C%20Horsk%C3%A1%20Kvilda%2C%20385%2001%2C%20Klatovy&ud=Kvilda%20200%2C%20Kvilda%2C%20384%2093%2C%20Prachatice&ud=49%C2%B04%2730.374%22N%2C%2013%C2%B029%2713.123%22E&x=13.8031954&y=48.9207933&z=10

[8] SEV Vimperk | Národní park Šumava (npsumava.cz) [cit. 15. 3. 2023]. Dostupné z: https://www.npsumava.cz/navstivte-sumavu/ekologicka-vychova/sev-vimperk/

[9] SEV Kašperské Hory | Národní park Šumava (npsumava.cz) [cit. 15. 3. 2023]. Dostupné z: https://www.npsumava.cz/navstivte-sumavu/ekologicka-vychova/sev-kasperske-hory/

[10] SEV Stožec | Národní park Šumava (npsumava.cz) [cit. 15. 3. 2023]. Dostupné z: https://www.npsumava.cz/navstivte-sumavu/ekologicka-vychova/sev-stozec/

[11] SEV Horská Kvilda | Národní park Šumava (npsumava.cz) [cit. 20. 3. 2023]. Dostupné z: https://www.npsumava.cz/navstivte-sumavu/ekologicka-vychova/sev-horska-kvilda/

[12] Vlastní body • Mapy.cz [cit. 20. 3. 2023]. Dostupné z: https://mapy.cz/turisticka?vlastni-body&ut=Centrum%20n%C3%A1rodn%C3%ADho%20parku%20-%20Luzn%C3%BD&ut=Centrum%20n%C3%A1rodn%C3%ADho%20parku%20Falkenstein&uc=9eT4YxSG8H935iWxT21Q&ud=48%C2%B053%2724.707%22N%2C%2013%C2%B029%2711.816%22E&ud=49%C2%B03%2729.118%22N%2C%2013%C2%B014%2732.106%22E&x=13.6315797&y=48.9537584&z=10

[13] Centrum Národního parku Falkenstein – Národním parku Bavorský les (bayern.de) [cit. 20. 3. 2023]. Dostupné z: https://www.nationalpark-bayerischer-wald.bayern.de/cesky/navstevnici/navstevnicka_zarizeni/cnp_falkenstein/index.htm

[14] O webu | Naučné-stezky.cz (naucne-stezky.cz) [cit. 21. 3. 2023]. Dostupné z: https://www.naucne-stezky.cz/o-webu/

[15] Naučná stezka Pohádková stezka (Naučná stezka) • Mapy.cz [cit. 25. 4. 2023]. Dostupné z: https://mapy.cz/turisticka?vlastni-body&ut=Za%C4%8D%C3%A1tek%20nau%C4%8Dn%C3%A9%20stezky&ut=Konec%20nau%C4%8Dn%C3%A9%20stezky&uc=93f5IxTmQuCSxTtTz&ud=49%C2%B010%2722.637%22N%2C%2013%C2%B013%2732.394%22E&ud=49%C2%B011%2742.215%22N%2C%2013%C2%B013%2728.485%22E&x=13.2168974&y=49.1708372&z=13

[16] Naučná stezka Hadí stezka - Pancíř (Naučná stezka) • Mapy.cz [cit. 25. 4. 2023]. Dostupné z: https://mapy.cz/turisticka?vlastni-body&ut=Za%C4%8D%C3%A1tek%20nau%C4%8Dn%C3%A9%20stezky&ut=Konec%20nau%C4%8Dn%C3%A9%20stezky&uc=9376pxTjZadL05uj&ud=49%C2%B09%2754.461%22N%2C%2013%C2%B016%2742.618%22E&ud=49%C2%B010%2723.149%22N%2C%2013%C2%B015%2727.843%22E&x=13.2402246&y=49.1627147&z=13

[17] Naučná stezka Hrátky se zvířátky (Naučná stezka) • Mapy.cz [cit. 23. 3. 2023]. Dostupné z: https://mapy.cz/turisticka?source=base&id=2129820&ds=1&x=13.5057887&y=49.2227423&z=15

[18] Mravenčí stezka, areál lesních her Srní (Informační tabule) • Mapy.cz [cit. 23. 3. 2023]. Dostupné z: https://mapy.cz/turisticka?source=osm&id=1079706054&ds=1&x=13.4807862&y=49.0886497&z=15

[19] Naučná stezka Povydří (Naučná stezka) • Mapy.cz [cit. 25. 4. 2023]. Dostupné z: https://mapy.cz/turisticka?vlastni-body&ut=Za%C4%8D%C3%A1tek%20nau%C4%8Dn%C3%A9%20stezky&ut=Konec%20nau%C4%8Dn%C3%A9%20stezky&uc=9eWjCxTE61do0xTTWK&ud=Vchynice-Tetov%20I%2C%20Srn%C3%AD%2C%20Klatovy&ud=Svoj%C5%A1e%2C%20Rej%C5%A1tejn%2C%20Klatovy&x=13.4901846&y=49.1076449&z=12

[20] Areál lesních her (Zábavní park) • Mapy.cz [cit. 23. 3. 2023]. Dostupné z: https://mapy.cz/turisticka?source=base&id=2227914&ds=1&x=14.0694664&y=49.0443520&z=12

[21] Stezka lesních her (Naučná stezka) • Mapy.cz [cit. 23. 3. 2023]. Dostupné z: https://mapy.cz/turisticka?source=base&id=2130302&ds=1&x=13.8811882&y=48.8783342&z=13

[22] Naučná stezka Medvědí stezka (Naučná stezka) • Mapy.cz [cit. 25. 4. 2023]. Dostupné z: https://mapy.cz/turisticka?vlastni-body&ut=Za%C4%8D%C3%A1tek%20nau%C4%8Dn%C3%A9%20stezky&ut=Konec%20nau%C4%8Dn%C3%A9%20stezky&uc=9fhcdxR5Iu9fWNdxRz0z&ud=48%C2%B048%2726.182%22N%2C%2013%C2%B056%2721.155%22E&ud=48%C2%B051%2742.249%22N%2C%2013%C2%B051%2738.429%22E&x=13.9166363&y=48.8779955&z=11

[23] Naučná stezka Soumarské rašeliniště (Naučná stezka) • Mapy.cz [cit. 25. 4. 2023]. Dostupné z: https://mapy.cz/turisticka?vlastni-body&ut=Za%C4%8D%C3%A1tek%20nau%C4%8Dn%C3%A9%20stezky&ut=Konec%20nau%C4%8Dn%C3%A9%20stezky&uc=9fRHAxSLU4gp0e6u&ud=48%C2%B054%2724.189%22N%2C%2013%C2%B049%2737.444%22E&ud=48%C2%B054%277.179%22N%2C%2013%C2%B049%2753.202%22E&x=13.8308442&y=48.9130232&z=14

[24] Naučná stezka NPP Olšina (Naučná stezka) • Mapy.cz [cit. 23. 3. 2023]. Dostupné z: https://mapy.cz/turisticka?source=base&id=2259913&x=14.0952328&y=48.7683442&z=13

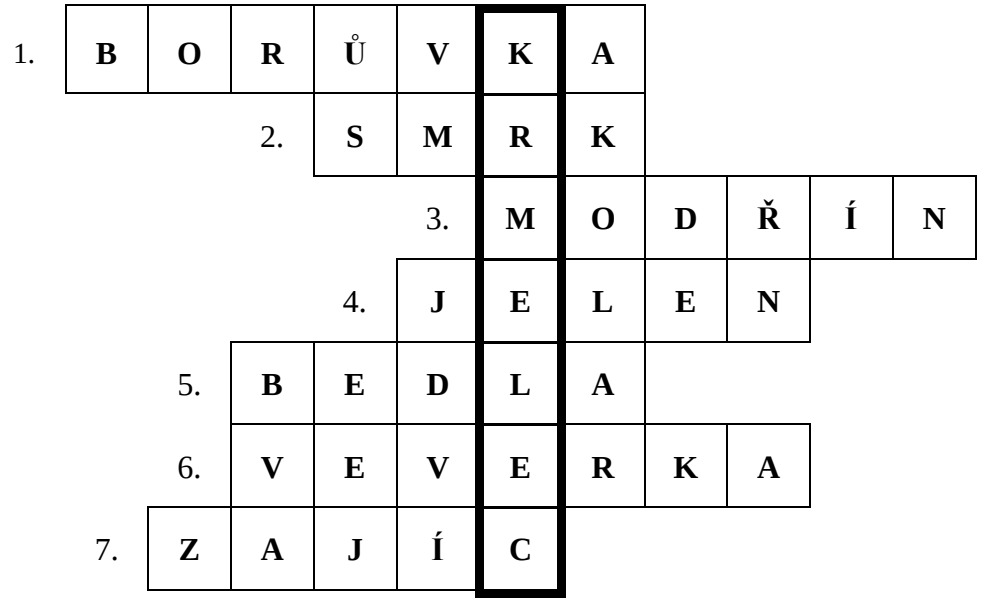
[25] Naučná stezka • Mapy.cz [cit. 22. 3. 2023]. Dostupné z: https://mapy.cz/turisticka?q=nau%C4%8Dn%C3%A1%20stezka&cat=1&x=13.8342047&y=48.8803521&z=11

9 PŘÍLOHY

Příloha 1 Správné řešení didaktické hry – Křížovky
Příloha 2 Seznam naučných stezek na Šumavě a v Pošumaví
Příloha 3 Fotografie ke hře „Jaké zvíře představuji“
Příloha 4 Fotografie ke hře „Můj kámen“
Příloha 5 Fotografie a materiál ke hře „Velké hledání“
Příloha 6 Fotografie ke hře „Co do lesa nepatří“
Příloha 7 Fotografie ke hře „Najdi svůj strom“
Příloha 8 Fotografie ke hře „Copak slyším? Nepovím.“
Příloha 9 Fotografie ke hře „Detektivem v přírodě“
Příloha 10 Fotografie ke hře „Literární tvorba“
Příloha 11 Fotografie ke hře „Krakonoš“
Příloha 12 Dotazník

Příloha 1 – Správné řešení didaktické hry – Křížovky

Správné řešení:



Tajenka: KRMELEC

Příloha 2 – Seznam naučných stezek na Šumavě a v Pošumaví

NS Nýrsko
NS Po stopách formanů – Dešenice
NS Hamry – Úhlavský luh
NS Z Hamrů na Ostrý
NS Hojsova Stráž
NS Špičák – Černé jezero
NS historie obce Špičák
NS Brčálník
NS Utajená obrana Železné opony – Železná Ruda
NS Sklářská – Železná Ruda
NS Tetřeví – Železná Ruda
NS Hadí stezka – Pancíř
Naučná ptačí stezka – Běšiny
NS Velhartice
NS Důlní činnost – Hory Matky Boží
Farmářská naučná stezka – Petrovice u Sušice
NS Dolování zlata – Petrovice u Sušice
NS Rýžování zlata – Petrovice u Sušice
NS Vlčí jámy – Petrovice u Sušice
NS Sušice město královské
NS Hrátky se zvířátky – Sušice
NS dřeva Dlouhá ves
NS Hamižná – Hartmanice
NS Okolo Kostelního vrchu – Srní
NS Srnský okruh
Vlčí naučná stezka – Vlčí výběh Srní
NS Tříjezerní slať
Klostermannova naučná stezka – Rokyta
NS Povydří – Antýgl
NS Vchynicko-tetovský kanál – Rechle
NS Modrava – Hradlový most
NS Modrava – Filipova Huť
NS Cestou zlatokopů – Kašperské Hory
NS Po stopách savců Kašperskohorska
NS Keltové na Šumavě – Popelná
NS Měsíční kámen – Javorník
NS Churáňov
Jelení naučná stezka – Kvilda
NS Jezerní slať
NS Nelesní krajina – Kvilda
NS Národní park – Bučina
NS Chalupská slať – Borová Lada
NS Les – Borová Lada
NS Sudslavický okruh – Vimperk
Hrabický okruh – Vimperk
Stezka lesních skřítků – Vimperk
Lesnická naučná stezka – Vimperk
NS Údolím vimperských památek
NS Vimperskem
NS Alej smíření – Vimperk
NS Hornovltavické pastviny – Kubova Huť
NS Boubínský prales – Boubín
Naučná lesnická stezka Boubínem
NS Soumarské rašeliniště – Soumarský most
Stezka lesních her – Stožec
NS Na Stožeckou skálu – Stožec
Husinecká naučná stezka – Husinec
Svatopetrská naučná stezka – Prachatice
Naučná stezka Ptačích budek Bohuslava Nauše – Prachatice
Hornická naučná stezka Albrechtovice
NS Na soutoku – Prachatice
NS Schwarzenberský plavební kanál – podél Schwarzenberského plavebního kanálu
Zážitková naučná stezka Duch pralesa – Plešné jezero
NS Medvědí stezka – Ovesná
NS Knížecí stolec
NS Želnavskem – Želnava
NS Adalberta Stiftera – Horní Planá
NS Olšina
NS Černá v Pošumaví
NS Vřesná – Frymburk
NS Svatý Tomáš
NS Lipno
Opatská stezka – Vyšší Brod [25], (Mazný 2017).

Příloha 3 – Fotografie ke hře „Jaké zvíře představuji?“

Obr. 1 Prostředí a rozmístění dětí při hře (vlastní tvorba).

Obr. 2 Lepicí papírky s názvy zvířat, které děti dostaly (vlastní tvorba).

Příloha 4 – Fotografie ke hře „Můj kámen“

Obr. 1 Vysvětlování pravidel ke hře a rozmístění dětí (vlastní tvorba).

Obr. 2 Posílání a ohmatávání kamenů (vlastní tvorba).

Příloha 5 – Fotografie a materiál ke hře „Velké hledání“

Obr. 1 Sběr přírodnin na tác (vlastní tvorba).

Obr. 2 Tác s nasbíranými přírodninami (vlastní tvorba).

Velké hledání

1. 1 trn
2. něco měkkého
3. 50 kusů stejného druhu
4. něco, co dokáže přenést vítr
5. nejdelší stéblo trávy na světě
6. něco, co vydává zvuk
7. mega obří šišku
8. vodu
9. 5 listů různých stromů
10. něco, co by se hodilo na výstavu
11. něco zajímavě barevného
12. živého tvora
13. přírodninu, která bude mít délku 20 cm
14. něco kulatého
15. něco jedlého

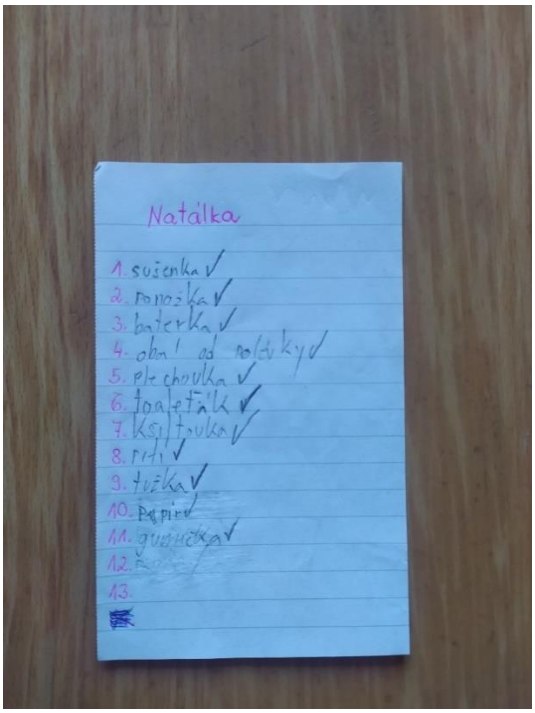
Obr. 3 Seznam věcí k nalezení (vlastní tvorba).

Příloha 6 – Fotografie ke hře „Co do lesa nepatří“

Obr. 1 Předměty nepatřící do přírody (vlastní tvorba).

Obr. 2 Děti procházející vyznačený úsek v lese (vlastní tvorba).

Obr. 3 Zapisování zapamatovaných předmětů (vlastní tvorba).



Obr. 4 Ukázka seznamu věcí zapsaných od dětí (vlastní tvorba).

Příloha 7 – Fotografie ke hře „Najdi svůj strom“

Obr. 1 Děti zkoumají tvar stromu (vlastní tvorba).

Obr. 2 Děti zkoumají tvar stromu (vlastní tvorba).

Příloha 8 – Fotografie ke hře „Copak slyším? Nepovím.“

Obr. 1 Zkoumání obsahu krabiček třesením (vlastní tvorba).

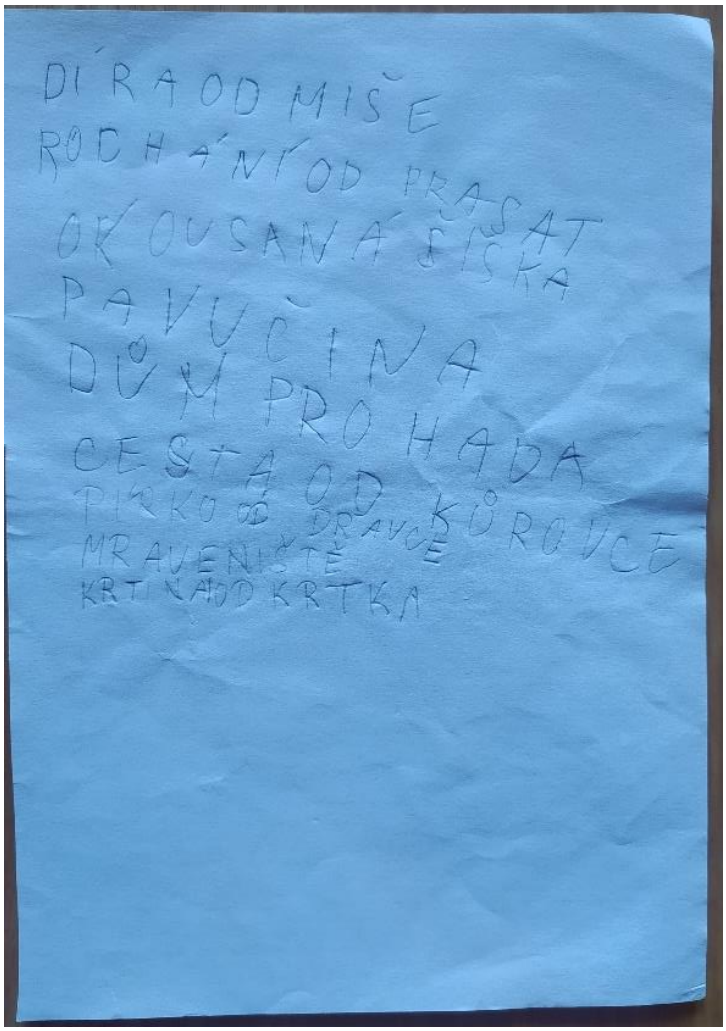
Obr. 2 Otevírání krabiček (vlastní tvorba).

Obr. 3 Otevřené krabičky (vlastní tvorba).

Příloha 9 – Fotografie ke hře „Detektivem v přírodě“

Obr. 1 Hledání pobytových známek zvěře (vlastní tvorba).

Obr. 2 Sdílení nalezených pobytových známek zvěře (vlastní tvorba).



Obr. 3 Seznam nalezených pobytových známek zvěře (vlastní tvorba).

Příloha 10 – Fotografie ke hře „Literární tvorba“

Obr. 1 Děti tvoří (vlastní tvorba).

Obr. 2 Výtvory od dětí (vlastní tvorba).

Příloha 11 – Fotografie ke hře „Krakonoš“

Obr. 1 Hra Krakonoš (vlastní tvorba).

Příloha 12 – Dotazník

Dotazník k praktické části diplomové práce

1. Trávíš rád(a) čas v přírodě?
    - Ano
    - Ne

2. Proč chodíš rád (a) do přírody?

3. Baví tě hrát hry v přírodě?
    - Ano
    - Ne

4. Hraješ rád(a) hry, při kterých se něco dozvíš?
    - Ano
    - Ne

5. Zakroužkuj název hry, která tě nejvíce bavila.
    - Jaké zvíře představuji
    - Můj kámen
    - Velké hledání
    - Co do lesa nepatří
    - Najdi svůj strom
    - Copak slyším? Nepovím
    - Všeználek
    - Detektivem v přírodě
    - Literární tvorba
    - Krakonoš

6. Zakroužkuj hru (hry), které jsi již někdy hrál(a).
    - Jaké zvíře představuji
    - Můj kámen
    - Velké hledání
    - Co do lesa nepatří
    - Najdi svůj strom
    - Copak slyším? Nepovím

- Všeználek
- Detektivem v přírodě
- Literární tvorba
- Krakonoš

7. Při jaké hře jsi se dozvěděl(a) něco nového?
    - Jaké zvíře představuji
    - Můj kámen
    - Velké hledání
    - Co do lesa nepatří
    - Najdi svůj strom
    - Copak slyším? Nepovím
    - Všeználek
    - Detektivem v přírodě
    - Literární tvorba
    - Krakonoš

8. Hraješ raději hry sám za sebe, nebo v kolektivu?
    - Sám za sebe
    - V kolektivu

9. Jaké hry hraješ nejraději?
    - Pohybové, sportovní
    - Kreativní, rukodělné, tvořivé
    - Naučné
    - Logické