

VYBRANÉ EKOSYSTÉMY V RŮZNÝCH ROČNÍCH OBDOBÍCH: NÁVRH TERÉNNÍ VÝUKY PRO ŽÁKY MLADŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU

Závodný Jan

Sekce – PŘÍRODNÍ, HUMANITNÍ A SPOLEČESNKÉ VĚDY
Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická, 5. ročník
Magisterský studijní program – UČITELSTVÍ PRO 1. STUPEŇ

Abstrakt: Předkládaná práce se zaměřuje na projektování a praktickou aplikaci celoroční integrované tematické výuky ve venkovním prostředí. Cílem bylo vytvořit univerzálně použitelný námět terénní výuky pro žáky mladšího školního věku na téma vybraných ekosystémů v různých ročních obdobích v CHKO Broumovsko. Teoretická část práce shrnuje poznatky z oblasti ekologie, vývojové psychologie, měnícího se kurikula a specifík učení venku. Navazující praktická část představuje ucelený inovativní edukační program s názvem „*At' je jaro, léto, podzim nebo zima, v přírodě jsem jako doma*“. Ten obsahuje soubor metodických listů, podrobných příprav a bohatých přílohových materiálů pro přímé využití ve výuce, včetně reflexí a sebereflexí z reálné praxe. Navržené didaktické postupy vykazují vysokou míru univerzálnosti pro celou ČR a práce slouží jako inspirativní manuál pro učitele primárního vzdělávání usilující o implementaci moderních trendů terénní pedagogiky.

Klíčová slova: terénní výuka, ekosystém, roční období, integrovaná tematická výuka, badatelsky orientovaná výuka, místně zakotvené učení, CHKO Broumovsko

ÚVOD

Příroda provází lidstvo od nepaměti. Postupem času se však člověk začal technologicky vyvíjet a příroda byla odsouvána do ústraní. V současnosti je lidstvo často uzavřeno ve svých příbytcích, oslněno nejmodernější technikou, přičemž na krásy rodné krajiny bývá zapomínáno. Děti tráví venku méně času a své volné chvíle věnují digitálnímu světu. Přitom je přírodní prostředí skutečně inspirativním místem; nejpozoruhodnější je jeho dynamika a fakt, že se mění doslova každý den přímo před očima.

Této skutečnosti je v pedagogické praxi škoda nevyužít. Ačkoliv se současné školství snaží o inovace, stále velká část výuky probíhá frontálním předáváním faktů z učebnic. V případě přírodovědných předmětů je to zbytečné, neboť i nejbližší okolí školy může být pro žáky tou nejlepší učebnicí. Výuka v terénu má podle Daniše (2018) významný vliv na učební procesy i vnitřní motivaci dítěte. U tématu ekosystémů, se forma terénní výuky jeví jako mnohem efektivnější než strohý výklad ve třídě. Na rozdíl od statických obrázků umožňuje exkurze žákům pozorovat skutečnou druhovou skladbu a sledovat, jak se jednotlivé organismy v čase vyvíjejí.

Hlavním cílem diplomové práce bylo navrhnout koncept celoroční terénní výuky pro žáky mladšího školního věku se zaměřením na čtyři nejběžnější ekosystémy v proměnách roku, jehož výstupem je sada didaktických materiálů a inspirativní manuál pro učitele primárního vzdělávání. Sekundárním záměrem bylo posílení afektivní složky žákovy osobnosti, rozvoj vztahu k přírodě a podnětění badatelské zvědavosti.

Práce je strukturována do teoretické části, která vymezuje terminologický aparát, specifika učení venku a charakteristiku oblasti CHKO Broumovsko, a navazující praktické části. Ta obsahuje ucelenou metodickou příručku s podrobnými přípravami a materiály s názvem

„*Ať je jaro, léto, podzim nebo zima, v přírodě jsem jako doma*“, jež byla pilotně realizována ve dvou po sobě jdoucích školních letech a následně evaluována výhradně formou pedagogického pozorování, žákovských reflexí a zpětné vazby od provázejících učitelů.

1 Teoretické vymezení

1.1 Člověk a jeho svět

Vzdělávací oblast Člověk a jeho svět zaujímá v kurikulárním rámci prvního stupně základního vzdělání specifické postavení, a to z důvodu, že se jedná o jedinou oblast, která integruje poznatky z oborů přírodovědných i společenských. Obsah této oblasti nabízí prostor pro propojení klíčových kompetencí, základních gramotností, průřezových témat a vlastních vzdělávacích obsahů. Znalosti a dovednosti z této oblasti vedou k uplatnitelnosti v běžném životě žáka a zároveň přispívají k utváření návyků a postojů, které jsou využitelné pro celoživotní učení.

Vlastní zkušenosti jsou zde nosnou složkou. Na základě nich si žák osvojuje znalosti z oblasti lidského těla, rodiny, společnosti či naší vlasti. Dále v rámci této oblasti poznává sám sebe a své nejbližší, kde by si měl žák utvářet hodnoty a postoje. Důraz je porozumění okolnímu světu. Oblast nabízí i pohled do historie, a to zejména v regionálním kontextu. Pozorování je zde též velmi podstatnou složkou, díky němuž žák zvládne pojmenovat okolní věci, jevy a děje a chápe jednotlivé souvislosti mezi nimi (NPI 2025).

1.2 Integrovaná tematická výuka

Integrovaná tematická výuka (dále jen ITV) bývá spojována se Susan Kovalikovou. ITV je vystavěna na jednom sjednocujícím tématu (téma bývá často celoroční), jež se dále rozpracovává do navazujících dílčích témat, činností a dovedností napříč vzdělávacími oblastmi. Společným jmenovatelem má být smysluplná návaznost a práce s obsahem v širších souvislostech, nikoli izolované předmětové probírání látky (Hesová 2011). V pojetí Kovalikové (1995) se ITV opírá o propojení tří rovin. První je rovina poznatků o fungování mozku, druhá spočívá v promyšlení výukových postupů a třetí je příprava kurikula. Výsledkem průniku těchto tří složek má být takové učební prostředí, které je pro žáky srozumitelné, podnětné a podporuje jejich aktivní zapojení, a zároveň by celý model měl být uspořádán tak, aby odpovídal učícím se procesům mozku (Kovaliková 1995). Zásadní roli zde hraje samotné téma, které by mělo vycházet z reálného života a být pro žáky zajímavé.

1.3 Vzdělávání v přírodě

Vzdělávání v přírodě, v odborné literatuře často označované také jako učení venku či výuka v terénu, představuje komplexní pedagogickou strategii, která využívá potenciál venkovního prostředí k dosažení vzdělávacích i výchovných cílů (Daniš 2016). Tento koncept není omezen pouze na návštěvu „divoké přírody“, ale zahrnuje jakékoliv prostředí s převahou živých organismů, tj. výuka probíhá mimo školní třídu a žáci nejsou pouze aktivními posluchači. Prostor mohou být školní zahrada, park či libovolné blízké okolí školy (Daniš 2018).

Podstatou tohoto přístupu je fakt, že příroda neslouží pouze jako kulisa pro běžnou frontální výuku (např. výuka ve venkovní učebně), ale stává se interaktivní laboratoří, která umožňuje názornost a aplikaci aktivizačních metod. Jak uvádí Daniš (2018), edukace v tomto pojetí zahrnuje nejen poznávání přírodních systémů, ale i studium sociálních interakcí a rozvoj sebereflexe žáka.

Systematické vzdělávání v přírodě přináší žákům i pedagogům široké spektrum benefitů, které se neomezují pouze na oblast přírodovědné gramotnosti, ale zasahují do celého spektra rozvoje osobnosti. Podle Daniše (2018) lze rozdělit tyto přínosy do několika oblastí,

keré se vzájemně doplňují a vytvářejí synergický efekt. Primárním faktorem je skutečnost, že venkovní prostředí funguje jako autentický kontext pro učení, kde žáci nepracují pouze s abstraktními modely. Klíčové jsou i způsoby práce, kterými se mění dynamika celého procesu učení. Pracujeme odlišně s pozorností nebo motivací. Učení mimo školní třídu ovlivňuje i chování žáků. Právě z těchto důvodů se učení venku přesouvá z doplňkové aktivity do roviny systémového opatření podporovaného vzdělávací politikou (Daniš 2018).

1.3.1 Terénní výuka

Terénní výuka je chápána jako integrovaný edukační proces, který překračuje hranice jednotlivých předmětů a staví na přímém prožitku a bádání v krajině. Dále tento způsob výuky zasahuje žáky nejen na kognitivní úrovni, ale i na emocionální úrovni. Její přínos spočívá v syntéze znalostí, dovedností a postojů, které v uzavřeném prostoru třídy nelze v takové míře rozvíjet (Hofmann et al. 2021).

1.3.2 Badatelsky orientovaná výuka

V současné pedagogice dochází k postupnému odklonu od transmisivního modelu vyučování, kde je žák pouze pasivním příjemcem hotových faktů, směrem ke konstruktivistickému pojetí. To naplňuje badatelsky orientovaná výuka (dále jen BOV), v zahraniční literatuře označovaná jako *Inquiry-Based Science Education*. Tento koncept je poměrně komplexní strategií, která simuluje proces vědeckého poznávání, které je transformováno do podoby přístupné žákům (Svobodová et al. 2019).

1.3.3 Místně zakotvené učení

Místně zakotvené učení můžeme definovat následovně (Sobel 2004, cit. in Středisko ekologické výchovy SEVER 2020, s. 1): „*Místně zakotvené učení vyrůstá z pospolitosti lidí a místa, kde žijí, a využívá je k výuce ve školách, k posilování soudržnosti mezi lidmi, k porozumění světu přírody a k podpoře aktivního, zodpovědného občanství.*“ Pojem místo lze tedy chápat jako „spojité nádoby,“ kde přírodní prvky a lidská díla koexistují v komplexních vzájemných závislostech. Podle publikace *Učíme (se) místem* (2022) vnímá každý jedinec místo mírně odlišně, najde jej v různých prostředích a klidně může mít více různých míst, ke kterým má určitý osobní vztah. Vztah k místu je proto definován jako aktivní propojení jedince s prostorem, přičemž toto spojení dává anonymní krajině význam a dokáže jej proměnit např. v domov. Právě citový náboj odlišuje místo od abstraktního pojmu lokalita.

1.3.4 Dopad na vývoj žáka mladšího školního věku

Období mladšího školního věku, v literatuře označované také jako střední školní věk (Vágnerová 2000) či fáze střízlivého realismu, zahrnuje věk od 6 do 12 let a představuje klíčovou etapu, kdy se pozornost dítěte přesouvá z fantazijního světa k objektivnímu poznávání okolí (Thorová 2015). Z hlediska kognitivního vývoje se žák nachází ve stadiu konkrétních operací, kde je jeho myšlení logické, avšak silně vázané na názornost a přímou manipulaci s objekty, přičemž abstraktní pojmy bez reálné zkušenosti jsou pro něj obtížně uchopitelné (Thorová 2015). Terénní výuka tento limit efektivně překonává autentickými sensorickými vjemy, což žákovi umožňuje vytvářet si přesné mentální reprezentace pro pozdější rozvoj formálně-logického uvažování (Thorová 2015). Badatelský přístup navíc stimuluje přirozenou zvědavost a vede k aktivnímu kladení otázek, což je považováno za klíčový projev rozvíjejícího se intelektu (Vágnerová 2000). V tomto tzv. zlatém věku motoriky je zásadní také vysoká potřeba pohybu, jejíž potlačování v tradiční výuce vede k únavě a poklesu koncentrace, zatímco terénní vyučování integruje pohyb přímo do procesu poznávání a poznatky spojené s vlastním pohybem jsou v dlouhodobé paměti uloženy s vyšší mírou trvalosti (Thorová 2015).

Tyto přístupy významně prostupují také do sociální roviny a napomáhají harmonickému psychickému rozvoji jedince. Žák formuje svou autonomii a sebedůvěru skrze problémové úkoly badatelsky orientované výuky, kde je pro něj klíčový prožitek vlastního procesu a úspěchu (Vágnerová 2000). V badatelských skupinách jsou stěžejní kooperace, komunikace a společná odpovědnost za výsledek, což žáky učí formulovat a obhajovat své názory na základě důkazů a pomáhá každému najít jedinečné místo v kolektivu vrstevníků (Thorová 2015). Aby se předešlo negativnímu vztahu ke škole z výkonového hodnocení, využívá se v terénní a badatelské výuce pozitivní a formativní hodnocení (Thorová 2015). Nezastupitelnou roli v celém procesu hraje koncept místně zakotveného učení; situováním výuky do regionu, ve kterém žák žije, dochází k posilování lokální identity, jež je v mladším školním věku zásadní pro formování osobní integrity (Vágnerová 2000). Učení o konkrétních místech blízké krajiny tak buduje v žácích citovou vazbu, která v nich přetrvává až do dospělosti (Hájková et al. 2015).

1.4 Ekosystém

Pojem ekosystém je jedním ze základních a klíčových pojmů ekologie. Pojem se občas užívá s malou odborností a nepochopením. Míchal (1994) jej etymologicky definuje jako ekologický systém tvořený biologickým (sub)systémem s (sub)systémem jeho fyzikálního prostředí, kde pro vymezení není rozhodující územní rozsah, nýbrž vnitřní integrita vazeb mezi centrální živou složkou a jejím okolím. Tento pohled doplňuje Anděra (2017), který ekosystém bere jako základní funkční jednotku přírody založenou na neustálé interakci mezi neživým biotopem a živými složkami, jimiž jsou producenti vytvářející organické látky, konzumenti závislí na organické hmotě a rozkladači tvořící z odumřelé hmoty látky jednodušší. V české legislativě je pak tento pojem ukotven jako „*funkční soustava živých a neživých složek životního prostředí, jež jsou navzájem spojeny výměnou látek, tokem energie a předáváním informací a které se vzájemně ovlivňují a vyvíjejí v určitém prostoru a čase*“ (Česko 1992, §3 písm. l).

1.5 CHKO Broumovsko

Chráněná krajinná oblast Broumovsko byla vyhlášena v roce 1991 na rozloze přibližně 410 km². Nalezneme ji na severovýchodě České republiky v Královéhradeckém kraji a zaujímá celý Broumovský výběžek. Území se vyznačuje mimořádně členitým reliéfem, který je výsledkem dlouhodobého geologického vývoje. Toto sudetské území je velice kontrastní, od úrodných půd až po člověkem netknutou divokou přírodu. Zajímavostí jsou pískovcové skalní komplexy, které jsou vymodelovány ze sedimentů druhohorního moře. Nejvyšším bodem oblasti je Ruprechtický Špičák (880 m n. m.), čímž je zároveň nejvyšším bodem okresu Náchod. Krajina byla formována vodními toky a historicky ji osídlily lánové obce, doplněné sakrálními i lidovými stavbami, které odrážejí bohatou kulturní historii regionu. (AOPK ČR)¹.

2 Praktická část

2.1 Představení celoroční integrované tematické výuky

Realizovaná integrovaná tematická výuka s názvem „*At' je jaro, léto, podzim nebo zima, v přírodě jsem jako doma!*“ představuje didaktický rámec určený pro žáky čtvrtého ročníku základní školy. Návrh se věnuje dvěma stěžejním tématům učiva přírodovědy: ročním obdobím a ekosystémům, a to v plném souladu s požadavky revidovaného RVP ZV. Hlavní metodologický důraz je kladen na dva základní pilíře. Prvním je badatelská výuka ve formě řízeného objevování, kdy žáci na základě přímé zkušenosti v terénu plánují jednoduché experi-

¹ Dostupné z: <https://broumovsko.aopk.gov.cz/charakteristika-oblasti>

menty, pracují s odhadem, sbírají data a aktivně vyvozují závěry, což rozvíjí jejich kritické myšlení. Druhým pilířem je místně zakotvené učení, které využívá bezprostřední okolí školy k propojení teoretických poznatků s reálným prostředím, což posiluje pozitivní vztah žáků k jejich domovskému regionu.

Tato celoroční aktivita byla realizována v cyklu čtyř celodopoledních bloků, z nichž každý trval přibližně 5 vyučovacími hodinami a byl zasvěcen jednomu typickému ekosystému v odpovídajícím ročním období: poli, lesu, louce (k níž byl zařazen i ekosystém lomu) a rybníku. Celý program probíhal v regionu Broumova. Vybraná prostředí vždy byla v dochozí či dojezdové vzdálenosti linkovým autobusem.

Výuka byla strukturována do tří fází: úvodní motivační hodiny ve třídě (teoretická příprava a formulace předpokladů), samotné terénní výuky (samostatná práce v malých skupinách s badatelským vybavením a zápisem do standardizovaných pracovních listů) a shrnující upevňovací hodiny po návratu do školy (skupinová diskuse a fixace poznatků). Jako jednotící a motivační prvek propojující všemi ekosystémy sloužila postava káněte lesního jménem „Karel“, která žákům pomáhala vizualizovat a propojovat environmentální vztahy v krajině.

Vzhledem k charakteru výuky, zejména že probíhá mimo budovu školy, byl kladen důraz na bezpečnost práce a ochranu přírody. Před každou výukou proběhlo poučení o bezpečném chování v daném prostředí a poučení o tom, jak pracovat s různými pomůckami. Lékárníčka byla samozřejmou a nutnou výbavou. Zároveň dbáme na pravidla ochrany přírody, např. že sbíráme materiál pouze v míře nezbytného množství, nic neničíme a nezabýváme.

Z hlediska inkluze nebyly aktivity pro žáky s vyšší mírou podpory specificky modifikovány. Prioritou zůstala jejich plná integrace do heterogenních skupin, kde jim spolužáci, případně pedagog či asistent, poskytovali přirozenou oporu, zatímco nadanějším žákům byl ponechán prostor pro hlubší zkoumání souvislostí.

Program byl pilotován ve dvou po sobě jdoucích školních letech (2024/2025 a 2025/2026), přičemž reflexe nedostatků z prvního testování umožnila pro druhý cyklus optimálně upravit časové dotace aktivit, míru podpory žáků a celkovou organizaci jednotlivých úkolů.

2.2 Realizace výuky

Pilotní terénní výuka byla prakticky realizována a ověřována v reálné výuce na Základní škole Hradební v Broumově, přičemž celá výuka probíhala systematicky ve dvou po sobě jdoucích ročních cyklech se dvěma třídami čtvrtých ročníků.

První realizační fáze odstartovala v říjnu roku 2024 a sloužila jako poznávací a zkušební krok. Na základě konzultací s provázející paní učitelkou docházelo k průběžné didaktické transformaci a optimalizaci obsahu tak, aby byl pro žáky zajištěn maximální vzdělávací přínos. Zjištěné nedostatky z první praxe byly následně korigovány při druhé realizaci (školní rok 2025/2026), která již byla věrnějším odrazem stanovených metodických záměrů.

Celý edukační program s názvem „*At' je jaro, léto, podzim nebo zima, v přírodě jsem jako doma*“ je koncipován jako celoroční integrovaná tematická výuka rozdělená do čtyř hlavních bloků podle ročních období. Každý z těchto bloků tvoří ucelenou koncepci porovnávání různých ekosystémů a vlivu sezónních změn na reálný stav krajiny. Výuka byla realizována formou třífázového cyklu, který začínal motivační a přípravnou hodinou ve třídě, pokračoval celodopoledním samostatným bádáním žáků na předem vybraných bezpečných stanovištích v terénu a byl zakončen shrnující a reflexivní hodinou v zázemí klasické učebny. V průběhu realizace byl kladen velký důraz na samostatnost žáků, kooperaci v malých týmech a na jejich schopnost formulovat vlastní předpoklady a navrhnout řešení problémů pomocí pokusů či přímého pozorování.

Pro ilustraci praktické náplně programu a způsobu transformace teoretického učiva do přímé zkušenosti s reálným světem uvádíme výběr vzorových edukačních aktivit napříč jednotlivými ročními obdobími a ekosystémy.

2.2.1 Ekosystém pole (podzim)

Aktivity jsou zaměřeny na zkoumání vlastností půdy a krajiny. Žáci pracují s formulací předpokladů a následně v terénu provádějí měření půdního pH pomocí indikátorových papírků, testují přítomnost vápníku v půdním vzorku pomocí octa, sledují schopnost vsakování vody v různých typech půd, poznávají a sbírají zemědělské plodiny či pomocí pobytových znamení dokazují přítomnost živočichů.

2.2.2 Ekosystém les (zima):

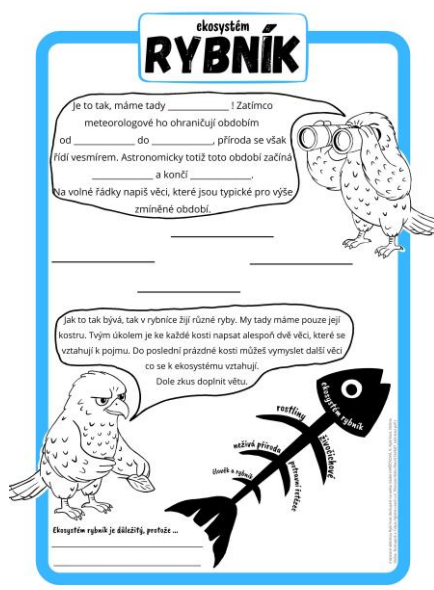
Činnosti jsou orientované na praktická měření přímo v přírodě. Žáci zjišťují přibližné stáří lesa měřením obvodů kmenů, počítají letokruhy na pařezech, provádějí analýzu šišek a jehličí, vyhledávají pobytová znamení zvěře a určují stopy na sněhu či blátě.

2.2.3 Ekosystém louka (jaro):

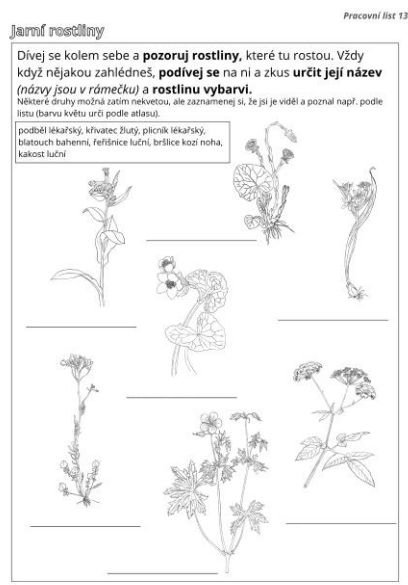
Soubor aktivit pokrývá entomologický odchyt hmyzu a jeho následné pozorování v kelímkových lupách, mapování druhového zastoupení rostlin na vymezených čtvercích, práci s mapou a geologické činnosti spojené s návštěvou místního lomu, kde zkoumají vlastnosti horniny melafyr.

2.2.4 Ekosystém rybník (léto):

Aktivity zahrnují průzkum vodního prostředí, kdy žáci provádějí odchyt a určování vodních bezobratlých jako indikátorů čistoty vody, měří teplotní rozdíly vody u hladiny a u dna, zjišťují přibližný objem rybníku a sledují vývojová stadia obojživelníků na živých pulcích. Nedílnou součástí a oporou pro žáky během realizace terénní fáze výuky byly graficky zpracované materiály, které odpovídaly kognitivní úrovni dětí a podněcovaly je k zápisům, skicování a plnění badatelských úkolů. Konkrétní ukázka struktury a grafického schématu jednoho z autorských materiálů je vyobrazena níže.



Obrázek 1 – ukázka pracovního reflektivního pracovního listu (grafika a kresba Jan Závodný)



Obrázek 2 – ukázka pracovního listu pro žáka ekosystém louka (grafika a kresba Jan Závodný)



Obrázek 3 – ukázka pracovního listu pro žáka seznámení s badatelskými pomůckami (grafika a kresba Jan Závodný)

2.3 Fotografie z realizace



Obrázek 4 – Koláž fotografií z realizace (zdroj: archiv Miluše Schejbalové, Petry Francové a Martiny Vávrové)

3 Reflexe

3.1 Reflexe paní učitelky

Celkově paní učitelka výuku hodnotila velmi kladně. Oceňovala zejména různorodost připravených aktivit, jejich mezipředmětovou provázanost a zdůraznila, že se pro žáky v žádném případě nejednalo o pouhou rekreační aktivitu mimo školu. Společně jsme vyzorovali, že žáci vnímali učení v terénu jako přirozenou činnost, nikoliv jako klasickou výuku, což paradoxně vedlo k hlubšímu osvojení poznatků. Připravené materiály a pomůcky považovala paní učitelka za zcela adekvátní věku žáků, přičemž celková manipulace s nástroji i přírodními plně odpovídala jemné motorice i kognitivní úrovni čtvrtřáků.

Jako zásadní přínos bylo ve shodě s paní učitelkou označeno zařazení shrnujících hodin v klasické třídě. Přestože reflexe probíhala vždy bezprostředně v terénu, žáci bývali často rozptýleni okolními podněty nebo klimatickými podmínkami. V klidném prostředí třídy se však dokázali opět plně koncentrovat, což umožnilo prohloubení vědomostí, ucelení učiva a logickou obsahovou návaznost, na kterou pak paní učitelka dále navazovala v běžných hodinách přírodovědy. Velmi přínosné bylo také propojení teorie s praxí napříč předměty a práce s formulací předpokladů. Žáci sice s formulací předpokladů zpočátku bojovali, ale právě tato činnost je podle jejího názoru posouvala v rozvoji logického myšlení nejdále.

Na závěr paní učitelka vyjádřila své shrnující stanovisko: „Výuka v přírodě je velmi cenná, dochází k většímu upevnování vědomostí a znalostí prostřednictvím prožitku. Výuka zároveň podporovala týmovou spolupráci a inkluzi všech dětí, včetně žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (např. s Aspergerovým syndromem či ADHD).“ Z tohoto hodnocení jasně vyplývá, že celý projekt byl pro třídu smysluplný a přinesl mnoho benefitů v oblasti vzdělávací i sociální. Organizace výuky, plynulost, bezpečnost a předchozí didaktický průzkum lokalit autorem byly rovněž hodnoceny s maximální spokojeností.

3.2 Závěrečná sebereflexe autora

Ohlédnutí zpět a sebereflexe představují zásadní součást celého procesu, přičemž nad dosaženým pokrokem i celkovým plánováním pociťuji upřímnou hrdost. Sám na sobě pozoruji, jak velký kus cesty jsem od první realizace v říjnu 2024 ušel a jak moc jsem na svých pedagogických dovednostech zapracoval. Počáteční obavy a přirozená nejistota ohledně reakce žáků či přiměřenosti úkolů s každou další badatelskou lekcí v terénu ustoupily profesnímu klidu. Práce s třídou pro mě byla výzvou, ale zároveň mě naplňovalo pozorovat, jak žáci rostou společně se mnou a činnostmi, které jim na podzim činily potíže (například čtení v mapě), zvládali v červnu s mnohem větší jistotou.

Klíčovým a náročným aspektem se pro mě stala práce s časem a odhad pracovního tempa žáků. Musel jsem se naučit operativně přehodnocovat plán, jasně si stanovit priority v terénu na úkor méně důležitých činností a pružně reagovat v momentech, kdy se žáci do některé aktivity ponořili s velkým zápletem.

Příprava na terénní vyučování a osobní předběžný průzkum lokalit byly podstatně náročnější než běžná příprava na hodinu ve škole, avšak díky tomu jsem začal své známé okolí vnímat úplně jinými očima a zaznamenal jsem v tomto směru značný osobní posun. Za nejcennější momenty své práce považuji tzv. „aha-momenty“, kdy bylo na dětech vidět, že pochopily princip fungování určitého přírodního procesu.

Rozhodnutí realizovat projekt ve dvou cyklech se ukázalo jako jednoznačně správné, neboť mi umožnilo eliminovat předchozí chyby a cítit se v terénu mnohem jistější. Druhá realizace však zároveň odhalila praktická úskalí spojená s nepřízní počasí, v jehož důsledku došlo k rozmočení papírových pracovních listů. Pro budoucí praxi se proto jeví jako nezbytné využít pevné uzavíratelné desky a v případě deště pověřit zápisem jednoho člena, což potvrzuje, že technická odolnost pomůcek je pro dosažení vzdělávacích výstupů stejně důležitá jako samotná náplň aktivit. Zpracování této diplomové práce a realizace celého integrovaného tematického vyučování mě profesně i lidsky posunuly o velký kus dopředu a v praxi potvrdily, že prožitek a osobní zkušenost jsou pro trvalé zapamatování si učiva nenahraditelné.

4 Závěr

Předložený koncept celoroční terénní výuky plně koresponduje s rámcem i směřováním revidovaného kurikula (RVP ZV 2025), které akcentuje kompetenční pojetí, badatelsky orientované učení, místně zakotvené přístupy a rozvoj environmentální gramotnosti. Oproti tradiční frontální výuce představuje navržený program inovaci směrem k aktivnímu učení, spolupráci a smysluplnému propojování učiva napříč tematickými okruhy oblasti *Člověk a jeho svět*. Terénní výuka staví žáky do autentických situací, transformuje učivo ze statického obrázku do přímé zkušenosti s reálným světem a směřuje k plnému rozvoji klíčových kompetencí žáků.

Hlavní cíl práce, vytvoření a ověření námětu terénní výuky k tématu vybraných ekosystémů v různých ročních obdobích, byl naplněn. Připravený ucelený metodický soubor obsahující učitelskou příručku s cca 60 aktivitami, pracovní listy a podpůrné materiály pokrývá čtyři běžné ekosystémy české krajiny v sezónních proměnách. V rámci praktické realizace se potvrdilo, že navržené aktivity jsou srozumitelné, bezpečně proveditelné a motivační. Naplněn byl rovněž sekundární cíl zaměřený na rozvoj afektivní složky. Pedagogické pozorování a analýza žakovských reflexí ukazují, že přímý kontakt s přírodou podněcoval spontánní otázky, přinesl přesnější jazyk při popisu jevů a vedl k aktivnímu zapojení všech žáků včetně dětí se speciálními vzdělávacími potřebami.

Osobní seberefektivní bilance autora ukazuje profesní posun v plánování, řízení skupiny a pružném rozhodování v terénu. Postupné zpřesňování metodických kroků na základě

zkušeností z praxe ukázalo, že opora v dobře připravených materiálech uvolňuje prostor pro badatelský dialog se žáky.

Realizace však zároveň odhalila limity, které je třeba v praxi zohlednit. Jedná se o vysokou organizační a časovou náročnost (doprava, dozor, koordinace), silnou závislost na počasí vyžadující operativní scénáře, nutnost dbát na bezpečnost žáků a v neposlední řadě je třeba i znalost a odbornost pedagoga, který musí pružně reagovat na nečekané situace a dotazy.

Příroda Broumovska se v tomto kontextu neukázala jen jako kulisa, ale jako rovnocenný partner v edukačním procesu. Vytvořená metodika a doprovodné materiály jsou okamžitě použitelné v pedagogické praxi a nabízejí univerzální didaktický rámec, který lze s drobnými úpravami snadno přenášet i do jiných regionů v rámci České republiky.

V době, kdy současné základní školy intenzivně hledají smysluplné způsoby, jak posílit aktivní učení venku a efektivně propojovat teoretické učivo s reálným životem, se tento koncept terénní výuky jeví jako vysoce účinný přístup, který dlouhodobě formuje žáky i učitele.

Literatura a internetové zdroje

1. AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČR. *Charakteristika oblasti*. Online. Dostupné z: <https://broumovsko.aopk.gov.cz/charakteristika-oblasti>. [cit. 2026-03-18].
2. ANDĚRA, M., 2017. *Encyklopedie naší přírody*. 4. aktualizované vydání. Praha: Slovart. ISBN 978-80-7529-346-6.
3. ČESKO, 1992. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. In: Sbirka zákonů České republiky.
4. *Člověk a jeho svět*, 2025. Online. Národní pedagogický institut České republiky. Dostupné z: <https://prohlednout.rvp.cz/zakladni-vzdelavani/vzdelavaci-oblasti/cjs/cjs>. [cit. 2025-12-03].
5. DANIŠ, P. 2018. *Tajemství školy za školou: Proč učení venku v přírodě zlepšuje vzdělávací výsledky, motivaci a chování žáků*. Praha: Ministerstvo životního prostředí. ISBN 978-80-7212-631-6.
6. DANIŠ, P., 2016. *Děti venku v přírodě: ohrožený druh?: proč naše děti potřebují přírodu pro své zdraví a učení*. Online. [Praha]: Ministerstvo životního prostředí. ISBN 978-80-7212-610-1. Dostupné z: https://jdeteven.cz/files/userfiles/Ebook/MZP_Deti_venku_v_prirode29112016.pdf. [cit. 2026-03-11].
7. DOSTÁL, J., 2015. *Badatelsky orientovaná výuka: kompetence učitelů k její realizaci v technických a přírodovědných předmětech na základních školách*. Monografie. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4515-1.
8. HÁJKOVÁ, E; HUŠKOVÁ, B. a KULICH, J., 2022. *Učíme (se) místem*. Horní Maršov: Středisko ekologické výchovy SEVER Horní Maršov. ISBN 978-80-86838-59-5.
9. HESOVÁ, Alena. Integrace ve výuce. Metodický portál RVP.cz [online]. 27. 5. 2011 [cit. 2026-03-17]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/12039/INTEGRACE-VE-VYUCE.html>. ISSN 1802-4785.
10. HOFMANN, E. a SVOBODOVÁ, H., 2021. *Terénní výuka na PdF MU Podpora využití technologií a realizace výzkumných aktivit v pregraduálním vzdělávání budoucích učitelů*. Online. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 9788021099173. Dostupné z: <https://munishop.muni.cz/terenni-vyuka-na-pdf-mu-c4932>. [cit. 2026-03-13].
11. KOVALIK, S., 1995. *Integrovaná tematická výuka: model*. 2. opr. vyd. Kroměříž: Spirála. ISBN 80-901-8731-5. Dostupné také z: <http://krameriusndk.nkp.cz/search/handle/uuid:b3418a40-a461-11e8-a2d0-005056827e52>.
12. MÍCHAL, I., 1992. *Ekologická stabilita*. Brno: Veronica. ISBN 80-853-6822-6.
13. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*, 2025. Online. Národní pedagogický institut České republiky. Dostupné z: <https://prohlednout.rvp.cz/export>. [cit. 2026-03-05].
14. STŘEDISKO EKOLOGICKÉ VÝCHOVY SEVER, 2020. Co to je, když se řekne místně zakotvené učení? [online]. Horní Maršov: SEVER [cit. 2024-05-22]. Dostupné z:

<https://www.skolaprozivot.cz/wp-content/uploads/Co-to-je-kdyz-se-rekne-mistne-zakotvene-uceni.pdf>

15. SVOBODOVÁ, H., DURNA, R., MÍSAŘOVÁ, D. a HOFMANN, E., 2019. Komparace formálního ukotvení terénní výuky ve školních vzdělávacích programech a její pojetí v modelových základních školách. *Orbis Scholae*, 13 (2), s. 95–116. ISSN 1802-4637. Dostupné z: <https://doi.org/10.14712/23363177.2019.25>.
16. THOROVÁ, K. (2015). Vývojová psychologie: proměny lidské psychiky od početí po smrt. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0714-6.
17. VÁGNEROVÁ, M., 2000. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál. ISBN 80-717-8308-0.