



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta přírodovědně-humanitní
a pedagogická



TERÉNNÍ VÝUKA V ZEMĚPISE NA 2. STUPNI ZŠ VE VZTAHU K ČESKÉMU RVP

Diplomová práce

Studijní program: N7503 – Učitelství pro základní školy
Studijní obory: 7503T009 – Učitelství anglického jazyka pro 2. stupeň základní školy
7503T114 – Učitelství zeměpisu pro 2. stupeň základních škol
Autor práce: **Bc. Jan Kyška**
Vedoucí práce: RNDr. Jaroslav Vávra, Ph.D.



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Jan Kyška**
Osobní číslo: **P12000777**
Studijní program: **N7503 Učitelství pro základní školy**
Studijní obory: **Učitelství anglického jazyka pro 2. stupeň základní školy**
Učitelství zeměpisu pro 2. stupeň základních škol
Název tématu: **Terénní výuka v zeměpise na 2. stupni ZŠ ve vztahu k českému RVP**
Zadávací katedra: **Katedra geografie**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Přehled současného stavu
2. Formulace řešeného problému
3. Vymezení cílů práce
4. Metodický přístup k řešení
5. Analýza a interpretace získaných údajů
6. Výběr optimální varianty

Rozsah grafických prací: dle potřeby
Rozsah pracovní zprávy: cca 70 stran
Forma zpracování diplomové práce: tištěná
Seznam odborné literatury:

1. GERSMEHL, Philip. Teaching geography. New York: Guilford Press, c2005, ix, 278 p. ISBN 15-938-5155-3.
2. KENT, W. Reflective practice in geography teaching. London: Paul Chapman, 2000, 306 p. ISBN 07-619-6982-9.
3. KÜHNLOVÁ, H.: Reflexe světových trendů v pojetí a obsahu perspektivního geografického vzdělávání v ČR. Geografie-Sborník ČGS, 108, č. 3, 1997, s. 161-174.
4. LAMBERT, David a David BALDERSTONE. Learning to teach geography in the secondary school: a companion to school experience. New York: Routledge, 2000, xxiii, 479 p. Learning to teach subjects in the secondary school series. ISBN 04-151-5676-9.
5. ROBERTS, Margaret. Learning through enquiry: making sense of the key stage 3 classroom. 1. publ. 2003, 2. impr. Sheffield: Geographical Association. ISBN 978-184-3770-954.
6. Geography for life: National geography standards 1994. Washington, D.C.: National Geographic Research, c1994, 272 p. ISBN 07-922-2775-1.
7. VÚP. 2007. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Praha : Výzkumný ústav pedagogický, 2007.

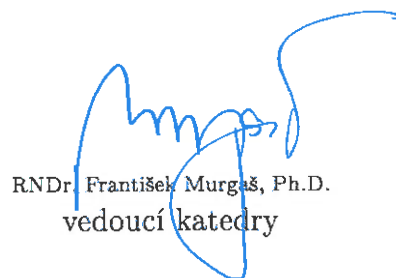
Vedoucí diplomové práce: RNDr. Jaroslav Vávra, Ph.D.
Katedra geografie

Datum zadání diplomové práce: 30. dubna 2013
Termín odevzdání diplomové práce: 25. dubna 2014



doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.
děkan

L.S.



RNDr. František Murgaš, Ph.D.
vedoucí katedry

dne 19/6/13

Prohlášení

Byl jsem seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

Poděkování

Děkuji RNDr. Jaroslavu Vávrovi, Ph.D. za důkladný a laskavý přístup při vedení mé diplomové práce, za cenné rady a mnohá doporučení jak v rovině geografické, tak zejména didaktické. Poděkování patří též Mgr. Fišerové, díky které byl umožněn výzkum na základní škole. Svou ochotou, vstřícností, ale také bohatými zkušenostmi přispěla k naplnění cílů této praktické části.

Anotace

Diplomová práce se zabývá terénní výukou v zeměpise a jejími možnostmi v rámci českého zeměpisného vzdělávání, zejména pak na 2. stupni základních škol. Úvodní kapitoly jsou věnovány teoretickým východiskům výuky v terénu, jejím podobám, principům, cílům, plánování, přednostem a limitům. V další části jsou představeny výsledky dotazníkového šetření provedeného mezi učiteli zeměpisu základních škol Libereckého kraje. Stěžejní kapitolu tvoří výzkum s cílem komplexního srovnání výuky v terénu s výukou ve třídě, které byly naplánovány a provedeny na Základní škole v Železném Brodě, Školní 700. Nechybí také základní geografická charakteristika přilehlé oblasti, na základě které lze uvažovat o možnostech využití terénní výuky. Hlavním cílem diplomové práce je propojit teoretické předpoklady s výsledky průzkumu mezi učiteli a srovnáním výuky zeměpisu v terénu s výukou ve třídě.

Klíčová slova

terénní výuka – výukové metody – organizační formy výuky – geografické vzdělávání –
výuka zeměpisu – RVP ZV

Annotation

The diploma thesis deals with fieldwork in geography teaching and its potential in terms of Czech geographical education, and more specifically, lower secondary schools. The opening sections are devoted to the theoretical background of fieldwork, including its forms, principles, goals, planning, strong and weak points. The next part introduces the results of a questionnaire survey conducted among geography teachers in schools of Liberec region. The essential chapter is based on the research focusing on the complex comparison of fieldwork and standard classroom teaching, which were both designed and executed in the primary school in Železný Brod, Školní 700. There is also a basic geographical characterisation of the surrounding area, which can be used to consider fieldwork opportunities. The main goal of the thesis is to connect the theory with the results of the survey and the comparison of fieldwork with classroom teaching.

Key words

fieldwork – teaching methods – organizational forms of teaching – geographical education
– geography teaching – Framework Education Programme

OBSAH

1	SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ.....	9
2	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ	11
3	ÚVOD.....	12
3.1	Rešerše.....	13
4	STRATEGICKÉ CÍLE (NEJEN) GEOGRAFICKÉHO VZDĚLÁVÁNÍ V ČR. 15	
4.1	Vývoj a aktuální stav	15
4.2	Bílá kniha směrem k terénní výuce	16
4.3	Rámcový vzdělávací program směrem k terénní výuce.....	16
4.3.1	Průřezová témata	18
4.3.2	Klíčové kompetence	18
4.4	Přístupy k výuce geografie/zeměpisu v ČR.....	20
4.4.1	Vývoj a aktuální stav.....	20
4.4.2	Univerzitní vzdělávání učitelů zeměpisu	21
4.4.3	Pozice zeměpisu v rámci RVP ZV	21
5	TERÉNNÍ VÝUKA.....	23
5.1	Definice a terminologie	23
5.2	Podstata a principy terénní výuky	26
5.2.1	Smysl terénní výuky.....	28
5.3	Cíle terénní výuky	28
5.4	Typy terénní výuky.....	30
5.4.1	Terénní výuka podle místa konání	30
5.4.2	Terénní výuka podle délky trvání.....	31
5.4.3	Terénní výuka podle strategie učitele a zapojení žáků.....	32
5.4.4	Terénní výuka podle tématu.....	36
5.5	Klady a zápory terénní výuky.....	37
5.6	Plánování terénní výuky	41
5.7	Rizika terénní výuky.....	43

5.8	Hodnocení terénní výuky a zpětná vazba	44
6	CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉ OBLASTI	46
6.1	Základní škola Železný Brod, Školní 700	46
6.2	Vymezení území	47
6.3	Poloha a rozloha	47
6.4	Fyzickogeografická charakteristika	48
6.4.1	Geomorfologické a geologické poměry	48
6.4.2	Klimatogeografické poměry	49
6.4.3	Hydrogeografické poměry	50
6.4.4	Pedogeografické poměry	51
6.4.5	Biogeografické poměry	52
6.5	Ochrana přírody	53
6.6	Socioekonomická charakteristika	54
6.6.1	Obyvatelstvo a sídla	54
6.6.2	Kultura a kulturní památky	55
6.6.3	Hospodářství	56
6.6.4	Doprava a cestovní ruch	57
6.7	Využití půdy a funkční plochy	58
7	DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ	61
7.1	Cíle	62
7.2	Struktura dotazníku	62
7.3	Kontaktování učitelů a návratnost dotazníků	63
7.4	Vyhodnocení	65
7.4.1	Terénní výuka v hodinách zeměpisu	66
7.4.2	Přístup k terénní výuce	68
7.4.3	Rozdíly muži/ženy	71
7.4.4	Rozdíly podle vzdělání učitelů	71
7.4.5	Rozdíly podle umístění školy	72
7.5	Návrhy na změny v dotazníku	72

8	VÝZKUM NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE.....	73
8.1	Cíle	73
8.2	Postup	74
8.3	Výběr třídy a tématu	74
8.4	Termín a místo konání.....	75
8.5	Použité metody	76
8.5.1	Metodický list terénní výuky.....	78
8.5.2	Metodický list výuky ve třídě.....	81
8.6	Použité výukové materiály	84
8.6.1	Příkladové mapy.....	84
8.6.2	Pracovní listy.....	84
8.6.3	Katastrální mapy	85
8.7	Vstupní/výstupní testy	85
8.8	Srovnání výuky.....	86
8.8.1	Obecné rozdíly	86
8.8.2	Motivace, aktivita, spolupráce	88
8.8.3	Pracovní listy a mapy	89
8.8.4	Srovnání vstupních/výstupních testů.....	90
8.8.5	Závěry, další možný výzkum	95
8.9	Návrh změn v metodických (pracovních) listech	95
9	DISKUSE.....	97
10	ZÁVĚR.....	99
11	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	101
12	SEZNAM PŘÍLOH	108

1 SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

OBRÁZKY

- Obr. 1 Vývoj přístupů k terénní výuce (se zaměřením na Velkou Británii)
- Obr. 2 Pozice Železného Brodu v rámci hranic ORP a hranic obce
- Obr. 3 Geomorfologické začlenění Železného Brodu
- Obr. 4 Půdní poměry v zájmové oblasti s vyznačením hranic ORP a obce
- Obr. 5 Správní obvod ORP Železný Brod v rámci Libereckého kraje
- Obr. 6 Výřez hlavního výkresu návrhu územního plánu pro obec Železný Brod (schváleno v roce 2008)

TABULKY

- Tab. 1 Tematický okruh *Terénní geografická výuka, praxe a aplikace* v rámci oboru zeměpis podle RVP ZV s tučně zvýrazněnými změnami k 1. 9. 2013
- Tab. 2 Vybrané obecné, geografické a afektivní cíle terénní výuky
- Tab. 3 Typy terénní výuky podle strategie vyučování
- Tab. 4 Oblasti možného rizika při plánování terénní výuky
- Tab. 5 Návratnost dotazníků v rámci okresů Libereckého kraje
- Tab. 6 Záznam všech odpovědí uvedených v dotazníkovém šetření metodou škály
- Tab. 7 Vymezení klimatických oblastí Železnobrodsko – vybrané charakteristiky
- Tab. 8 Významná chráněná území v blízkosti Železného Brod
- Tab. 9 Vybrané charakteristiky obyvatelstva pro správní obvod obce s rozšířenou působností Železný Brod
- Tab. 10 Úhrnné hodnoty druhů pozemků v ORP Železný Brod k 31. 12. 2013 (v ha)
- Tab. 11 Úhrnné hodnoty druhů pozemků v obci Železný Brod k 31. 12. 2013 (v ha)
- Tab. 12 Terénní výuka – základní informace, výukové cíle, výstupy, hodnocení
- Tab. 13 Terénní výuka – časové rozložení
- Tab. 14 Výuka ve třídě – základní informace, výukové cíle, výstupy, hodnocení

Tab. 15	Výuka ve třídě – časové rozložení (1. vyučovací hodina)
Tab. 16	Výuka ve třídě – časové rozložení (2. vyučovací hodina)
Tab. 17	Shrnutí termínů zadání testů
Tab. 18	Otázky vstupního/výstupního testu z pohledu taxonomie vzdělávacích cílů
Tab. 19	Základní údaje o třídách
Tab. 20	Celkové výsledky části 1 s bodovými posuny v rámci tříd
Tab. 21	Celkové výsledky části 2 s bodovými posuny v rámci tříd
Tab. 22	Dosažené průměry a posuny tříd na žáka, dívky a chlapce
Tab. 23	Bodové rozdíly mezi třídami v celkových posunech

GRAFY

Graf 1	Zastoupení univerzit, na kterých respondenti studovali obor geografie
Graf 2	Zastoupení mužů a žen mezi získanými dotazníky
Graf 3	Častost využívání terénní výuky
Graf 4	Obvyklá délka trvání terénní výuky
Graf 5	Celkové srovnání výsledků vstupního a výstupního testu 9.A v části 1 (v %)
Graf 6	Celkové srovnání výsledků vstupního a výstupního testu 9.B v části 1 (v %)
Graf 7	Celkové srovnání výsledků vstupního a výstupního testu 9.A v části 2 (v %)
Graf 8	Celkové srovnání výsledků vstupního a výstupního testu 9.B v části 2 (v %)

2 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

°	stupeň
'	minuta
"	sekunda
%	procento
°C	stupeň celsia
aj.	a jiné
atd.	a tak dále
ČSÚ	Český statistický úřad
ha	hektar
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
km ²	kilometr čtvereční
m n. m.	metr nad mořem
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
např.	například
NPR	Národní přírodní rezervace
ORP	obec s rozšířenou působností
pozn.	poznámka
RVP (ZV)	Rámcový vzdělávací program (pro základní vzdělávání)
str.	strana
ŠVP	Školní vzdělávací program
tj.	to je
tzn.	to znamená
ZŠ	základní škola

3 ÚVOD

„Geografie nevznikla pro to, abychom se ji učili ve třídě. Není to umělý předmět.“

(Gerber, Goh Kim Chuan, 2000, s. 3).

Terénní výuka neboli výuka prováděná venku, tj. mimo školu, je komplexní vyučovací formou, která má své místo v zeměpisném vzdělávání. Zeměpis je předmět živý, mezi žáky často oblíbený, a pestrost, kterou dokáže nabízet právě i skrze terén, ho bezesporu může zvýhodňovat před jinými. Terénní výuka ale není tématem zajímavým jen proto, že dělá zeměpis (nejen pro žáky) atraktivním, nabízí pestrou, aktivní, názornou či praktickou výuku, ale také ze zcela jiného důvodu, a sice že v sobě nese jistou dávku kontroverze. Začlenit ji, nebo nezačlenit do výuky? Je nezbytná, nebo není? To jsou některé základní otázky, ke kterým se chceme pokusit prostřednictvím této práce přiblížit.

V praxi i v literatuře se v souvislosti s výukou realizovanou v přírodě můžeme setkat s termíny jako výuka v terénu nebo krajině, vyučování v terénu či krajině, terénní cvičení, naučná vycházka, výuka na terénním pracovišti, exkurze. Způsobů, kterými se může pojmout, je velké množství a stejně tak zeměpisných témat, při nichž je využitelná. Její obecný potenciál se ukazuje být široký. Existují však také překážky a nároky, se kterými se musí učitelé při jejím uplatnění vypořádat. Bylo by mylné si myslet, že jakákoli výuka mimo třídu je výukou úspěšnou. K tématu přistupujeme s úmyslem tento střet otevřít a kriticky zhodnotit.

Poslední léta nepřinesla jen výrazné změny v obecném českém kurikulu, ale také diskusi mezi geografi, didaktiky geografie nebo také samotnými učiteli o tom, jakým směrem se má zeměpis na českých školách vydat. U „revolucionářů“, kteří volají po určitých změnách, je zřejmý vliv zahraničních přístupů, na které se často směrem k terénní praxi v hodinách zeměpisu odvolávají. Do popředí se dostává zejména praktičnost a využitelnost zeměpisu v životě. Na druhou stranu je vhodné připomenout, že terénní výuka jako taková má svou historii a kořeny i u nás. Situaci, kterou u nás z pohledu geografického kurikula pozorujeme, se snažíme uchopit v úvodní teoretické části práce.

Podstata terénní výuky, její hlavní principy, cíle, typy, výhody a nevýhody, plánování a hodnocení jsou pak podrobně rozebrány v hlavní teoretické kapitole.

Ačkoli rámcový vzdělávací program pro základní školy zmiňuje terénní geografickou výuku v samostatném okruhu, v praxi stále zůstává pouze a jen na učitelích, zda se k jejímu využití přikloní. Dílčím cílem práce je tak na základě dotazníkového šetření provedeného mezi učiteli zeměpisu na základních školách Libereckého kraje nastínit, v jaké míře terénní výuku zeměpisci využívají a jak na ni nahlíží.

Obecnějším cílem je uchopit téma terénní výuky z hlediska jejího potenciálu a využitelnosti v českém vzdělávacím prostředí. Z toho důvodu je v empirickém výzkumu postavena do kontrastu s tradiční výukou ve třídě. Dílčí cíle takové snahy o srovnání jsou dva. Nejprve jde o vytvoření dvou metodických listů pro vyučovací hodiny zeměpisu v rámci jednoho tématu, přičemž jeden metodický list bude příkladem výuky terénní, druhý bude reflektovat možnou podobu vybraného tématu pro výuku ve třídě. Druhým cílem je na základě jejich ověření porovnat různé aspekty výuky v terénu s výukou ve třídě, tj. motivaci a aktivitu žáků, kognitivní posun žáků, roli učitele, reálné výsledky výuky, potenciál využití. Teoretické závěry a výsledky dotazníkového šetření, zejména pak klady a zápornosti terénní výuky, by měly být v této praktické části reflektovány.

Poslední součástí práce je v souvislosti s místem uskutečnění výuky obecnější geografická charakteristika oblasti, tj. Železnobrodská.

3.1 Rešerše

V obecnějším úvodu práce, který otevírá téma výuky zeměpisu včetně možností využití terénu na pozadí českého vzdělávacího systému, vycházíme zejména ze dvou dokumentů. Prvním z nich je *Bílá kniha* (2001), druhým *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* (2005; poslední revize 2013). V dalších otevíraných otázkách zeměpisného/geografického kurikula pak sloužily jako zdroj informací především články z odborných geografických časopisů nebo internetového portálu <http://rvp.cz/>.

Jednou z klíčových částí práce je kapitola věnující se terénní výuce komplexně v teoretické rovině. Z hlediska obecné didaktiky bylo nejen zde využito tradičních děl: *Školní didaktika* (Kalhous, Obst, 2002); *Výukové metody* (Maňák, Švec, 2003); *Pedagogický slovník* (Průcha, Walterová, Mareš, 2013). Z českých autorů, kteří se výukou

v přírodě zabývají, zmiňme v první řadě Hofmannovo *Integrované terénní vyučování* (2003) s apelem na mezipředmětové vazby a Řezníčkové *Náměty pro geografické a environmentální vzdělávání: Výuka v krajině* (2008). Hlavní jádro inspirace a zdroje pro pochopení problematiky vybraných oblastí zde však tvořila kapitola s názvem *Fieldwork and Outdoor Learning* (270-304) z publikace *Learning to teach geography in the secondary school: a companion to school experience* autorů Lamberta a Balderstona (2010). Zahraniční a zejména pak britský přístup, ze kterého často vycházíme, byl dále podpořen manifestem Geografické asociace Spojeného království, *A different view* (2009), jehož autorem je Lambert. Starším, ale všeobecně uznávaným a komplexním dílem je v rámci tématu *Fieldwork in Geography Teaching: a critical review of the literature and approaches* autorů Kent, Gilberstone, Hunt (1997).

Praktická (výzkumná) část diplomové práce, která je rozdělená do dvou rovin, vychází v dotazníkové části z publikací *Úvod do pedagogického výzkumu* (Gavora, 2010) a *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace* (Hendl, 2005), podkladem a inspirací pro tvorbu metodických listů při porovnávání typů výuky bylo *A-Z advancing geography: Fieldwork (kapitola Land Use Mapping, s. 48–49)* autorů Farbrothera a Holmese (2002).

Charakteristika oblasti, ve které výuka proběhla, byla čerpána z různých zdrojů. Ve fyzicko-geografické sféře měli zastoupení především tradiční autoři jako Demek (1987), Quitt (1971), v humánně-geografické sféře bylo využito výhradně databázi *Českého statistického úřadu* (<http://www.czso.cz/>) či jiných orgánů státní správy České republiky, dále pak oficiálních webových stránek města Železný Brod a *Programu rozvoje města ŽELEZNÝ BROD na období 2013 – 2021* (2013). Charakteristika je doplněna mapami, jejichž podklad tvořila převážně data *Národního geoportálu INSPIRE* (<http://geoportal.gov.cz/>) za použití programu ESRI ArcGIS 9.3.

4 STRATEGICKÉ CÍLE (NEJEN) GEOGRAFICKÉHO VZDĚLÁVÁNÍ V ČR

4.1 Vývoj a aktuální stav

Počínaje Tereziánským řádem školským z roku 1774 vzdělávací soustava na území našeho státu procházela historicky různými proměnami, ať už formálními, či neformálními. Veškeré změny, a to nejen ty, které se týkají přístupu ke vzdělávání či konkrétních metod vyučování, určitým způsobem souvisí s proměnami a vývojem společnosti, jejími potřebami a cíli. Zásadní a doposud nejaktuálnější změnou, která zasáhla českou vzdělávací soustavu, je schválení *Národního programu rozvoje vzdělávání* v podobě tzv. „*Bílé knihy*“ v roce 2001. Tento závazný strategický vládní dokument stanovil obecné, dlouhodobé cíle a obsahy vzdělávání. Ty jdou ruku v ruce s národním kurikulem, které stojí nejvýše v hierarchii více úrovní vzdělávacího systému.

V Bílé knize (2001) stojí, že nižší úrovní nově zavedeného systému jsou *Rámcové vzdělávací programy* (RVP), které konkretizují obecné a závazné požadavky pro dílčí stupně vzdělání. Vzhledem k zaměření práce na druhý stupeň ZŠ se zabýváme pouze RVP pro základní vzdělávání (ZV), který vešel v platnost v roce 2005 § dle zákona 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). Nejnižší úroveň pak dle *Národního programu rozvoje vzdělávání* (2001) zastupují *Školní vzdělávací programy* (ŠVP), které vytvářejí samotné školy, a mohou tak proměnit ve výhodu svou specifičnost (danou například umístěním školy, postavením v obci/komunitě, žakovským složením), své možnosti či zaměření. V souladu s výše zmíněným školským zákonem jsou školy povinny se rámcovými vzdělávacími programy řídit od 1. 9. 2007. Systém centrálních osnov tak byl nahrazen těmito programy.

Cílem této kapitoly nicméně není podrobně analyzovat změny českého národního kurikula, ale spíše na všech zmíněných úrovních najít ty změny a prvky, které podněcují využívání terénní výuky v hodinách zeměpisu na 2. stupni základních škol, a uvést, jak velký prostor jí výše zmíněná strategie rozvoje vzdělání v České republice a z ní vycházející RVP dávají. Zaměříme se proto v následujících podkapitolách podrobněji jak

na obecné cíle Bílé knihy, tak také na strukturu rámcových vzdělávacích programů, respektive možnosti škol/učitelů při zpracovávání školních vzdělávacích programů.

4.2 Bílá kniha směrem k terénní výuce

V Národním programu rozvoje vzdělávání je kladen důraz na nové pojetí kurikula. Do popředí se dostávají klíčové kompetence jako náhražka „encyklopedismu“, mezipředmětové vztahy, integrace předmětů (např. prostřednictvím projektů), uplatňování nových forem výuky, mimotřídní činnosti (Bílá kniha, 2001, s. 38–39). Právě zmínka o mimotřídní činnosti je zde zásadní. Pokud připustíme, že mnozí učitelé mohou spojovat terénní výuku zejména s integrací více předmětů, podpora mezipředmětových projektů je pak také velmi důležitá.

Již pro 1. stupeň základního vzdělání je zmíněn větší důraz na činnostní učení, na zapojování aktivit jak uvnitř, tak vně budovy školy, s důrazem na aktivity v přírodním prostředí. Ty totiž umožňují žákům získávat zážitky a zkušenosti, jež nelze nahradit výukou ve třídě (Bílá kniha, 2001, s. 48). Pro 2. stupeň je pak důležitý posun od „pouhého“ předávání informací a poznatků k jejich vyhledávání a nalézání samotnými žáky, neboli posun od *„dominantní role učitele jako zprostředkovatele učiva k využití přirozené aktivity žáků daného věku a jejich mimoškolních zájmů a znalostí k vypracovávání vlastních rozsáhlejších projektů a prací na základě vyhledávání a třídění informací.“* (Bílá kniha, 2001, s. 49).

Nakonec zmiňme, že klíčovými jsou také motivace k učení, rozvíjení vlastních schopností, tvořivé řešení problémů nebo spolupráce s druhými. Před učiteli tak je nelehká role, ve které musejí překonat zavedená schémata vyučovacího procesu a vystoupit ze zaběhnutých kolejí stereotypních postupů a metod práce v hodinách (Bílá kniha, 2001, s. 48–49). Zdá se, že pro tento obecný obrat v přístupu ke vzdělání je výuka v terénu ve většině svých podob velmi příhodnou variantou.

4.3 Rámcový vzdělávací program směrem k terénní výuce

RVP ZV rozpracovává výše zmíněná východiska konkrétněji. Krom obecných cílů, klíčových kompetencí a způsobů uplatňování mezipředmětových vztahů (průřezová

témata) je zde pro nás nejvýznamnější členění vyučovacích předmětů (oborů) do jednotlivých vzdělávacích oblastí.

Obor *zeměpis* je zařazen do kategorie *Člověk a příroda*. Nechybí ovšem poznámka o jeho provázanosti s jinými oblastmi (návaznost na oblast *Člověk a jeho svět* 1. stupně, či oblast *Člověk a společnost*). Proto je vhodné zmínit, že ve více oblastech a jejich tematických okruzích bychom našli očekávané výstupy, které s terénní výukou uplatňovanou v zeměpise nějakým způsobem mohou souviset. Největší prostor je jí ale samozřejmě věnován ve vzdělávací oblasti *Člověk a příroda* v oboru zeměpis, kde má dokonce svůj vlastní tematický okruh s očekávanými výstupy a učivem, nazvaný *Terénní geografická výuka, praxe a aplikace* (Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, 2013, s. 65).

První verze RVP ZV z roku 2005 prošla již několika úpravami. Nejnovější verze z 1. 9. 2013 upravuje znění očekávaných výstupů v okruhu *Terénní geografická výuka, praxe a aplikace* oproti verzi předchozí. Tato změna je zaznamenána v tabulce 1, znázorňující očekávané výstupy a učivo zmíněného tematického okruhu. Jde o jedinou změnu, která byla u předmětu zeměpis provedena.

Tab. 1. Tematický okruh *Terénní geografická výuka, praxe a aplikace* v rámci oboru zeměpis podle RVP ZV s tučně zvýrazněnými změnami k 1. 9. 2013

Terénní geografická výuka, praxe a aplikace	
Očekávané výstupy	Učivo
1) Ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu	1) Cvičení a pozorování v terénu místní krajiny, geografické exkurze – orientační body, jevy, pomůcky a přístroje; stanoviště, určování hlavních a vedlejších světových stran, pohyb podle mapy a azimutu, odhad vzdáleností a výšek objektů v terénu; jednoduché panoramatické náčrtky krajiny, situační plány, schematické náčrtky pochodové osy, hodnocení přírodních jevů a ukazatelů
2) Aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny	
3) Uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech	
	2) Ochrana člověka při ohrožení zdraví a života – živelní pohromy; opatření, chování a jednání při nebezpečí živelních pohrom v modelových situacích

Zdroj: Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, 2013

4.3.1 Průřezová témata

Průřezová témata rámcových vzdělávacích programů, procházející napříč jednotlivými vzdělávacími oblastmi, zastupují „*okruhy aktuálních problémů současného světa*“, a jsou tak nedílnou a velmi důležitou složkou základního vzdělávání (Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, 2013, s. 104).

V šesti průřezových tématech, která RVP ZV obsahuje (*osobnostní a sociální výchova; výchova demokratického občana; výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech; multikulturní výchova; environmentální výchova; mediální výchova*), je možné najít velké množství dílčích prvků a cílů korespondujících s principy, zaměřením a možnostmi terénní výuky v zeměpise. Za všechny zmiňme alespoň průřezové téma *Environmentální výchova*, které má přední postavení ve všech výše zmíněných oblastech v souvislosti s předmětem zeměpis (*Člověk a jeho svět; Člověk a příroda; Člověk a společnost*). Zřejmě není náhodou, že mnozí autoři, věnující se problematice terénní výuky, orientují svá témata terénních cvičení/výuk právě environmentálním směrem. Proto environmentální výchovu můžeme považovat za jedno z nejsnáze uchopitelných a využitelných průřezových témat v souvislosti s terénní výukou v zeměpise na 2. stupni ZŠ.

4.3.2 Klíčové kompetence

Obdobně jako u průřezových témat, i klíčové kompetence (*kompetence komunikativní; sociální a personální; občanské; pracovní*) mohou být v mnoha směrech naplňovány prostřednictvím výuky zeměpisu v terénu. Záleský (2009, s. 14) řadí mezi hlavní přínosy terénní geografické výuky rozvoj obecných dovedností v rámci klíčových kompetencí RVP ZV. Žáci si osvojují obecné dovednosti, jakými jsou kladení si otázek a identifikace problému, organizace vlastní práce či komunikace s ostatními.

Stejně jak tomu bylo v případě velmi obecné Bílé knihy, tak i v RVP ZV můžeme najít prvky, které směřují k principům, na kterých terénní výuka stojí a které nabádají učitele zeměpisu k jejímu uplatňování ve vyučování. V případě RVP již jde o konkrétní očekávané výstupy, kterých by měli žáci devátých ročníků dosáhnout, a učivo, které by mělo být, nebo lépe řečeno je doporučeno v učebních plánech zeměpisu zahrnout.

V souladu s tímto názorem se vyjadřuje např. Řezníčková (2008, s. 13), když píše, že terénní výuka umožňuje žákům osvojení si některých obecných či oborových kompetencí, které jsou v rámcových vzdělávacích programech deklarovány. Hofmann, Trávníček, Soják (2011, s. 311) vyzdvihují, že výuka v terénu poskytuje možnost naplňovat cíle, klíčové kompetence a očekávané výstupy v rámci předmětů samotných, ale zejména pak komplexně a mezipředmětově.

Záleský (2009, s. 14) ve svém článku nicméně poukazuje na fakt, že terénní geografická výuka v RVP ZV není rozpracována příliš do hloubky a soustředí se pouze na zakreslování do mapy, procvičování orientace v krajině a na zásady bezpečnosti v přírodě. Autor směřuje kritiku na nedostatečnou podporu práce se „*specifickými rysy krajiny*“.

I přesto je vcelku snadné dojít k závěru, že změna, která s reformou našeho školství přišla, mohla působit pozitivně, protože podnětů směřujících k využívání potenciálu je v Bílé knize i RVP ZV dostatek. Jak sám Záleský (2009, s. 14) uvádí, učitelé mají prostor na „sebevyjádření“ při tvorbě ŠVP. Jak ho využijí a jak budou kreativní, je jen na nich. Praxe bohužel ukazuje, že příliš mnoho ŠVP škol není nijak inovativních a odlišných od RVP.

Skeptičtější je v rámci reformních změn např. Pišová, 2011 (in: Vávra, 2013), která na základě svého výzkumu tvrdí, že z hlediska obsahu ani cílů nepřináší nové geografické kurikulum v podstatě žádné nové reformní prvky. Výuky v terénu tedy nevyjímaje.

Otázkou v každém případě zůstává, do jaké míry školy a hlavně učitelé zeměpisu doporučení a principy, které přináší RVP ZV, využívají při zpracování svých školních vzdělávacích programů, respektive jak tyto programy reálně dodržují. Zejména za účelem zodpovězení této otázky budou v další části práce představeny výsledky výzkumného šetření, realizovaného dotazníkovou metodou na základních školách v rámci Libereckého kraje. Složitější otázkou pak zůstává, jak je dodržování plnění cílů vyhodnocováno (evaluováno) vyššími institucemi (MŠMT).

V závěru této části dodejme, že Hofmann (2003, s. 6) zastával již před kurikulární reformou názor, že se terénní vyučování stále více začleňuje do vzdělávacích programů na českých školách. Střízlivě ovšem dodává, že existují překážky v její realizaci (např. časová náročnost) a učitelé ji stále ve velké míře opomíjejí. Zajímavá je také jeho polemika nad tím, že učitelé mohou být pro výuku v terénu nedostatečně připravováni.

4.4 Přístupy k výuce geografie/zeměpisu v ČR

„Zeměpisná látka jest nikoli sama sobě účelem, nýbrž prostředkem vzdělání a vycvičení duševních sil žákových. Jest také oporou jiným oborům vědním. Zeměpis doby přítomné není učbou přepychovou, nýbrž praktickou potřebou; vždyť i nejjednodušší člověk dnešní v obyčejném životě naráží na otázky zeměpisné.“ (Spalová, 1929).

Na úvod jsem si dovolil odcitovat metodičku zeměpisu z meziválečného období Kamila Spalovou, která již v roce 1929, kdy vyšla její Metodika zeměpisu, věděla, kudy se výuka tohoto předmětu má ubírat.

4.4.1 Vývoj a aktuální stav

Podobně jako se vyvíjely obecné přístupy k českému vzdělávání, tak i geografické (zeměpisné) vzdělávání prošlo určitými změnami. Ještě před tím, než vešly v platnost nejnovější kurikulární dokumenty (Bílá kniha, RVP – viz výše), vyzýval k celkové proměně a reformě českého zeměpisného vzdělávání např. Hynek (2002). V textu, jehož podkladem jsou výzvy tehdejšího Helsinského symposia, vyzýval k přechodu od důrazu na vědomosti (myšleno ve smyslu „pouhých“ teoretických poznatků – o světě) k dovednostem prakticky využitelným v životě a k přechodu od dominantní činnosti učitele k činnosti žáků („od výuky k učení“).

Autor si kladl otázku, zda se v zeměpisném vzdělávání nezvětšuje naše zaostávání za zahraničím a zda by zeměpis jako předmět neměl mít v českých školách více prostoru (dotace hodin) a celkovou větší váhu, tak jako tomu je ve vyspělém západním světě. Podobné úvahy o nutnosti změn v českém geografickém vzdělávání, které by měly směřovat zejména k praktickému využívání nabitých poznatků v životě a odrážet aktuální dění kolem nás, přinesl například i Michálek (2003), a to v článku odrážejícím jeho zkušenosti z praxe.

Je zřejmé, že v pozici zeměpisu na našich školách, učivu a kompetencích, které jsou v něm reálně naplňovány, se dosud prakticky mnoho nezměnilo.

Inspirace

Směr, kterým se ve svých úvahách zmínění autoři vydávají, je pravděpodobně z velké části inspirován přístupy, které se prosazují v zahraničí (např. Velká Británie). Uvedme si proto alespoň některé myšlenky, které se v souvislosti s obecnou geografii ve vzdělávání

i terénní výukou uvádí v manifestu *Geografické asociace* (GA) Spojeného království s názvem *A different view* („Jiný pohled“), jehož autorem je Lambert, a který je příkladem britského přístupu: „Klíčovým výsledkem ve vzdělávání zeměpisem je schopnost aplikovat znalosti a porozumění změnám v prostředí našeho světa, tj. „myslet geograficky“ v měnícím se světě.“ Manifest využívá konceptu *Living geography* („Žijící geografie“), který zahrnuje objasňování fungování světa a napomáhá myšlení o možném budoucím vývoji. Jeho podstatou je hlubší popis reálného světa (Lambert, 2009, s. 9).

4.4.2 Univerzitní vzdělávání učitelů zeměpisu

Mimo konkrétní nedostatky v přípravě učitelů v rámci terénních forem výuky, o kterých se zmiňuje Hofmann (2003), na nedostatečnou přípravu učitelů v rámci požadovaného rozvoje zeměpisného vzdělávání obecně upozorňuje ve své výzkumné zprávě například Pišová, 2011 (in: Vávra, 2013). Hynek (2002) píše, že změna v přístupu k zeměpisnému vzdělávání musí začít na českých univerzitách, v univerzitním vzdělávání. O problematice špatně nastaveného systému vzdělávání učitelů zeměpisu se zmiňuje také Vávra (2013).

Pokud tedy připustíme, že pozice zeměpisu na českých školách a práce, kterou učitelé vykonávají, nejsou uspokojivé, svůj podíl viny mohou mít právě univerzity, jejich nejednotnost a (častá) neschopnost produkovat kvalitní učitele zeměpisu.

4.4.3 Pozice zeměpisu v rámci RVP ZV

Pokud hovoříme o terénní výuce v zeměpise na základních školách, další zásadní otázkou je, jaký prostor má samotný zeměpis (myšleno ve smyslu hodinových dotací). Vzhledem k časté časové náročnosti tohoto typu výuky může hrát hodinová dotace a celková váha, kterou škola ve svém ŠVP zeměpisu přiřazuje, důležitou roli. Podívejme se proto podrobněji na možnosti, které zeměpisci mají.

Červený (2008) píše, že týdenní hodinová dotace zeměpisu na 2. stupni ZŠ byla před zavedením systému RVP-ŠVP nejčastěji dvouhodinová, s tím, že některé školy měly v 9. ročníku pouze jednu hodinu týdně. Autor polemizuje nad tím, jak se časová dotace může měnit zavedením nového systému, a dochází k závěru, že očekávaným „základem“ by mohl být model 2+2+1+1, přičemž získání dalších hodin pro zeměpis je možné několika způsoby:

- zvýšením časové dotace zeměpisu na úkor jiných předmětů v rámci oblasti *Člověk a příroda*,
- zvýšením časové dotace zeměpisu bez vlivu na další předměty oblasti *Člověk a příroda* (je využita volná časová dotace, která u 2. stupně ZŠ činí 24 hodin),
- realizací zeměpisných témat prostřednictvím průřezových témat, která mají k zeměpisu blízko,
- realizací zeměpisných témat prostřednictvím projektového vyučování,
- zavedením volitelného předmětu (např. zeměpisný seminář). (Červený, 2008).

Červený (2008) uzavírá tím, že v některých případech je rozhodující hlavně aktivita samotných učitelů zeměpisu, v jiných je nutné hledat podporu u osob zodpovědných za koordinaci tvorby ŠVP. Realita je taková, že pokud nahlédneme do ŠVP základních škol, které jsou, nebo lépe řečeno by měly být volně přístupné, zjistíme, že hodinová dotace předmětu zeměpis se od doby před zavedením nového systému nezměnila. Systém 2+2+2+1(2) je stále nejčastější variantou. Výzvy Hynka (2002) tedy v tomto směru nebyly naplněny.

Hofmann, Trávníček, Soják (2011) zastávají názor, že kurikulární reforma, která v současnosti probíhá, staví učitele českých základních škol do nové situace, protože jednou z jejích priorit je využívání mezipředmětových vazeb a integrace jednotlivých předmětů. Tím vyvstává další, možná ještě více zásadní otázka, a sice do jaké míry je v praxi ochota na straně více učitelů zeměpisu na jedné škole funkčně spolupracovat při vytváření ŠVP, případně jaká je ochota učitelů různých předmětů spolupracovat při plánování integrované terénní výuky více předmětů. O těchto a jiných předpokládaných teoretických překážkách na straně učitelů při plánování výuky je více pojednáno v rámci rozboru výsledků dotazníkového šetření (viz kapitola 7).

5 TERÉNNÍ VÝUKA

V této kapitole bude představena výuka, která je prováděná venku (terénní výuka), její podoby, hlavní cíle, výhody nebo limity.

Označení „terénní výuka“, které obvykle používáme, není jediné, které této formě práce s dětmi v rámci vyučování můžeme dát. Různí autoři mohou používat různé názvy, či je definovat s nepatrnými rozdíly. Z těchto důvodů je dobré se nejprve zorientovat v terminologii a definicích, se kterými se v českém i zahraničním geografickém vzdělávacím prostředí můžeme v souvislosti s terénní výukou setkat.

5.1 Definice a terminologie

„Terénní výuka je komplexní výukovou formou, která v sobě zahrnuje různé výukové metody (pokus, laboratorní činnost, pozorování, projektová metoda, kooperativní metoda, metody zážitkové pedagogiky...) a různé organizační formy výuky (vycházka, terénní cvičení, exkurze, tematické školní výlety – expedice...), přičemž těžiště spočívá v práci v terénu – především mimo školu.“ (Hofmann, 2003, s. 6).

Obecně je **vyučovací metoda** definována jako *„postup, cesta, způsob vyučování... charakterizuje činnost učitele vedoucí žáka k dosažení stanovených vzdělávacích cílů.“* (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 355).

Pojem **organizační forma vyučování** je zpravidla chápán jako *„uspořádání vyučovacího procesu, tedy vytvoření prostředí a způsob organizace činnosti učitele i žáků při vyučování.“* (Kalhous, Obst, 2002, s. 293).

Podle Maňáka, Švece (2003, s. 131) by se tak zřejmě jednalo o **komplexní výukovou metodu**, která zahrnuje prvky organizačních forem vyučování, didaktických prostředků a taktéž reflektuje souhrnné cíle výchovy a vzdělávání.

Hofmannova obecná definice terénní výuky z roku 2003, kterou uvádíme doslovně, je pravděpodobně nejčastěji přijímanou a citovanou definicí terénní výuky, co se českého prostředí týče. Vedle ní je samozřejmě možné najít mnoho dalších. Zásadní rozdíly bychom ale zřejmě hledali obtížně. Autor trefně poukazuje na to, že jeho definice zastřešuje rozličné organizační formy výuky a metody, se kterými je výuka v terénu spojená. Z těchto důvodů je i v této práci používán zejména pojem „terénní výuka“.

Řezníčková (2008, s. 10) však zaměřuje pozornost na skutečnost, že označení pro výuku zeměpisu realizovanou v terénu nejsou v literatuře jednotná. Můžeme se totiž setkat s různým, mnohdy matoucím názvoslovím, a orientace v problematice je tím obtížnější:

- výuka v terénu/krajině,
- vyučování v terénu/krajině,
- terénní vyučování/cvičení/výuka,
- naučná vycházka,
- geografická laboratoř,
- výuka na terénním pracovišti,
- exkurze,
- výuka geografie místního regionu, aj.

Přitom pouze v některých případech jde podle Řezníčkové (2008, s. 10) o synonyma: terénní výuka/vyučování, výuka v terénu/krajině, a pouze na ně můžeme vztáhnout výše uvedenou definici Hofmanna (2003, s. 6). Autorka zastává názor, že ostatní pojmy mají užší a konkrétnější význam:

- **exkurze** je skupinová návštěva neznámé oblasti nebo objektů krajiny,
- **terénní cvičení/cvičení v terénu** (v blízkém okolí školy) je formou, při které si žáci především procvičují geografické činnosti a dovednosti,
- **geografická laboratoř** je území v okolí školy, dostupné do 7 minut chůze, které umožňuje zvládnutí výuky během jedné standardní vyučovací hodiny (45 min.),
- **výuka na terénním pracovišti**, která probíhá naopak ve vybraném modelovém území,
- **výuka geografie místního regionu**, zaměřená na jeho lepší a hlubší poznání (Řezníčková, 2008, s. 10–11).

Podle Marady (2008) mají pojmy výuka/vyučování v terénu a terénní výuka/vyučování nadřazený význam všem ostatním.

Pokud nahlédneme do zahraniční (anglické) literatury (např. Lambert, Balderstone, 2010) nebo prostudujeme zahraniční internetové zdroje (např. *Geographical association*; dostupné z: <http://www.geography.org.uk/>), zjistíme, že pro výuku, kterou se zabývá tato

práce, se obecně používá termín „**fieldwork**“. Lonergan, Andresen (1988, in: Kent, 1997, s. 314–315) definují slovo „field“ jako „*místo, kde může probíhat učitelem řízené učení na straně žáků pomocí přímé zkušenosti, vně omezující prostor třídy o čtyřech stěnách*“. Řezníčková (2008, s. 11) uvádí, že druhou možností je pojem „excursion“, kterým je dle autorky obvykle myšlena výuka v neznámém prostředí, zaměřená na vybrané jevy a procesy a jejich aktivní poznávání. Přestože Gerber, Chuan (2000, s. 81) zmiňují možnou komplikovanost terminologie, která se objevuje v zahraniční literatuře v souvislosti s nutností rozlišovat způsob zapojení žáků a pozici učitele ve výuce („field trip“, „field work“, „field investigation“, „observation“), termín „fieldwork“ je možné považovat za nadřazený všem ostatním.

Pro úplnost doplníme tuto úvodní část o některé další výstižné definice či výroky týkající se terénní výuky uváděné v zahraniční (anglické) literatuře:

„Terénní výuka – to je přímé učení se mimo třídu, v nečistém, skutečném světě – je nezbytnou součástí geografického vzdělání... „Učení se ve skutečném světě“ („Real world learning“))“ nejde nahradit jiným způsobem – alespoň ne vždy. V zeměpis/geografii jde o výjimečný manifest, který nazýváme „terénní výuka“. (Lambert, 2009, s. 23).

Tato definice vyzdvihuje význam skutečného, reálného světa, který ve třídě jednoduše nikdy nenajdeme. Hodnotí terénní výuku jako „nezbytnou“, což, jak můžeme vypožorovat z výsledků dotazníkového šetření (viz dále), u nás rozhodně není v praxi vždy dodržováno.

„Bez terénní výuky je zeměpis/geografie informačním, tlumočnickým „secondhandem“ a analýzou prováděnou z domova. Ztrácí tak mnoho ze svého spojení se skutečným světem, jeho původním vzhledem do podstaty, jeho autority, jeho účasti na otevírání lokálních a globálních problémů, smyslu.“ (Stevens, in: Lambert, Balderstone, 2010, s. 279).

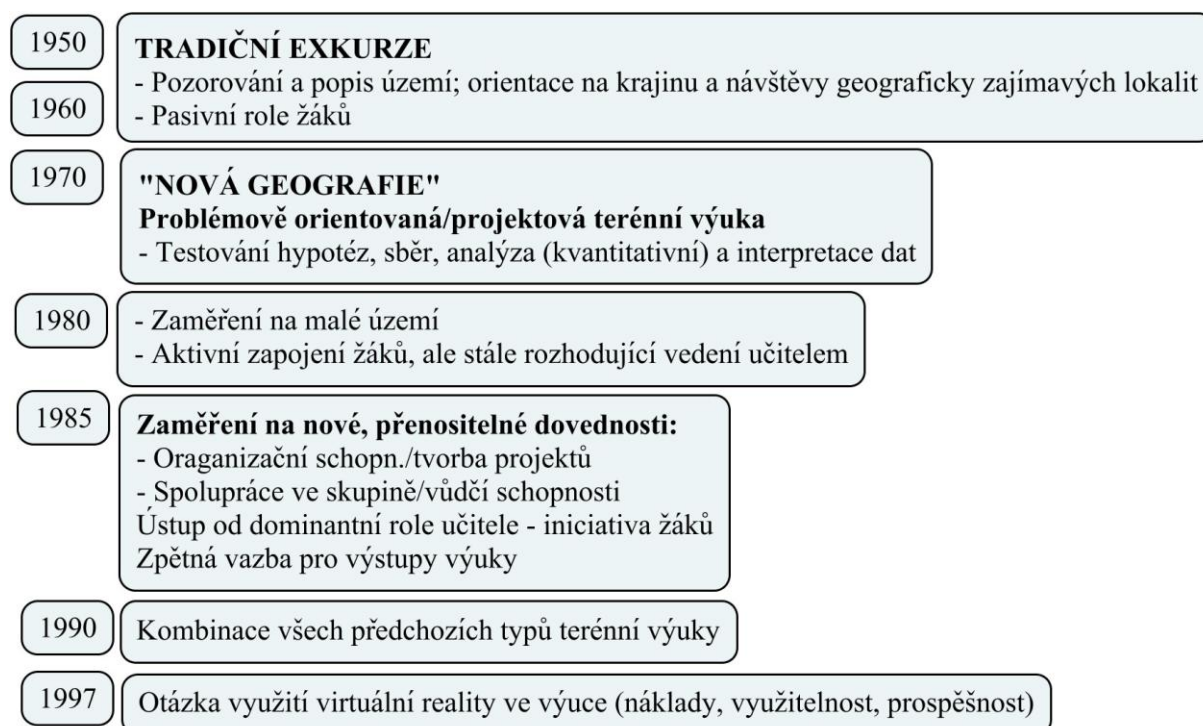
Stejně tak i zde je naznačen rozdíl mezi zeměpisem ve třídě – „secondhandem“, a mimo ni – ve „skutečném světě“. Takové přirovnání se může zdát poněkud extrémní, je ho ovšem potřeba správně chápat, tj. vidět potřebu správného propojení obou variant a vzájemného doplňování se; ne holé prosazování jednoho z nich. To dobře dokládá i následující výrok:

„Geografie bez terénní výuky je jako věda bez experimentů.“ (Parkinson, 2009).

5.2 Podstata a principy terénní výuky

Terénní výuka (nebo lépe řečeno přímá zkušenost ve výuce obecně, ne jen v zeměpise) má na evropském kontinentu svou historii a za období jejího vzniku je možné považovat 20. léta 19. století (Gerber, Chuan, 2000, s. 15). Autoři se při tom zaměřují na Británii.

Zdroj: Kent, Gilberstone, Hunt, 1997, upraveno



Obr. 1. Vývoj přístupů k terénní výuce (se zaměřením na Velkou Británii)

Hofmann (2003, s. 8) je názoru, že kořeny výuky prováděné v terénu (na našem území) je možné hledat v reformní pedagogice tzv. „činné školy“, která je u nás spojena především s obdobím první republiky (1918–1938).

Činná škola je typ alternativní školy z 1. poloviny 20. století (pocházející z USA), jehož hlavním představitelem byl J. Dewey (u nás V. Příhoda). Činná škola se staví proti pasivitě žáků, přehnané autoritě učitelů a encyklopedismu, klade důraz na žákovskou aktivitu a tvořivost v poznávání a učení. S jejími principy se pojí další v pedagogice známé termíny jako činnostní pojetí vyučování nebo pracovní škola (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 41).

Hofmann (2003, s. 8) tvrdí, že se cíle činné školy velmi silně přibližují cílům a klíčovým kompetencím tehdy připravovaných RVP. To ostatně potvrzuje i naše analýza aktuálního RVP ZV (viz výše).

Činná škola byla odvozena z *pragmatické pedagogiky* (filosofie), která si zakládala na získávání zkušenosti žáků prostřednictvím praxe a na řešení problémových úkolů, protože vzdělání má žáky připravovat právě na řešení životních situací (problémů). Dalším důležitým termínem, kterému dala dle autorů *Pedagogického slovníku* vzniknout pragmatická pedagogika, je *projektová metoda* (projektové vyučování). Ta je taktéž často spojována s terénní výukou (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 215)

Maňák, Švec (2003, s. 168) vyzdvihují projektovou metodu pro možnosti její realizace v prostorách mimo školu (v přírodě nebo společenské komunitě). Podle autorů ovšem nejde jen o venkovní prostředí – v něm, jak zmiňujeme v úvodu této kapitoly, může probíhat například „obyčejná“ exkurze bez aktivního zapojení žáků. Při projektové výuce se ale žáci „angažovaně začleňují do životní praxe a za své aktivity též přebírají určitou zodpovědnost“ (Maňák, Švec, 2003, s. 168). Tím se podle autorů projektová metoda zároveň odlišuje od metody řešení problémů. Kalhous, Obst (2002, s. 299) vidí projektovou výuku jako formu výuky, při které žáci řeší s pomocí učitele určitý úkol, který má komplexní charakter, obvykle vycházející z praktických potřeb.

Řezníčková (2013) zastává v souladu s výše zmíněnými principy pragmatické pedagogiky názor, že terénní výuka může být jedním ze způsobů realizace *problémově orientované výuky*. V jejím podání se problémová a badatelská výuka v terénu může částečně nebo zcela uskutečňovat, přičemž ne všechny typy terénní výuky jsou s nimi v souladu (pozn.: autorka vychází z dělení výuky v terénu podle: Lambert, Balderstone, 2010, s. 285, které zmiňujeme také v této práci).

Neměli bychom zapomenout také na samotný proces učení. Pravděpodobně se nenajde mnoho jedinců, kteří by se neztotožnili s názorem, že praxí se naučíme nejvíce. Když si sami můžeme věci „ohmatat“, zkoušet, aktivně se zapojit do činnosti, tak je proces učení nejefektivnější. V souvislosti s tím zmiňuje Petty (2008, s. 14) toto čínské přísloví: „*Slyším a zapomínám. Vidím a pamatuji si. Děláním a rozumím*“, které vyjadřuje, jak praktická a názorná výuka může usnadňovat a urychlovat proces učení.

5.2.1 Smysl terénní výuky

Terénní výuka je bezpochyby velmi významnou vyučovací formou, která má v zeměpise své pevné místo. Není ovšem možné si myslet, že pouhé odebrání se s žáky do terénu přinese vždy úspěch. Terénní výuka má smysl pouze v případě, že je řádně naplánována, provedena, zhodnocena, tj. učitel dokáže venkovního prostředí dobře využít ve prospěch dané skupiny žáků. O všech těchto nezbytných složkách úspěšné (smysluplné) terénní výuky pojednáváme v této kapitole.

Gerber, Chuan (2000, s. 37–38) si kladou velmi zajímavou otázku: „*Je opravdu nutné jít do terénu?*“ Autoři se v souvislosti s touto otázkou zabývají používáním moderních technologií ve výzkumu (např. GIS) – technologie totiž umožňují mnohem podrobnější analýzu a sběr dat. Autoři dokonce používají pojem „*virtuální terénní výuka v počítačové laboratoři*“. Pro terénní výuku podle nich hovoří **tyto faktory**: geografie je empirická věda – geografická data jsou z přímého pozorování a z přítomnosti (1); přímé pozorování při terénní výuce poskytuje nahlédnutí do vztahů mezi jednotlivými sférami Země/procesy – kde a proč jsou věci umístěny (2); terénní výuka je vždy „trojrozměrná“ (3).

Lambert, Lamberstone (2010, s. 281) v terénní výuce (a nejen v ní) považují za stěžejní požadavek to, aby se na ní žáci aktivně a přímo podíleli. V této souvislosti hovoří o *zkušenostním učení*, s nímž přichází Kolb (Experiential learning theory, 1984). Jde o motivující učení, ve kterém je prostředí pozorováno přímo, ne zprostředkovaně. Tito britští geografové zdůrazňují, že podstata terénní výuky spočívá v množství dovedností, které se v ní skrývají. Jde prý spíše o „učení se učení“ než o učení se o konkrétních místech a jevech. Znalosti (v užším významu) a porozumění jsou přitom také důležité, ale hlavní přednost a jedinečnost terénní výuky je dle nich v řešení aktuálních témat dnešního světa a v praktických, organizačních a intelektových dovednostech. Způsoby možného zapojení žáků do výuky v terénu budou podrobněji rozebrány dále v textu.

5.3 Cíle terénní výuky

Vzdělávací cíle terénní výuky musí vycházet z kurikulárních dokumentů (Bílá kniha, RVP) a být v souladu s vytvořenými učebními plány/ŠVP pro daný ročník v daném školním roce. Cíle musejí být jasně vymezeny.

Cíle, které tato vyučovací forma umožňuje naplňovat, jsou široké. Svou variabilitou, možnou kombinací různých metod, organizačních forem, nesčetnými možnostmi, které

nabízí venkovní prostředí, samotný zeměpis a nakonec i často zmiňovaná průřezová témata, terénní výuka cílí na obecné, čistě zeměpisné, i hodnotové kompetence. Následující tabulka znázorňuje vybrané cíle podle těchto tří kategorií:

Tab. 2. Vybrané obecné, geografické a afektivní cíle terénní výuky

Obecné (přenositelné) cíle
- Rozvíjení schopnosti klást si otázky a identifikovat možné problémy. - Stimulace nezávislého (samostatného) myšlení. - Rozvoj motivace a dovedností žáků za účelem jejich autonomního učení. - Rozvoj kompetencí práce ve skupině/vůdčích schopností/organizačních dovedností. - Uvědomování si podobností mezi dovednostmi využívanými v terénní výuce a dovednostmi, které jsou součástí každodenního života.
Geografické cíle
- Vyučování specializovaných terénních technik/výzkumných metod. - Integrace předmětu – používání teorie v praxi. - Podpora povědomí o odlišných kulturách a místech. - Poskytnutí podmínek pro samostatné bádání/vystavení žáků „skutečnému“ bádání. - Procvičování pozorování, měření, zaznamenávání jevů.
Afektivní (hodnotové) cíle
- Podpora zájmu o studium. - Utváření vztahu k životnímu prostředí. - Zlepšování vztahů mezi žáky a učiteli.

Zdroj: Kent, Gilbelstone, Hunt, 1997, s. 320, upraveno

David Job (1996, in: Lambert, Balderstone, 2010, s. 281) zjistil, že existuje napětí mezi cíli, které se soustředí na dovednosti a porozumění, a méně konkrétními cíli, zaměřenými na vnímání místa/dávání hodnoty místu („sense of place“), či vytváření vztahu k životnímu prostředí, zaměřené na jednotlivce. První ze jmenovaných jsou prý nad míru prosazovány.

Lambert, Balderstone (2010, s. 290–291) souhlasí s Jobem (1996) v tom, že terénní výuka často zanedbává „sense of place“, hlubší proniknutí do environmentálních témat a vztah k přírodě. Zdůrazňují kvalitativní přístupy – terénní výuka by neměla být jen o dovednostech, ale také o hodnotové stránce.

Řezníčková (2010, s. 15–16) staví do rozhodující pozice v zeměpisném vzdělávání badatelské aktivity žáků. Vychází tak opět z britského přístupu. Cíle zaměřené na osvojení základů geografického bádání pro druhý stupeň ZŠ uvádí takto:

- klade si problémově orientované geografické otázky (např. Jak vzniklo...?),
- získává a zaznamenává informace (např. průzkum funkčních ploch),
- analyzuje informace a formuluje závěry (např. porovnání dat),
- rozlišuje a vysvětluje názory (včetně svých) na aktuální geografické problémy,
- komunikuje způsobem, který je v souladu se zadáním/adresátem (Řezníčková, 2010, s. 14, upraveno dle: Aschenbrennerová, 2006).

5.4 Typy terénní výuky

Výše jsme již naznačili, že výuka zeměpisu prováděná ve venkovním prostředí má více různých označení a forem. Vyjasnili jsme rozdíly mezi pojmy, stručně popsali ty formy terénní výuky, které mají specifitější význam a zaměření. Dále ovšem můžeme typy vyučování zeměpisu ve venkovním prostředí rozčlenit podle dalších, úžeji zaměřených faktorů, které významným způsobem souvisí s dělením výše, tj. korespondují s ním; navzájem se nevyvrací.

Lambert a Balderstone (2010, podle: Bland, Chambers, Donert, Thomas, 1996, in: Bailey and Fox: 166) vidí široké možnosti, které terénní výuka nabízí, na třech různých úrovních (škálách): **vzdálenost** (související zejména s místem konání a časem), **prostředí**, **přístup**. Variant, jak může terénní vyučování v konečné podobě vypadat, je tedy mnoho.

5.4.1 Terénní výuka podle místa konání

Jedním z hlavních rozhodnutí, které musí učitelé při plánování terénní výuky udělat, je zvolit vhodné místo uskutečnění. Učitelé mají velmi široké možnosti. Důležitou úlohu zde hraje zejména vzdálenost místa od školy. Nabízejí se tyto základní možnosti:

- **v bezprostřední blízkosti školy** (výše zmíněná geografická laboratoř; dle Hofmanna (2003, s. 6) může jít o účelové zařízení školy, jakým je kupříkladu školní přírodovědný pozemek, geopark),
- **širší okolí školy** (spojené předně s místním regionem),
- **terénní pracoviště v předem vybrané modelové oblasti** (obvykle spojené s nutností překonání delší vzdálenosti; podle Hofmanna (2003, s. 6) jsou realizovaná při univerzitách nebo občanskými sdruženími),
- zvláštní kategorií může být terénní výuka jako **součást cílených školních výletů** (Hofmanna, 2003, s. 6), která nemusí být primárním cílem, ale spíše dílčí součástí programu výletu.

Vzdálenější místa (obvykle spojená s výukou na více dní) jsou podle britského *Manifestu pro učení mimo třídu* (Learning Outside the Classroom Manifesto, 2006, s. 3) vhodnější pro starší žáky, a to vzhledem k vyšším nárokům na jejich přípravu, odloučení atd.

5.4.2 Terénní výuka podle délky trvání

Čas, který potřebujeme k realizaci určité terénní výuky, je logicky závislý na více faktorech (místě konání, cílech). Marada (2008) říká, že vyučování realizované v terénu mohou učitelé připravit v různých délkách, protože může jít o „pouhé“ procvičování určitých dovedností nebo představení nového tématu i v rámci jediné vyučovací hodiny, nebo naopak o dlouhodobější, celodenní nebo vícedenní, komplexnější projektové výuky. Zmiňuje také, že v rámci projektů nemusí terénní výuka probíhat v kuse, ale může být doplňkem prolínajícím standardní školní vyučování. Právě takové využití se může zdát schůdné i pro ty učitele, kteří terénní výuce nejsou příliš nakloněni. Dělení podle časových nároků, které poskytuje Hofmann (2003, s. 6–7), je následující:

- **běžné školní vyučovací jednotky** (jedna nebo více vyučovacích hodin),
- **jeden den,**
- **více dní.**

Podle *Manifestu pro učení mimo třídu* (Learning Outside the Classroom Manifesto, 2006, s. 3) jsou možnosti, kdy realizovat terénní výuku, prakticky neomezené. Může se konat během, před nebo po vyučování, i během víkendu – vždy záleží na pečlivém plánování.

Hofmann (2003, s. 6) poznamenává, že kratší terénní cvičení, obvykle spojené s účelovým zařízením školy, bývá často zaměřené na jeden předmět, zatímco vícedenní výuka, obvykle spojená se vzdálenějším terénním pracovištěm, bývá „*komplexním výzkumem prostoru*“, ve kterém se integruje více předmětů, a dochází tak k naplňování mezipředmětových vazeb.

5.4.3 Terénní výuka podle strategie učitele a zapojení žáků

Patrně nejdůležitější klasifikací forem terénní výuky je klasifikace podle strategie (stylu) učitele. Podle Lamberta, Balderstona (2010) můžeme rozlišit tyto:

- **uzavřený („closed“)**, kdy žáci následují instrukce učitele a plní úkoly (pozorování, měření, zaznamenávání jevů, použití kvantitativních metod), testují se hypotézy;
- **rámcový (framed“)**, kdy žáci mají předložený problém/téma a to, co je potřeba zjistit; žáci přidávají své otázky, sami volí priority, to, jak k problému přistoupí, volí způsob sběru dat, interpretace výsledků - žáci mohou dospět k odlišným závěrům. Učitel je „pouze“ pomocníkem, navigátorem (pomocí „rámce“) k cíli. Výsledky výuky jsou méně předvídatelné než u uzavřeného stylu, ale stále je většina aktivit a rozvíjených dovedností pod kontrolou učitele. Přístup vede k hlubšímu porozumění a utváření schopností řešit problémy na straně žáků;
- **smluvený („negotiated“)**, kdy zkoumané otázky volí samotní žáci, vybírají zdroje dat, metody pro jejich analýzu, jsou zodpovědní za interpretaci. Učitel je pouze poradce, pomocník (zejména při volbě vhodných otázek pro „bádání“ a metod/při hodnocení výsledků). Žáci od začátku určují směr, dovednosti, aktivity terénní výuky, ne jen postupy a interpretaci jako u předchozího stylu (Lambert, Balderstone, 2010, s. 287–289).

Autoři poznamenávají, že pro poslední jmenovaný přístup je nutné, aby žáci již měli zkušenosti s terénní výukou, se styly, strategiemi a jejich funkcemi, protože teprve pak

mohou procházet úspěšným procesem „bádání“, prokazovat znalosti, porozumění geografickým dovednostem, jejich aplikování atd.

U rámcového i smluveného stylu se Lambert, Balderstone (2010) často zmiňují o pojmu „*enquiry*“ (které překládáme jako „bádání“ či „pátrání“). O významu pojmu „*geographical enquiry*“ nejen pro terénní výuku, ale v zeměpisném vzdělávání obecně, píše Margaret Roberts (např. 2003). Podle ní je geografické bádání „*aktivním proces, při kterém žáci poznávají okolní svět*“; musí přitom na straně žáků docházet k propojování aktuálních vědomostí s novými informacemi a novými způsoby jejich vyhodnocování. Roberts (2003, s. 6) zmiňuje, že geografické bádání je často a správně spojované právě s terénní výukou. Zajímavé ovšem je, že tento pojem nespojuje výhradně s ní, nýbrž se zeměpisem jako takovým – a právě na tom stojí její koncept geografického vzdělávání. Jinými slovy, „*enquiry*“ je základním stavebním kamenem zeměpisu, ať už ve třídě, či mimo ni. V souladu s tím zmiňme *manifest Geografické asociace* (GA) Spojeného království *Jiný pohled* (A different view, 2009, s. 21), jehož autoři považují geografické bádání za ležící v centru geografického myšlení. Chápou ho přitom ve smyslu aktivního zapojení účastníků terénní výuky do šetření daného problému/tématu namísto pasivního přijímání informací (A different view, 2009, s. 19).

Badatelské a problémové pojetí výuky v terénu často klade na žáky vyšší nároky – nejde jen o zapamatování (které v Bloomově taxonomii kognitivním cílů, 1956, stojí na nejnižší úrovni), ale také o identifikaci problémů, navrhování jejich řešení, či posuzování variant řešení – vzdělávací cíle jsou vyšší intelektové náročnosti (Marada, 2008).

Lambert, Balderstone (2010) píší, že učitelem vedené a řízené geografické bádání umožňuje žákům převedení požadovaných dovedností do bádání na něm nezávislém. Z toho tedy plyne, že nemůžeme říci, že by jeden ze stylů byl nejlepší a jiný nejhorší, ale že je dobré je vhodně poskládat a využívat. Autoři dále zmiňují, že jednotlivé styly se na školách obvykle doplňují a kombinují.

Lenon, Cleves (2001, s. 7) dělí geografické „bádání“ (v rámci projektových terénních výuk) na faktické a hodnotové: *faktické geografické bádání* (spíše konvenční) se vyznačuje sběrem, analýzou a interpretací objektivních dat, zatímco *hodnotové geografické bádání* inklinuje k více subjektivním datům, jejich analýze a interpretaci.

Jak je vidět, v systému uzavřeného, rámcového a smluveného stylu, o kterých mluví Lambert, Balderstone (2010), hraje kromě učitele podstatnou roli taktéž aktivita na straně

žáků. V podání Kenta, Gilbertstona, Hunta (1997) můžeme terénní výuku podle aktivity žáků rozdělit na tři základní typy:

- **pozorovací**, kdy je hlavním požadavkem pouhá účast žáků a jde tak o nejjednodušší formu výuky venku,
- **participační**, kdy je kladen důraz na aktivní zapojení žáků a zkušenostní učení; často se může jednat o projektovou výuku,
- **žák-praktikant**, kdy se stává součástí sociální skupiny nebo společnosti a získává zkušenosti, spolupracuje, podílí se na jejím chodu (tento typ nicméně nemůžeme považovat za relevantní pro dělení terénní výuky probíhající na základních školách).

Pokud se žáci zapojují aktivně do výuky (rozhodují o tom, jaké otázky se budou řešit, o postupech, které budou použity), jde o výuku zaměřenou na dítě, takzvaně pedocentrickou (Lambert, Balderstone, 2010, s. 279).

Všechny tyto styly (uzavřený, rámcový, smluvený) se týkají kvantitativního přístupu k terénní výuce (sběr dat, praktické dovednost atd.). Jak již bylo zmíněno dříve, autoři upozorňují na to, že i kvalitativní metody by měly být v terénní výuce využívány (např. „sense of place“). Jakýsi celkový soubor přístupů a postupů (kvantitativní i kvalitativní), které učitelé používají a které tvoří osu výuky a ovlivňují metody, cíle a očekávané výstupy, poskytují Lambert, Balderstone (2010, s. 285), když určují pět základních typů terénní výuky. Popis jejich principů, cílů a obvyklých aktivit můžeme vidět v tabulce 3.

Tab. 3. Typy terénní výuky podle strategie vyučování

Strategie	Cíle	Obvyklé aktivity
Tradiční terénní exkurze	Rozvoj geografických dovedností (zaznamenávání, zasahování)	Žáci jsou učitelem vedeni krajinou, která je mu dobře známá; žáci pracují s mapou vysokého měřítka
	Poukazování na vztahy mezi fyzickými a humánními složkami krajiny	Žáci používají mapy k poznávání topografických prvků, složek fyzicko-geografické sféry či vývoji vlivů člověka v krajině
	Rozvíjení vztahu ke krajině, jejího oceňování; vnímání místa ("sense of place")	
Terénní výzkum založený na testování hypotéz	Aplikace geografických teorií/generalizací v reálných situacích	Konvenční deduktivní přístup - žáci jsou seznámeni s teorií na začátku, následuje vytvoření hypotézy
	Tvorba a aplikace teoretických hypotéz a jejich ověření sběrem relevantních dat	Nakonec následuje ověření v terénu sběrem dat a porovnáním s teoretickými předpoklady
Geografické „bádání“ v terénu („enquiry“)	Vedení žáků k identifikaci, formulaci a kladení geografických otázek	Žáci (nejlépe na základě vlastní zkušenosti) identifikují geografické otázky/problémy a poté jsou vedeni ke sběru relevantních dat (kvantitativních/kvalitativních) pro jejich zodpovězení Zjištění jsou vyhodnocena a závěry aplikovány v širším měřítku na možná osobní rozhodnutí
	Vytvoření podmínek žákům pro identifikaci a sběr relevantních dat, vedoucích k zodpovězení otázek, a pro vysvětlení a interpretaci jejich zjištění	
	Umožnit žákům zjištění aplikovat v širším měřítku, v osobním životě	
„Objevitelská“ terénní výuka	Umožnit žákům volit vlastní přístupy a postupy	Učitel je v roli podněcovatele - žáci sami hledají cestu
	Budování sebedůvěry a vlastní motivace žáků prostřednictvím přenesení zodpovědnosti za ně samotné	Otázky žáků jsou konfrontovány s novými, aby bylo dosaženo vyšších úrovní myšlení
		Na základě záznamů a diskuse jsou identifikována témata pro další šetření (v menších skupinách)
„Smyslová“ terénní výuka	Podpora nových vjemů vůči prostředí za použití všech smyslů	Strukturované aktivity stimulující smysly pro zvýšení environmentálního povědomí (použití poezie nebo výtvarného umění)
	Uvědomění si, že smyslové vnímání okolního prostředí má stejnou hodnotu jako rozumové	Může být použita za účelem rozvoje "sense of place", estetického vnímání nebo kritického posuzování změn životního prostředí

Zdroj: Job et al., 1999, upraveno, in: Lambert, Balderstone, 2010, s. 285

K metodě objevování poznamenejme, že neklade vysoké nároky pouze na žáky. Také učitelé jsou při jejím využívání v těžké pozici, protože jak píše Petty (1993, s. 228), musí být jimi předně řádně pochopena a posléze naplánována a provedena. Nejspíš právě proto, že učitelé často nejsou schopni tyto požadavky splnit a výsledkem výuky je pouze zmatek na straně žáků nebo „špatné objevy“, je metoda objevování některými odborníky kritizována.

Lambert a Balderstone (2010, s. 294) trefně poznamenávají, že strategie terénní výuky se obvykle prolínají – je nepravděpodobné, že by zejména delší terénní výuka probíhala striktně dle jediného z nabízených způsobů vedení (strategií).

Zvláštní kategorií, kterou v rámci typů terénního vyučování vymezujeme, je **integrovaná terénní výuka**, o které často hovoří Hofmann (2003, 2011). Integrované kurikulum je u nás nyní jedním ze dvou kurikul, která tvoří vzdělávání na základních školách. Učivo RVP je rozděleno do vzdělávacích oblastí, které slučují různé předměty, čímž je umožněno snadnější propojování předmětů a integrace různých témat. Integrace navíc nemusí probíhat jen v mezích vzdělávacích oblastí, ale i napříč jednotlivými vzdělávacími oblastmi. (Hofmann, Trávníček, Soják, 2011, s. 311).

Na závěr souborného dělení terénního vyučování podle různých faktorů dodejme v souladu s názorem Kenta, Gilbertstona a Hunta (1997), že odlišných metod a stylů výuky vedených venku je celá řada a že v průběhu několika posledních desítek let se jejich podoby významným způsobem vyvíjely (viz obrázek na str. 26).

5.4.4 Terénní výuka podle tématu

Je nutné dělat rozdíl mezi terénní výukou „o prostředí“ (důraz na znalosti a porozumění), terénní výukou „napříč prostředím“ (aktivní, zkušenostní učení, praktické činnosti) a nakonec „pro prostředí“, které je vnímáno jako nejhodnotnější (David Job, 1996, in: Lambert, Balderstone, 2010, s. 283).

Farbrother, Holmes (2002, s. 10–13) člení témata, která mohou být v terénní výuce (projektech) řešena, do sedmi kategorií:

- **environmentální témata** (např. Studie vlivu odlesňování na vybranou oblast),
- **dopravní témata** (např. Zhodnocení dopravní obslužnosti vybrané oblasti),
- **fyzicko-geografická témata** (např. Jaké faktory ovlivňují rychlost proudu řeky?),

- **služby** (např. V dané oblasti existují tendence směřující k obecně většímu vlivu míst (např. památek), která jsou pro návštěvníky atraktivnější),
- **obyvatelstvo** (např. Průzkum struktury a charakteristik obyvatelstva dvou kontrastních městských částí nebo venkovských obcí),
- **rurální témata** (např. Jak důležitá je služba X pro život ve vybrané vesnici?),
- **urbánní témata** (např. Šetření faktorů, které měly vliv na růst daného města, a šetření úrovně, do jaké tento růst koresponduje s uznávanými urbánními modely).

Názvy projektů, které uvádíme, jsou jen vybranými příklady, vedle nichž existuje široká paleta dalších možností. Konkrétních témat (a podle nich vyvozených názvů), která výuka v terénu může řešit, se nabízí velká spousta. V podstatě záleží jen na učitelově kreativitě, nápadu a jejich případném obhájení.

Jak můžeme vidět, názvy terénních projektů podle autorů Farbrothera a Holmese (2002) mohou mít buď podobu otázky, hypotézy, nebo výroku (studie/analýza/průzkum). Rozhodující jsou cíle výuky, možnosti žáků (z hlediska obtížnosti) apod.

5.5 Klady a zápory terénní výuky

Většina textu této práce staví na předpokladu, že terénní výuka jako vyučovací forma má převažující plusy před mínusy a že je, jak dokládá snad veškerá dostupná literatura a odborné články, ve světě obecně považována za velmi prospěšnou. Již v úvodu práce jsme také doložili, že terénní výuka nachází (teoreticky) „podporu“ v systému českého školství. Ještě více je pak zakotvena v britském přístupu k zeměpisnému vzdělávání, které je významným zdrojem inspirace pro tuto práci. Přesto je ale možné – a také spravedlivé – na problematiku nahlížet z více stran, tj. vedle kladů zmínit také limity terénních forem vyučování.

Názory na to, jak důležitou pozici má terénní výuka v zeměpisném vzdělávání, se logicky mohou lišit. Pro některé didaktiky, geography, a především učitele zeměpisu, kteří by měli mít funkce obě, může být terénní výuka nepostradatelná, pro jiné naopak málo důležitá. Někteří v ní (nebo v určitých jejích typech) mohou spatřovat více výhod, jiní naopak více nevýhod. O tom, ke které straně se přikloní, zřejmě rozhoduje více faktorů, často vycházejících z osobnosti učitele – povaha, učitelský styl, předchozí vzdělání

a zkušenosti či osobní přesvědčení. Kalhous, Obst (2002, s. 110) v tomto směru hovoří o učitelově pojetí výuky, které definují jako „*soubor učitelových názorů, přesvědčení a postojů i argumentů, kterými je daný učitel zdůvodňuje*“. Pokud se učitel obecně neumí s určitou formou vyučování ztotožnit, je pravděpodobné, že se jí bude vyhýbat nebo ji dělat špatně. Jak píše například Fontana (2003), každá osobnost (myšleno učitele) je jiná a každý má trochu odlišné pojetí, což ovšem není špatně, a hlavně, je těžko měřitelné, co je správně, a co není. V souladu s těmito tvrzeními je potřeba říci, že terénní výuka nemusí být a není pro každého učitele. Nebo lépe řečeno ne každá její forma (viz dělení terénní výuky) musí nutně vyhovovat každému učiteli zeměpisu.

Nezapomeňme ale také na žáky. U některých mohou ve vztahu k terénní výuce (nebo konkrétněji typu terénní výuky) převažovat pocity kladné, u jiných záporné. Široce akceptovaná *teorie zkušenostního učení* Kolba (Experiential learning theory, 1984) přináší celkem čtyři učební styly, založené na různých způsobech zpracování informací a při něm používaných strategiích. Klíčovým poznatkem je, že každý jedinec se učí jinak, tj. mohou mu vyhovovat jiné metody a způsoby výuky. Robertson, Smellie, Wilson, & Cox, (2011, s. 39) potvrzují význam role učebního stylu žáka ve vztahu k typu terénní výuky (způsobu zapojení žáka v ní). Autoři ve své studii dochází k závěru, že z pohledu žáků/studentů je schopnost rozpoznání svého dominantního učebního stylu klíčové pro porozumění silným a slabým stránkám jedince ve vztahu k možnostem, které terénní výuka poskytuje. Pokud je žákův učební styl (to, co žákovi vyhovuje) rozpoznán, jeho pozice a zapojení při terénní výuce dle toho může být lépe vybrána. Vzniká tak předpoklad, že se celková efektivita zvyšuje a dosažené výsledky zlepšují.

Celkově je možné poznamenat, že ať již má žák nebo učitel spíše kladný nebo záporný vztah k výuce v terénu, vzhledem k jejím širokým možnostem může vždy existovat způsob, jak ji efektivně využít nebo se v ní takzvaně „najít“. Jde předně o to identifikovat svůj učební/vyučovací styl, který je možné aplikovat do roviny výuky prováděné v terénu.

Na závěr podkapitoly uvádíme teoretické výhody a nevýhody pojící se s výukou zeměpisu, která probíhá v terénu. Ty totiž významně ovlivňují učitele v jejich utváření názoru na danou problematiku. Vybíráme je na základě studia odborné literatury a dalších zdrojů. Zaměřujeme se přitom na ty prvky, které ji odlišují od jiných forem vyučování, a to především od výuky frontálního typu, tj. ve třídě, a také na specifika českého školního prostředí. Ty výhody, které souvisí se shodami cílů Národního programu vzdělání a RVP ZV neuvádíme, protože jsou již popsány v kapitole 4.

Mezi hlavní výhody terénní výuky patří:

- autentičnost – výuka probíhá mimo třídu, je to přímá zkušenost a pozorování (z „první ruky“),
- rozvoj praktických geografických dovedností a možnost jejich prokázání,
- osvojené mohou žáci využít v každodenním životě – praktičnost,
- široký prostor pro skupinovou práci a kooperaci ve výuce – posilování sociálních vztahů, intenzivnější zážitky, rozvoj kognitivní i afektivní stránky,
- snadné přenesení zodpovědnosti na žáky – vedení k samostatnosti,
- široké možnosti využití (různé typy terénní výuky, mezipředmětové vztahy – integrace témat, součást projektové výuky),
- převedení slov do reality tak, aby žáci viděli naživo to, co vyjadřují,
- rozvoj pozorovacích schopností – schopností pozorovat krajinu; utváření geografické perspektivy,
- vyšší motivace a zájem žáků (spojené s pohybem mimo třídu), dětmi oblíbená a vysoce ceněná vyučovací forma; možnost učit se hrou – v prostředí bližším dětem,
- motivace do dalšího učení/celoživotního vzdělávání, nebo dokonce prohloubení zájmu o geografii samotnou,
- smyslové vnímání (zkušenost) umožňuje žákům si více zapamatovat a napomáhá metakognici – zlepšuje schopnost učit se,
- vytváří pocit spolupodílení se na výsledcích učebního procesu – zvnitřnění výsledků,
- technické kompetence a dovednosti; technická a specializovaná slovní zásoba,
- často je delší než klasická hodina, což může být výhoda oproti rozkouskované výuce do jednotlivých předmětů během dne – kompaktnost,
- fyzická aktivita dětí – v současnosti se v souvislosti s měnící se dobou často hovoří o rostoucí neaktivitě dětí, jejich neobratnosti, nezájmu o pohyb, kdy přednost dostávají např. počítače (viz např. průzkum *Amatérské asociace českých sportovců (AAS ČR)*, <http://www.aascr.cz/pruzkum-aas-cr-potvrdil-misto-sportu-pocitac-a-televize/>); terénní výuka v tomto směru jednoznačně nabízí možnost trávit v přírodě

více času, být pohybově aktivnější, motivovat k dalšímu odpoutání se od počítačových monitorů (i mimo výuku),

- terénní výuka je stejně hodnotná i pro učitele – vytváření vztahu (přátelství) s žáky, možnost sdílení zkušeností atd.

Mezi hlavní nevýhody terénní výuky patří:

- časová náročnost (na přípravu i realizaci – např. opuštění a návrat z budovy školy během krátkodobého, 1–2 hodinového terénního cvičení v blízkosti školy),
- finanční zátěž, spojená zejména s exkurzemi a výlety na delší vzdálenost a na delší dobu (vícedenní terénní výuka) nebo náklady na nejrůznější pomůcky,
- organizační záležitosti (spojování hodin, domluva s kolegy pedagogického sboru školy – je často náročná pro jediného učitele),
- rizika spojená především s venkovním prostředím a pohybem v terénu – větší zodpovědnost učitele,
- limity spojené s klimatickými poměry – roční období a počasí (přibližně od prosince do března je nesnadné terénní výuky v mnoha částech ČR provádět), nadmořská výška,
- umístění školy – může působit i jako limitující faktor, protože žádné okolí školy nemůže nabídnout vše (např. rozdíl centrum velkého města X sídliště X vesnice),
- vysoké nároky na geografické dovednosti na straně samotného učitele.

Podle Záleského (2009, s. 14) vypovídají zkušenosti učitelů, kteří již terénní výuku ve svých učebních plánech alespoň jednou zahrnuli, o překážkách, které v sobě zahrnuje. Kromě časové náročnosti a rizik spojených s venkovním prostředím autor článku vybírá další faktor a tím je nekázeň žáků. Podle něj mohou být její následky mnohem závažnější, než při výuce ve třídě, s čímž nelze než souhlasit. Opět se tak dostáváme k tvrzení, že terénní výuka nemusí být pro každého učitele a ne každý ji může zvládat a provádět řádně.

5.6 Plánování terénní výuky

Plánování výuky (tedy i té terénní) patří mezi základní kompetence každého učitele. Jsou při něm důležité znalosti geografických standardů, kompetencí a cílů národního kurikula – v případě České republiky Bílá kniha z roku 2001 (Vávra, 2006, s. 8).

Plánování terénní geografické výuky zahrnuje:

- **učební rámec** (téma, učivo, struktura) – zvolený podle potřeb a schopností žáků,
- **styl a strategii** (včetně identifikace cílů),
- **přípravu zdrojů** (sběr dat) – podle identifikovaných cílů,
- **organizační záležitosti**, zahrnující vyhodnocení možných rizik (Lambert, Balderstone, 2010, s. 293).

Vztaženo na české prostředí, postup při plánování terénní výuky shrnuje Marada (2008) následovně:

- prvotní myšlenka, studium výstupů stanovených v ŠVP,
- přeměna výchozí myšlenky na blíže specifikovaný obecný cíl výuky,
- převedení na otázku = název projektu pro žáky,
- volba metod řešení, návrh časového harmonogramu, organizační záležitosti,
- korekce zadání – možné zjednodušení/přehodnocení výchozí myšlenky,
- volba způsobu hodnocení projektu.

Lambert, Balderstone (2010, s. 293) píší, že při plánování je důležité rozvrhnout „před-terénní“ a „po-terénní“ aktivity, aby byla zachována kompaktnost a návaznost učiva. Především to, co následuje po terénní výuce, je nutné dobře naplánovat a posunout proces učení dál, utřídit informace. Autoři se nebojí použít výrazy jako „nápaditost“ a „kreativita“ s tím, jací by v této fázi měli učitelé být. Co se rozvržení výuky týče, Parkinson (2009) říká, že by vše mělo být naplánováno dostatečně dopředu, aby nenastaly komplikace (organizační, finanční, rozvrhové atd.).

Žáci by také měli být obeznámeni s tím, co po nich bude vyžadováno. Podle toho by měli v předstihu nabrat potřebné znalosti (vědomosti) a dovednosti. Důležitá je také aktivní

samostatná příprava žáků na výuku, např. studiem zdrojů o oblasti/tématu (Kent, Gilbertston a Hunt, 1997, s. 321).

Lenon, Cleves (2001, s. 8) identifikují zásady pro volbu zaměření terénní výuky (projektu):

- umožňuje sběr a analýzu vhodných dat (mnoho potenciálně dobrých témat trpí nedostatkem dostupnosti dat),
- je úzce zaměřené (což umožňuje jít více do hloubky oproti povrchnímu, širokému zaměření),
- je geografické (šíření jevů, charakteristika místa, či vztahy lidé – přírodní prostředí).

Je zásadní, aby učitel samotný prokázal vysoké geografické dovednosti („skills“) – tj. proniknul do tématu a prostředí, pečlivě a kriticky ho analyzoval, zvýšil vlastní povědomí o něm. Teprve potom můžou žáci dělat to samé s jeho pomocí (Lambert, Balderstone, 2010, s. 281). Tím se samozřejmě zvyšují nároky na „geografické kvality“ učitele a na potřebný čas.

Nic se nevyrovná osobní přímé zkušenosti učitele s oblastí, ve které plánuje provádět terénní výuku. Proto by ji měl učitel vždy předem navštívit a udělat si o ní důkladný obraz. (Lambert, Balderstone, 2010, s. 296). Pokud budeme vycházet z tohoto tvrzení, dojdeme k závěru, že výuka prováděná v blízkosti školy nebo v lokalitě, kde učitel žije a oblast dobře zná, má nejlepší předpoklady k úspěchu.

Jednou ze čtyř zmíněných oblastí plánování výuky v terénu jsou organizační záležitosti, jejichž součástí je zvážení počtu žáků, kteří v ní budou/musí být zahrnutí. Podle Farbrothera a Holmese (2002, s. 4) se ukazuje, že ideální počet studentů (žáků), kteří se účastní terénní výuky, je zřejmě zejména z bezpečnostních důvodů mezi 10 a 12. Autoři píší, že ideálně by tak měl mít každý dostatečný prostor pro vlastní práci, nalezení vlastní cesty ke geografickému bádání a zaměření se na vlastní hypotézy v té oblasti, která je mu blízká; zároveň však musí být výsledkem příspěvek celé skupině – zvolenému projektu, tématu. To se týká zejména výuky, která je orientovaná na žáka a jeho aktivní zapojení. Vzhledem k tomu, že jen málokdy je možné se dostat na ideální počet 10 až 12 dětí, můžeme uzavřít, že nároky na práci učitele se s počtem žáků opět zvyšují.

Ulehčení v oblasti organizace může přinést využití spolupráce s dalšími osobami (například kolegy nebo rodiči dětí). V souladu s tvrzením Parkinsona (2009) uvádíme, že ne všichni, kdo nesou zodpovědnost za žáky při průběhu terénní výuky, musí být učitelé. Existují poměrně široké možnosti zapojení rodičů nebo jiného (školního) personálu a je na učitelích, do jaké míry takové spolupráce využijí, či se o něj pokusí. Záleží na vztazích mezi školou a rodiči. Nezapomeňme dodat, že tyto vztahy také mohou být terénní výukou vylepšovány a budovány.

Autoři britského *Manifestu pro učení mimo třídu* dokonce zmiňují nutnost a potřebu najít cesty k oslovení veřejnosti a rodičů k zapojení do terénních aktivit – bez nich by se nemusely některé konat. Může to navíc zkušenost žáků obohatit a mít přidanou hodnotu, a to pomáhat vztahům rodiče – škola, mít smysl pro místní komunitu (*Learning Outside the Classroom Manifesto*, s. 19).

5.7 Rizika terénní výuky

S plánováním výuky venku úzce souvisí také vyhodnocení rizik, která se s ní často pojí. Naším cílem je v předstihu vyhodnotit, minimalizovat a vypořádat se s riziky, která v sobě daná oblast a aktivity terénní výuky skrývají (Holmes, Walker, 2006, in: Lambert, Balderstone, 2010, s. 296). Měli bychom se zaměřit na pravděpodobnost výskytu rizik a rozhodnout, zda jsou ještě přijatelná, či ne (Lambert, Balderstone, 2010, s. 296).

Pro sebevědomí a budoucnost žáků je nezbytné, aby se i oni naučili vypořádávat s obtížnými situacemi a možnými riziky – pod vedením učitele, který za ně zodpovídá (*Learning Outside the Classroom Manifesto*, s. 16).

Možných rizik při provádění terénní výuky je celá řada a dají se kategorizovat různými způsoby. Záleží zejména na charakteristice lokality (např. konkrétního státu nebo území), kde výuku plánujeme uskutečnit.

Tab. 4. Oblasti možného rizika při plánování terénní výuky

Zdroje/situace	Potenciální riziko
Cestování	Zranění; dopravní nehody, porucha dopravního prostředku
Počasí/klima (náhlé změny počasí, déšť, extrémní teploty aj.)	Špatná viditelnost, spálení na slunci, dehydratace, podchlazení, zasažení bleskem
Volná příroda (hmyz, divoká a jedovatá zvířata)	Uštknutí, kousnutí; napadení divokým zvířetem
Lokální faktory (nemoci a hygiena)	Onemocnění, nákazy
Ubytování	Bezpečnost, požáry
Vzdálenost lokality (dovolání se pomoci aj.)	Opožděný příjezd záchranné služby při zranění/zdravotnímu problému
Samostatná práce	Obtížné dovolání se pomoci v případě zranění
Terén (jeskyně, skály, skalní stěny, ledovce, laviny, trhliny v zemi, bažiny, řeky (proudy, náhlé povodně) aj.	Uklouznutí, zakopnutí, pád z výšky/do vody; náročnost terénu pro pomalejší jedince
Sběr dat	Zranění (např. očí letícím úlomkem kamene)
Vliv na životní prostředí	Založení požáru, odhazování odpadků aj.

Zdroj: University of Cambridge: Department of Earth Science, 2012

Lenon, Cleves (2001, s. 11) rozdělují možné zdroje rizika na vycházející z přírodních faktorů (např. klima, napadení zvířetem, hory) a na rizika vycházející z lidských aktivit (např. agrochemie a pesticidy, doprava, elektrické vedení, napadení člověkem).

5.8 Hodnocení terénní výuky a zpětná vazba

Hodnocení terénní výuky je její nezbytnou součástí. Kent, Gilberstone a Hunt (1997, s. 322–323) rozlišují hodnocení v podobě:

- průběžného nebo závěrečného „hlášení“, které by mělo udržovat souvislosti mezi jednotlivými fázemi výuky, zapojovat potřebnou teorii, povzbuzovat žáky v získávání zkušeností a vzájemném sdílení zkušeností,
- hodnocení v podobě průběžného nebo závěrečného hodnocení-známkování, které je podle autorů možné pojmout v terénní výuce rozličnými způsoby (známka/slovní/písemné).

Podle Záleského (2009, s. 14) je hodnocení dílčích výstupů důležité pro udržení motivace žáků a co se hodnocení známkou týče (map, pracovních listů, prezentací nebo

jiných výstupů), učitelé by při něm měli následovat předem stanovená kritéria tak, aby žáci předem věděli, co a jak bude hodnoceno. Tato zásada je v didaktice obecně velmi důležitá.

Zpětná vazba po skončení terénní výuky by měla být v ideálním případě oboustranná – žáci ji poskytují učiteli (učitelům) o svých zkušenostech, kladných a záporných stránkách, a učitelé se jejím prostřednictvím snaží nalézt silné a slabé stránky práce žáků tak, aby mohlo dojít ke zlepšení. Může při tom být využito dotazníků. Zpětná vazba by také měla sloužit k posílení zkušenosti, upevnění poznatků, zasazení celé terénní výuky do širšího rámce učebního plánu. (Kent, Gilberstone a Hunt, 1997, s. 323).

6 CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉ OBLASTI

Druhá praktická část této práce proběhla ve spolupráci se Základní školou v Železném Brodě. Z toho důvodu předkládáme v poslední teoretické části stručnou charakteristiku základní školy a charakteristiku fyzicko-geografických a socioekonomických poměrů přilehlé oblasti, využitelnou jako podklad k úvahám o potenciálních místních možnostech při plánování terénní výuky. Nechybí také širší teoretický podklad pro výukové téma zvolené ve výzkumu na ZŠ (využití půdy a funkční plochy).

6.1 Základní škola Železný Brod, Školní 700

Internetové stránky ZŠ (<http://www.zs-skolni.cz/>) uvádí, že škola byla postavena roku 1961; v té době byla jedinou základní školou ve městě (v současné době jsou zde dvě). Web dále uvádí, že ve školním roce 2000–2001 byla provedena celková rekonstrukce budovy a škola je tedy nová, moderní a v souladu s požadavky doby.

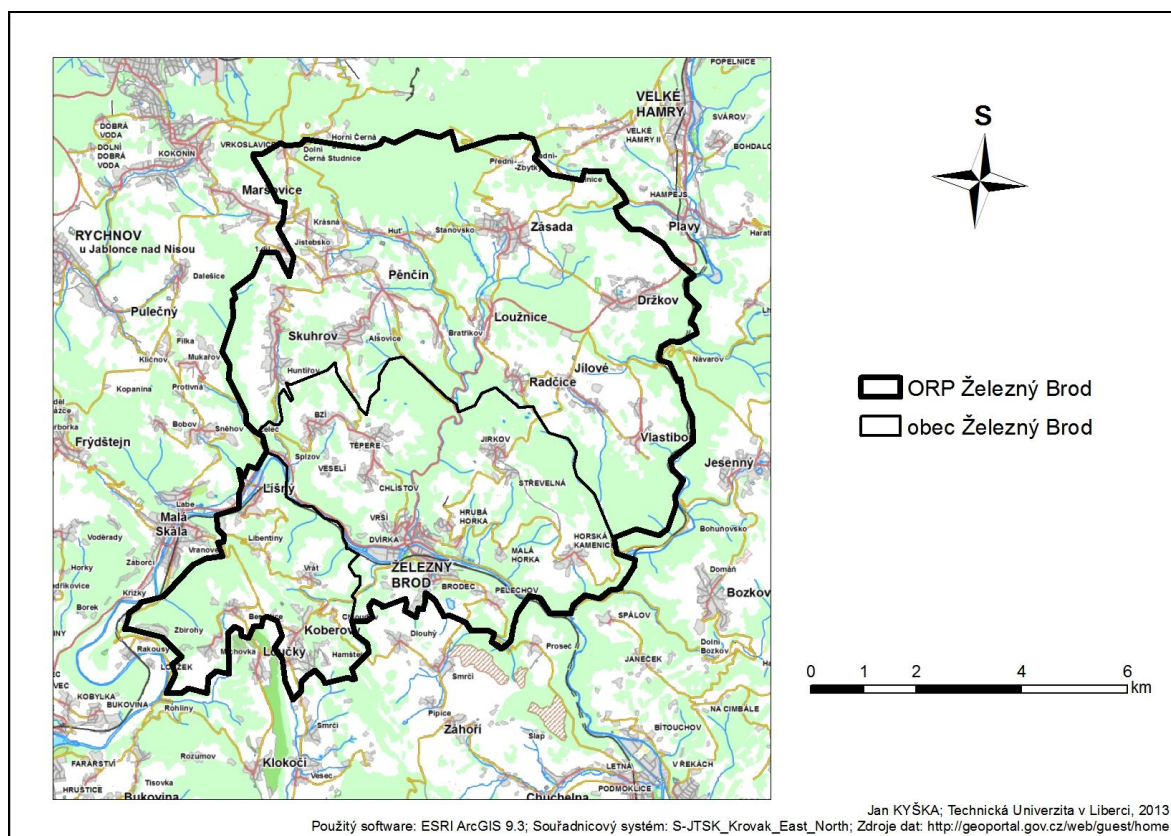
V současnosti (školní rok 2013/2014) má škola přes 300 žáků, a to v patnácti třídách prvního až devátého ročníku. Je zde celkem 21 pedagogických pracovníků a 12 provozních zaměstnanců. Žáci se učí podle rámcově vzdělávacího programu "*Duhová škola*", přičemž koncepce rozvoje ZŠ je zaměřena především na informatiku, výuku cizích jazyků a tělesnou výchovu (<http://www.zs-skolni.cz/>).

Dostupnost školy je velmi dobrá takřka z celého města a díky vyhovující dopravní obslužnosti i z přilehlých vesnic (např. Malá Horka, Těpeře, Huntířov). Mnozí žáci školy pocházejí právě z těchto obcí.

Podle Google Earth (<http://www.google.com/earth/>) se ZŠ nachází v nadmořské výšce přibližně 300–310 m n. m. (nejníže položené části města v místě toku řeky Jizery jsou ve výšce kolem 280 m n. m., zatímco svahy v bezprostřední blízkosti školy dosahují i více než 400 m n. m. – vysoká sklonitost svahů). Zeměpisné souřadnice školy jsou dle Google Earth (<http://www.google.com/earth/>) zhruba 50° 38' 34" severní šířky a 15° 15' 38" východní délky. Škola se nachází na pravém břehu řeky Jizery, na výrazném svahu, který má jižní až jihovýchodní expozice. Vzhledem k údolnímu charakteru města a spíše okrajové severní poloze školy je její čelo otevřeno směrem k městu.

6.2 Vymezení území

Při vymezení zájmového území vycházíme zejména u socioekonomické charakteristiky z hranic správního obvodu obce s rozšířenou působností Železný Brod, případně samotné obce. Fyzicko-geografické poměry jsou vzhledem k okrajové, nepříliš vypovídající pozici města v rámci ORP (viz mapa 1) a pestrosti okolí popsány v širším měřítku (včetně např. Maloskalska, Kozákova, údolí řeky Jizery po Semily), vždy v závislosti na dané přírodní sféře. Uvažujeme tak nejen o nejbližším okolí školy a možnostech krátkých terénních cvičení, o kterých píše Řezníčková (2008), ale také o možnosti delších nebo vzdálenějších výuk (projektů) v terénu.



Obr. 2. Pozice Železného Brodu v rámci hranic ORP a hranic obce

6.3 Poloha a rozloha

Zájmová oblast se nachází v severní až severovýchodní části České republiky, administrativně spadá pod území Libereckého kraje, okres Jablonec nad Nisou, ORP

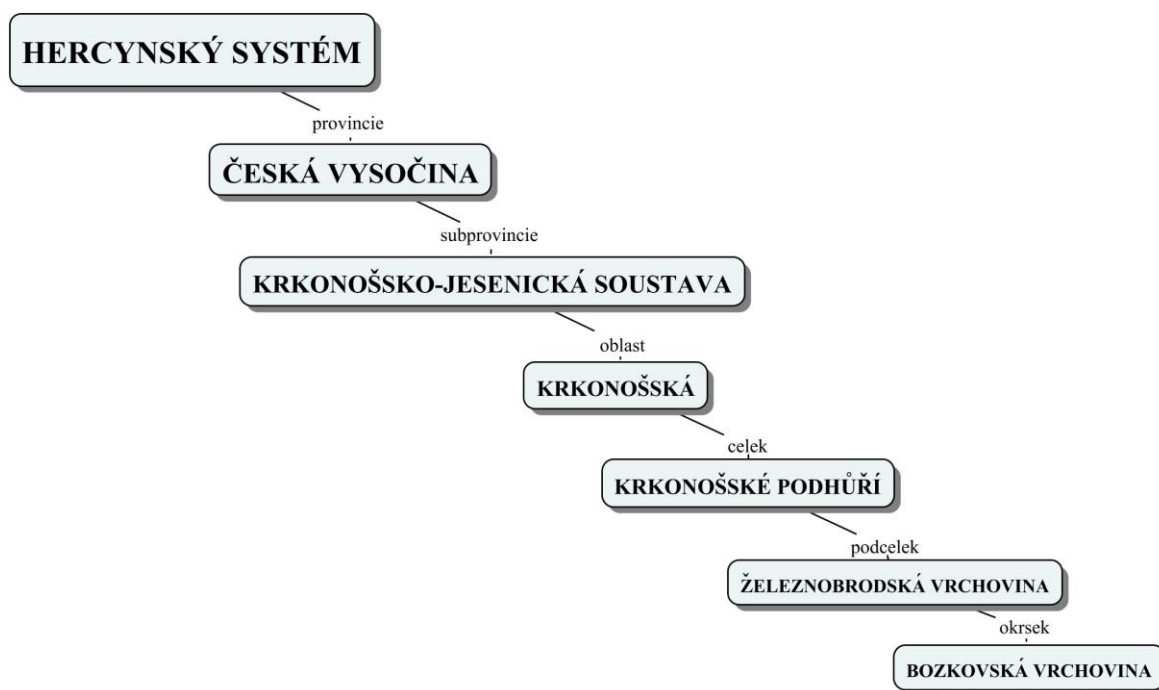
Železný Brod. Obecně je možné označit Železný Brod a jeho blízké okolí za ležící mezi těmito významnými útvary: Český ráj, Jizerské hory, Kozákovský hřbet, Krkonoše. Významným artiklem oblasti je řeka Jizera a její údolí.

6.4 Fyzickogeografická charakteristika

6.4.1 Geomorfologické a geologické poměry

Železný Brod se rozprostírá na Bozkovské vrchovině, která je nejmenší geomorfologickou jednotkou podle členění České republiky. Nadřazenou jednotkou je Železnobrodská vrchovina v celku Krkonošské podhůří. Celé geomorfologické členění území vidíme na schématu 2 (určení podle: <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>).

Zdroj: Demek, 1987



Obr. 3. Geomorfologické zařazení Železného Brodu

Demek (1987, s. 120) charakterizuje **Bozkovskou vrchovinu** následovně: Je to členitá vrchovina kerného typu. Najdeme zde například fylity, zelené břidlice, metadiabasy nebo vložky krystalického vápence. Význam mají zbytkové sníženiny třetihorních zarovnaných

povrchů, místy s mocnými kaolinickými zvětralinami, široké rozvodní hřebety s odlehliky a plochými suký a hluboká údolí (s erozními tvary) v povodí Jizery a Kamenice. Na jihozápadním okraji vrchoviny se nachází plochý povrch na čedičových příkrovech. Vznikly zde kryogenní tvary a vzácné podzemní krasové útvary (Bozkovské dolomitové jeskyně). Vrchovina je středně zalesněná smrkovými porosty, s příměsí listnáčů. Na Železnobrodsku jsou výrazné antropogenní tvary vzniklé těžbou pokrývačské břidlice, méně pak železných rud, vápenců a čedičů – lomy, haldy.

Vedle Krkonošského podhůří je nejbližším významným celkem Ještědsko-kozákovský hřbet, který se táhne jihozápadně, nedaleko od zkoumaného území. Významnými lokalitami jsou zde zejména vrch Kozákov (744 m n. m.) a Suché Skály. Obě jsou součástí okrsku Komárovský hřbet. Naopak v severní části s Krkonošským podhůřím sousedí celek Jizerské hory. Konkrétně jde o okrsek Černostudnická hornatina (<http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>).

Území blízkého okolí školy i vzdálenějšího území je tak z pohledu geomorfologických poměrů pestré. Vrchovinný ráz reliéfu oblasti vybízí k tématům týkajícím se např. orientace svahů, či interakce člověk (město) – krajina.

Z geologického hlediska jsou dále obě vrchoviny součástí Železnobrodské části tzv. Krkonošsko-jizerského krystalinika. Ta je budována převážně fylity, kvarcity, zelenými břidlicemi a metadiabasy, které jsou ordovického až silurského stáří (<http://www.geology.cz/aplikace/encyklopedie/term.pl>).

6.4.2 Klimatogeografické poměry

Železný Brod je obec ležící v podhůří Jizerských hor, což se projevuje na zdejším klimatu. Samotné město sice leží v údolí a jeho nadmořská výška začíná již kolem 300 m n. m., nicméně do okolí se rozbíhá o stovky metrů výše, takže se naplno projevuje vrchovinný charakter. Právě změny v teplotách či srážkách v závislosti na nadmořské výšce by mohly být vhodným tématem k terénním projektům. Město a jeho blízké okolí je celkově možné začlenit mezi chladnější oblasti v rámci České republiky.

Tab. 7. Vymezení klimatických oblastí Železnobrodsko – vybrané charakteristiky

Klimatické charakteristiky	MT2	MT4	MT7
Počet letních dnů	20 – 30	20 – 30	30 – 40
Počet mrazových dnů	110 – 130	110 – 130	110 – 130
Průměrná teplota v lednu (°C)	-3 až -4	-2 až -3	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci (°C)	16 – 17	16 – 17	16 – 17
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	120 – 130	110 – 120	100 – 120
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	80 – 100	60 – 80	60 – 80
Počet zamračených dnů	150 – 160	150 – 160	120 – 150
Počet jasných dnů	40 – 50	40 – 50	40 – 50

Zdroj: Quitt, 1971

Podle Quitta (1971) a jeho mapy klimatických oblastí České republiky se ve zkoumaném území dají určit přibližně tři klimatické oblasti – všechny **mírně teplé** (MT2, MT4, MT7). Samotné město je blízko rozhraní těchto oblastí, přičemž oblast MT4 zjevně zaujímá nejvýznamnější část regionu (zejména údolí Jizery). Severním směrem – do oblasti vyšších nadmořských výšek – klima přechází ve chladnější MT2, naopak směrem k Malé Skále – na západ a pak také na jih – v teplejší oblast MT7.

6.4.3 Hydrogeografické poměry

Železný Brod je z hlediska hydrologie významným bodem, protože leží na řece Jizeře a slouží jako jedna z hlavních vodoměrných stanic této řeky (hlásný profil kategorie A, dle: <http://hydro.chmi.cz/>). Kromě Jizery jsou pro území významné především její dva pravé přítoky – potok Žernovník, ústící přímo ve městě Železný Brod, a Kamenice, ústící ve Spálově (přibližně 3 km od centra města proti toku). Hustota říční sítě je vzhledem k podhorské poloze vysoká, což potvrzuje například analýza DIGitální BÁze VOdohospodářských Dat (DIBAVOD) v charakteristice povodí Jizery (<http://www.dibavod.cz/>).

Jizera, pramenící v Jizerských horách, má plochu povodí celkem 2145,24 km² a délku toku 167,04 km. Tok Jizery je většinou přirozený a bez rozsáhlejších regulací; nížeji od hor až k Turnovu se střídají úseky s výrazným spádem a kamenitým řečištěm s úseky klidnějšími, místy umělého charakteru v podobě jezů. Břehy jsou obvykle srázné až skalnaté (<http://maps.kraj-lbc.cz/mapserv/dpp/>).

Výrazným geomorfologickým útvarem na toku Jizery je původně velmi úzká soutěska pod Bítouchovem u Semil, ve 2. polovině 19. století odstřelem rozšířená do současné podoby (<http://maps.kraj-lbc.cz/mapserv/dpp/>). Soutěska je bodem na naučné Riegrově stezce, která vede mezi Železným Brodem a Semilami. Tento úsek se pro výuku v terénu nabízí jako příhodný, je však potřeba vyhodnotit možná rizika související s místy náročným terénem. Z hlediska ochrany přírody jde o přírodní rezervaci (Údolí Jizery u Semil a Bítouchova).

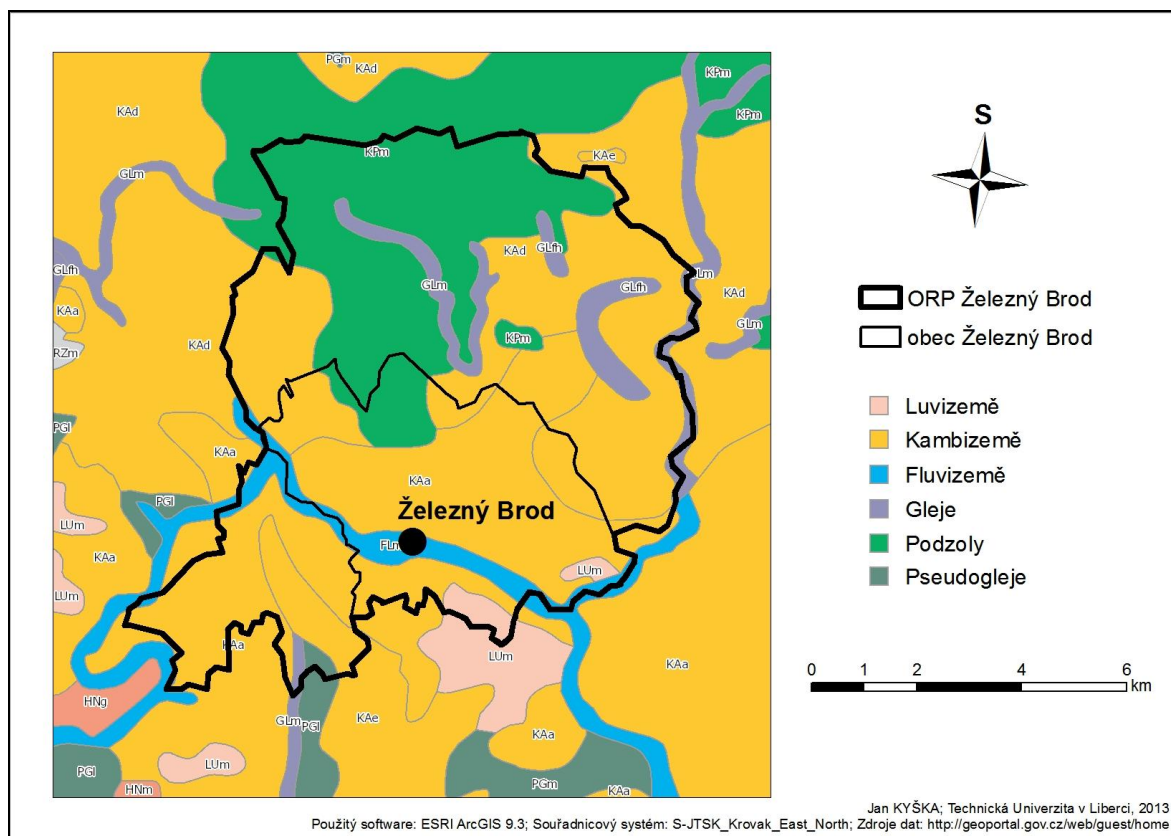
V rámci přírodních a umělých vodních ploch se jedná spíše o chudou oblast, jelikož se v blízkosti města žádná významnější vodní nádrž nevyskytuje. Za zmínku stojí pouze malá vodní elektrárna na Jizeře přímo v Železném Brodě (znovuobnovená v roce 2010), jejíž náhon se táhne zhruba 1 km. Další vodní plochy zahrnují malé rybníky nebo zatopené lomy lokálního významu. Nejbližší významné nádrže jsou v Jizerských horách – Josefův Důl a Souš.

Využitelných možností pro terénní výuku založenou na hydrologii existuje velké množství. Za témata dobře aplikovatelná na zájmovou oblast považujeme např.: pozorování a zkoumání faktorů, které ovlivňují rychlost toku řeky (potoka); měření rychlosti toku; způsob, jakým funguje interakce člověk – vodní tok ve městě a mimo město.

6.4.4 Pedogeografické poměry

Půdní poměry oblasti jsou závislé nejen na geomorfologických, klimatických, hydrologických a biotických faktorech, ale také stáří území/krajiny nebo antropogenních faktorech. Vzájemné vztahy mezi různými geosférami jsou pro vznik a vývoj půd rozhodující (Horník, 1982, s. 233–234). Atlas životního prostředí Libereckého kraje (Košková, Modrý, Šmída, 2008, s. 18–19) vyzdvihuje zejména zdejší reliéf, přičemž půdy území vlastního města řadí mezi půdy výrazně sklonitých poloh (sklon 12 stupňů a více).

Převládajícím půdním typem jsou v zájmové oblasti kambizemě (hnědé půdy), které na severu s vyšší nadmořskou výškou postupně přecházejí v půdy podzolové. Pás kolem řeky Jizery je tvořen zejména fluvizemí (nivní půda), typickou pro nivy vodních toků. Menší význam mají v oblasti glejové půdy a také luvizemě (viz mapa 2).



Obr. 4. Půdní poměry v zájmové oblasti s vyznačením hranic ORP a obce

6.4.5 Biogeografické poměry

Železnobrodský bioregion se rozkládá na hercynské subprovincii (nejrozsáhlejší subprovincie v rámci České republiky). Vegetace je zde ovlivněna starým Českým masivem s převažujícími kyselými krystalickými břidlicemi nebo hlubinnými vulkanity. Nejrozsáhlejší zastoupení má bukový (4.) vegetační stupeň, flóra je zde celkově středně bohatá, s převahou středoevropských a evropských druhů. Živočišstvo subprovincie je tvořeno ochuzenou západopalearktickou lesní faunou (Culek, 2005).

Podle fytogeografického členění České republiky (geoportál INSPIRE; <http://geoportal.gov.cz/web/guest/home>) odpovídá okrsek Železnobrodské podkrkonoší oblasti Českomoravské mezofytikum. Mezofytikum, které je nejrozsáhlejší oblastí u nás, tvoří přechod mezi teplomilnou a chladnomilnou květenou (Skalický, s. 103–121).

6.5 Ochrana přírody

Zvláště chráněná území podle *agentury ochrany přírody a krajiny České republiky* (<http://drusop.nature.cz/index.php>), která jsou v blízkosti zkoumaného území, jsou zaznamenána v tabulce 8 (území, které se nachází v ORP Železný Brod, jsou vyznačena). Protože ale toto vymezení není vzhledem k okrajové poloze města v rámci ORP vypovídající, jsou přidány i další významné lokality, svou polohou stejně dobře přístupné, ale ležící již mimo hranice ORP.

Území chráněná zákonem, kterých v okolí města Železný Brod nalezneme poměrně velké množství, by mohla sloužit jako výborné cílové body pro plánování terénní výuky. Zde se nabízí připomenout jedno z průřezových témat RVP ZV, environmentální výchovu.

Tab. 8. Významná chráněná území v blízkosti Železného Brod

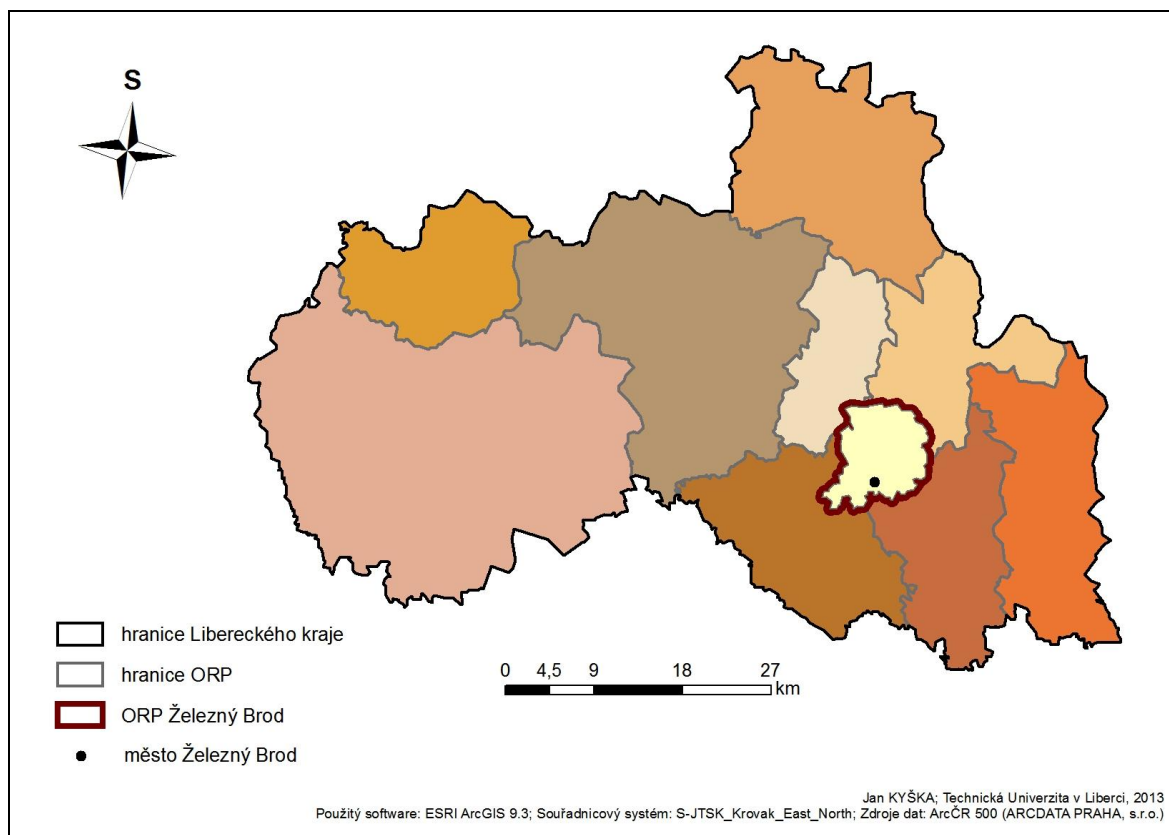
Název	Kategorie	Příslušné orgány ochrany
Český ráj (ORP)	Chráněná krajinná oblast	Správa CHKO Český ráj
Jizerské hory	Chráněná krajinná oblast	Správa CHKO Jizerské hory
Suché skály (ORP)	Národní přírodní památka	Správa CHKO Český ráj
Bozkovské dolomitové jeskyně	Národní přírodní památka	Správa CHKO Český ráj
Kozákov	Národní přírodní památka	Správa CHKO Český ráj
Bučiny u Rakous (ORP)	Přírodní rezervace	Správa CHKO Český ráj
Údolí Jizery u Semil a Bítouchova	Přírodní rezervace	Krajský úřad Libereckého kraje
Klokočské skály	Přírodní rezervace	Správa CHKO Český ráj
Zásada pod školou (ORP)	Přírodní památka	Krajský úřad Libereckého kraje
Podloučky (ORP)	Přírodní památka	Správa CHKO Český ráj
Na Vápenici (ORP)	Přírodní památka	Správa CHKO Český ráj

Zdroj: <http://drusop.nature.cz/index.php>

Kromě výše uvedených zvláště chráněných území je v blízkosti zkoumaného území také *přírodní park Maloskalsko*, zřízený Libereckým krajem v roce 2006. Přírodní parky zřizují krajské úřady vyhláškou, a tak nejsou vedeny v registru objektů Ústředního seznamu ochrany přírody (<http://www.biblioteka.cz/>). Význam a potenciál přírodního parku Maloskalsko nicméně považujeme za značný a jeho vzdálenost za dostupnou.

Do obce zasahuje z malé části *CHOPAV Severočeská křída* (pouze v městské části Popluží). (Dokument rozvoje města Železný Brod, s. 35).

6.6 Socioekonomická charakteristika



Obr. 5. Správní obvod ORP Železný Brod v rámci Libereckého kraje

6.6.1 Obyvatelstvo a sídla

Obec s rozšířenou působností Železný Brod se nachází ve středové části Libereckého kraje; hraničí s ORP Jablonec nad Nisou, Tanvald, Turnov a Semily. Železný Brod je nejmenším správním obvodem kraje (mezi nejmenší se řadí v rámci celé České republiky). Se svou rozlohou 74 km² zaujímá jen 2,3 % kraje. ORP zahrnuje jedenáct obcí, z nichž statut města má pouze samotný Železný Brod (<http://www.czso.cz/>).

Ve správním obvodu mělo ke konci roku 2012 trvalé bydliště 12 297 osob (2,8 % obyvatel kraje) s průměrným věkem 42,1 let (spolu se správním obvodem Semily je to nejvyšší průměrný věk vně kraje). Výška průměrného věku zde má v posledních letech stoupající tendenci (<http://www.czso.cz/>).

Samotná **obec Železný Brod** má celkem jedenáct obecních částí: Bzí, Veselí, Těpeře, Chlístov, Splzov, Pelechov, Hrubá Horka, Malá Horka, Jirkov, Střevelná a Horská Kamenice. Celkový počet obyvatel obce ke konci roku 2012 byl 6 354 (<http://www.czso.cz/>).

Tab. 9. Vybrané charakteristiky obyvatelstva pro správní obvod ORP Železný Brod

Ukazatel	ORP Železný Brod				
	2001	2005	2010	2011	2012
Počet obyvatel (k 31. 12.)	11 972	12 008	12 399	12 324	12 297
Živě narození	78	99	135	135	117
Zemřelí celkem	152	140	123	125	122
Přirozený přírůstek	-74	-41	12	10	-5
Přistěhovalí	242	240	227	223	245
Vystěhovalí	203	208	219	284	267
Sňatky	54	51	49	45	57
Rozvody	33	27	28	33	29
Průměrný věk	40,2	41,1	41,7	41,8	42,1
Podíl obyvatel ve věku 65 + (%)	15,0	14,9	16,7	17,4	18,3
Míra nezaměstnanosti (%)	4,76	4,29	12,03	10,08	

Zdroj: ČSÚ, 2013

Počet obyvatel ORP od roku 2010 mírně klesá, a to zejména z důvodu vyššího počtu vystěhovalých. Program rozvoje města Železný Brod (2012, s. 12) upozorňuje na skutečnost, že tento negativní trend ve vývoji počtu obyvatel se v ORP týká výhradně města Železný Brod. Přesné příčiny tohoto trendu však program nepřináší. Z vývoje průměrného věku a podílu osob ve věku nad 65 let je také zřejmé, že průměrný věk obyvatel se zvyšuje.

6.6.2 Kultura a kulturní památky

Oficiální webové stránky města (<http://www.zeleznybrod.cz/>) uvádí mezi hlavními památkami Památkovou rezervaci Trávníky (s množstvím starých roubených staveb nesoucích název podle původních obyvatel – Jechovsko, Knopovsko apod.), muzeum Bělišť, Kostel sv. Jakuba Většího, Kapli sv. Jana Nepomuckého na Poušti, či

Klemencovsko. Nejstarší částí města, ve které najdeme až na Kapli sv. Jana Nepomuckého všechny zmíněné památky, je soustředěna kolem Malého náměstí, na pravém břehu.

V muzeu Bělišť, roubené stavbě z roku 1807, která reprezentuje pojizerskou lidovou architekturu z 19. století, je umístěna národopisná expozice. Ta se věnuje historii města Železný Brod, místním řemeslům, bydlení a oděvům nebo přírodnímu bohatství (<http://muzeumzb.cz/>).

Význam kulturních památek města dokládá fakt, že ze čtyř památkově chráněných území zapsaných v *Ústředním seznamu kulturních památek ČR*, které jsou na území okresu Jablonec nad Nisou, hned dvě náleží městu Železný Brod. Jde o Vesnickou památkovou zónu Železný Brod (od roku 2004) a Vesnickou památkovou rezervaci Železný Brod – Trávníky (od roku 1995). (<http://monumnet.npu.cz/>).

Terénní výuka využívající kulturního bohatství města přímo vybízí k mezipředmětovému propojení zeměpisu s dějepisem.

Největšími kulturními akcemi města jsou Železnobrodský jarmark, který se koná každoročně druhý červnový víkend, a Skleněné městečko, slavnost sklářského řemesla, konající se v druhé půlce září, jejíž součástí je výroba skla, sklářský veletrh, výstavy, semináře (<http://www.zeleznybrod.cz>). Tyto události mohou být spojené například s terénními projekty využívajícími dotazníků či rozhovorů s občany k hodnocení jejich postojů a názorů na ně. Železnobrodský jarmark je často předmětem diskusí a názorových střetů (hluk, bezpečnost atd.).

6.6.3 Hospodářství

V obci Železný Brod působí na 1 655 ekonomických subjektů (<http://www.czso.cz/>). Většina z nich má charakter samostatně podnikajících osob bez zaměstnanců (680 subjektů má do 10 zaměstnanců, 25 mezi 10 a 49 zaměstnanci a více než 50 zaměstnanců má 5 podniků). (Program rozvoje města Železný Brod, s. 18).

Vzhledem k přírodním podmínkám je zde prakticky zanedbatelný podíl ekonomických subjektů v primárním sektoru. Významnější roli hrají sekundární a terciární sektor – roste význam zaměstnání ve školství, na úřadech a ve službách (Program rozvoje města Železný Brod, s. 18–19).

Železný Brod má dlouhodobě vyšší míru registrované nezaměstnanosti v porovnání s jinými většími obcemi v okolí (např. Koberovy) a dlouhodobě se zde zvyšuje počet

uchazečů o zaměstnání, kteří nevyhovují nabídce volných míst (Program rozvoje města Železný Brod, s. 20).

Sklářský průmysl

Sklářský průmysl je s Železnobrodskem neodmyslitelně spjat. Vzhledem k nevhodným podmínkám k zemědělství se právě sklářství stalo stěžejním způsobem obživy ve zdejší oblasti.

Historie výroby a zpracování skla zde sahá do poloviny 19. století (rychlé rozšiřování domácí výroby a zpracování drobných skleněných výrobků). Roku 1920 byla ve městě založena Státní odborná sklářsko-obchodní škola (<http://www.zeleznybrod.cz>). Ačkoli nastal v posledních letech viditelný ústup tohoto odvětví spojený s koncem nejvýznamnějších podniků, stále zde přežívají některé firmy a soukromníci. Železný Brod je tak i nadále považován za město skla.

Využití terénní výuky v oblasti hospodářství (sklářství) by mohlo spočívat např. v průzkumu mezi místními v souvislosti se zánikem významných podniků (změna povolání, dojíždění, stěhování atd.).

6.6.4 Doprava a cestovní ruch

Velkým problémem Železného Brodu je navzdory dobré dopravní obslužnosti vysoká intenzita dopravy v centru města, kde se kříží významné silnice na trasách: Praha – Harrachov; Železný Brod – Semily (Jilemnice). Důležitou roli hraje opět zejména reliéf, který znemožňuje odklon dopravy. Železniční trať, na které město leží, také patří mezi artikly nadregionálního významu – dráha spojující tři krajská města: Pardubice – Hradec Králové – Liberec. Dopravní infrastruktura má celkově velmi důležitou roli v rozvoji celého území. (Program rozvoje města Železný Brod, s. 29–30).

Dopravní infrastruktura – např. v souvislosti s intenzitou dopravy v centru a jejími možnými odklony, aktuální změnou v pozici autobusového nádraží nebo již méně aktuálními úvahami o vybudování rychlostní silnice R35 – by mohla být podnětem k zajímavé terénní výuce.

Okolí města a historické památky jsou považovány za stěžejní pro rozvoj cestovního ruchu, přičemž nabídka zajímavých oblastí pro cestovní ruch je soustředěna zejména na letní období – rozcestí k mnoha zajímavým místům (Český ráj jižním směrem, Jizerské hory na severu, Riegrova stezka na východě a Maloskalsko na západě). V současnosti

dominuje zájem o lokality zajímavé svými přírodními poměry, ale postupně se zvyšuje také zájem o kulturní památky (např. vesnickou architekturu). (Program rozvoje města Železný Brod, s. 19).

6.7 Využití půdy a funkční plochy

V souvislosti s vybraným tématem výuky pro praktickou část diplomové práce věnujeme na závěr samostatnou kapitolu využití půdy a funkčním plochám v ORP, respektive obci Železný Brod.

Půda („land“) je rozhodujícím přírodním zdrojem pro přežití a prosperitu lidí na této planetě. Na rozdíl od nároků lidstva, které jsou neomezené, možnosti půdy jsou omezené. Proto je důležité věnovat zvýšenou pozornost zodpovědnému zacházení s ní, vyvarovat se jejímu nepřiměřenému zneužívání. Nejde přitom jen o půdu („soil“) a zemský povrch, ale i další související jevy jako zásoby nerostných surovin, vodní zdroje nebo rostlinná a živočišná společenstva (FAO, UNEP, 1999, s. 7).

„Land use je souborem úprav, činností a vstupů, které člověk uskutečňuje v určitém typu land cover za účelem jeho změny nebo údržby“. (FAO, UNEP, 1999, s. 7).

„Land cover je (bio)fyzickým pokryvem zemského povrchu“ (FAO, UNEP, 1999, s. 7).
Patří sem tedy např. tráva, stromy, voda, asfalt.

Optimálním českým synonymem pro anglický termín *land use* je dle porady Technicko-normalizační komise TNK 122 Geografická informace/Geomatika ze dne 28. ledna 2010 *využití půdy* resp. *využití pozemků* (rozhodující je míra odborné orientace). (<http://www.geobusiness.cz/>).

Podle údajů ČSÚ z konce roku 2012 zaujímá v rámci ORP Železný Brod zemědělská půda 45,6 % rozlohy obvodu (3374 ha), nezemědělskou půdu tvoří především lesní pozemky, zabírající 41,4 % území (3067 ha), a zbylá část výměry správního obvodu připadá na plochy zastavěné (131 ha).

Tab. 10. Úhrnné hodnoty druhů pozemků v ORP Železný Brod k 31. 12. 2013 (v ha)

orná půda	vinice a chmelnice	zahrada	ovocný sad	trvalý travní porost	zeměd. půda	lesní pozemek	vodní plocha	zastavěná plocha a nádvoří	ostatní plocha	celková výměra
909	0	369	21	2073	3372	3072	74	131	755	7405

Zdroj: <http://www.cuzk.cz/>

Tab. 11. Úhrnné hodnoty druhů pozemků v obci Železný Brod k 31. 12. 2013 (v ha)

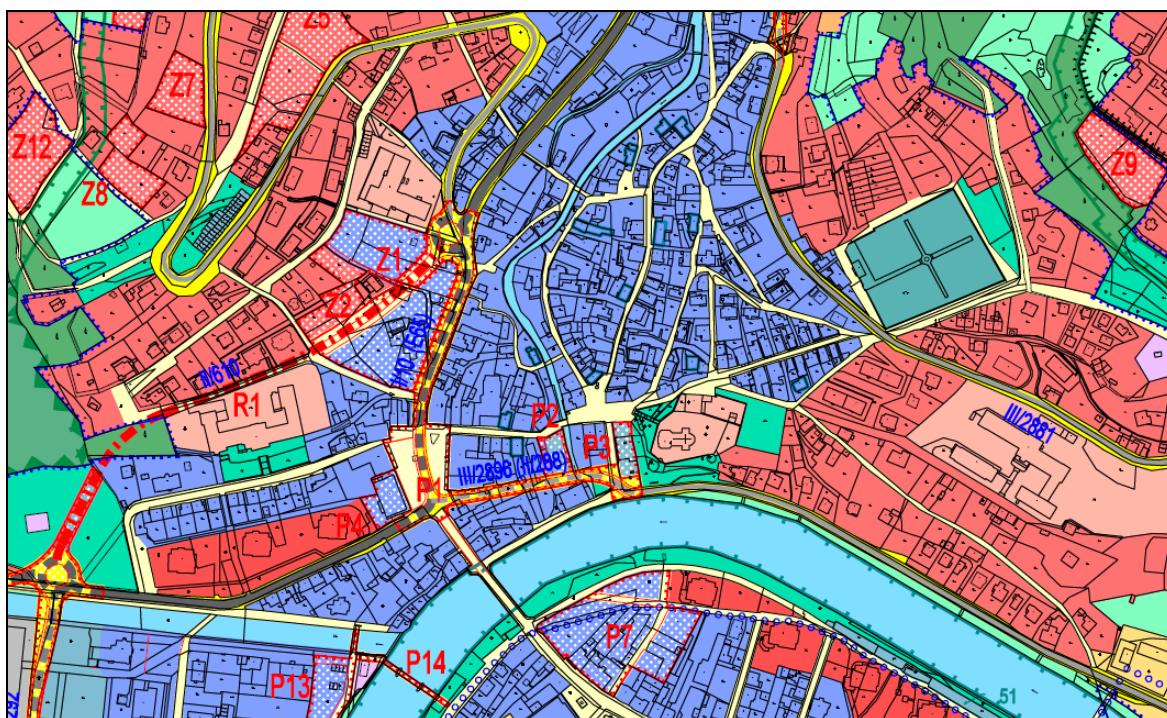
orná půda	vinice a chmelnice	zahrada	ovocný sad	trvalý travní porost	zeměd. půda	lesní pozemek	vodní plocha	zastavěná plocha a nádvoří	ostatní plocha	celková výměra
261	0	125	8	594	988	885	45	48	285	2251

Zdroj: <http://www.risy.cz/>

Podíl zemědělské půdy v ORP i obci Železný Brod je vzhledem k přírodním poměrům (v předchozích částech často zmiňovaný vliv terénu, půdní typy, klima) v porovnání s celorepublikovými čísly podprůměrný. Výrazným elementem oblasti jsou zahrady, které se u obou jednotek pohybují nad průměrem. Z nezemědělské půdy dominují hlavně plochy lesní.

S využitím půdy úzce souvisí územní plánování, které řeší funkční využití území. „Územní plánování zajišťuje předpoklady pro udržitelný rozvoj území soustavným a komplexním řešením účelného využití a prostorového uspořádání území s cílem dosažení obecně prospěšného souladu veřejných a soukromých zájmů na rozvoji území. Za tím účelem sleduje společenský a hospodářský potenciál rozvoje.“ (Stavební zákon, paragraf § 18).

Plocha je „část území tvořená jedním či více pozemky nebo jejich částí, která je vymezena v politice územního rozvoje, zásadách územního rozvoje nebo územním plánu, popřípadě v územně plánovacích podkladech s ohledem na stávající nebo požadovaný způsob jejího využití a její význam.“. (Stavební zákon, paragraf § 2). Slovo „funkční“ se ovšem v zákoně nevyskytuje.



			PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ - ZASTAVITELNÉ				PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ - NEZASTAVITELNÉ
			PLOCHY BYDLENÍ - MĚSTSKÉ HROMADNÉ				PLOCHY VODNÍ A VODOHOSPODÁŘSKÉ
			PLOCHY BYDLENÍ - MĚSTSKÉ INDIVIDUÁLNÍ				PLOCHY ZEMĚDĚLSKÉ - TTP A ORNÁ PŮDA
			PLOCHY BYDLENÍ - VENKOVSKÉ				PLOCHY ZEMĚDĚLSKÉ - ZAHRADY A SADY
			PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ - REKREAČNÍ				PLOCHY PŘÍRODNÍ - LESNÍ
			PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ - CENTRÁLNÍ				PLOCHY PŘÍRODNÍ - NELESNÍ
			PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ - MĚSTSKÉ				PLOCHY LESNÍ
			PLOCHY SMÍŠENÉ VÝROBNÍ				PLOCHY SMÍŠENÉ NEZASTAVĚNÉHO ÚZEMÍ
			PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÁNÍ - ZEMĚDĚLSKÉ A LESNICKÉ				PLOCHY SPECIFICKÉ NEZASTAVĚNÉHO ÚZEMÍ
			PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - VEŘEJNÁ INFRASTRUKTURA				PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ - ZELENĚ
			PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - TĚLOVÝCHOVA A SPORT				
			PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - HRBITOVY				
			PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY				
			PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - SILNICE I.-III.TŘÍDY				
			PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - DRÁŽNÍ				
			PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - VYBAVENÍ				
			PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ - KOMUNIKACE				

Obr. 6. Výřez hlavního výkresu návrhu územního plánu pro obec Železný Brod (schváleno v roce 2008)

Pozn.: Výřez odpovídá území katastrální mapy, se kterou pracovali žáci v porovnáváných hodinách praktické části.

Územní plán ukazuje, že směrem od centra města k jeho okraji se prolínají zejména plochy bydlení (hromadné/individuální) s plochami smíšenými obytnými (centrální), s úseky ploch veřejného prostranství (zeleň, komunikace) a občanského vybavení. Na okraji města dominují plochy přírodní.

7 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

První z praktických částí diplomové práce je tvořena výzkumem na základních školách Libereckého kraje, zaměřeným na učitele zeměpisu a jejich vztah k terénní výuce. Výzkum proběhl nejjednodušší možnou formou, tedy dotazníkem.

„Dotazník je nejjfrekventovanější metodou zjišťování údajů... je to způsob písemného kladení otázek a získávání písemných odpovědí.“ (Gavora, 2010, s. 121).

V našem dotazníkovém šetření bylo využito jak *kvantitativního* (pracování zejména s číselnými údaji), tak *kvalitativního* přístupu a metod analyzování dat (využívající slovní, nečíselnou interpretaci výsledků). Významným rozdílem mezi oběma přístupy je podle Gavory (2010, s. 35) v tom, že u kvantitativního výzkumu se snaží výzkumník udržet odstup od zkoumaných jevů, čímž si zachovává nestrannost, zatímco u kvantitativního výzkumu usiluje o ztotožnění se s danými situacemi a osobami za účelem proniknutí do jejich hlubší podstaty.

Podle Hendla (2005, s. 49) má kvantitativní přístup tyto výhody: poskytování přesných numerických dat; eliminace působení rušivých proměnných; relativně rychlý sběr a analýza dat; výsledky poměrně nezávislé na výzkumníkovi. Nevýhody kvantitativního přístupu jsou podle Hendla (2005, s. 49) tyto: kategorie a teorie nemusí odpovídat lokálním zvláštnostem; výsledky mohou být příliš abstraktní a obecné; výzkumník může opomenout důležité fenomény (soustřeďuje se pouze na testování určité teorie, ne na její rozvoj).

Dle Hendla (2005, s. 52) má kvalitativní přístup tyto výhody: získá podrobného popisu a vzhledu při zkoumání jedinců/událostí; možnost studovat procesy a navrhnout teorie; zkoumání problému v přirozeném prostředí; zohlednění místních zvláštností a hledání lokálních příčinných souvislostí. Nevýhody kvalitativního přístupu jsou podle Hendla (2005, s. 52) tyto: problematická generalizace výsledků (na populaci či prostředí); obtížné testování hypotéz a teorií a provádění predikace; analýza a sběr dat často časově náročné; výsledky snadněji ovlivnitelné osobou výzkumníka a jeho preferencemi.

Kvantitativní postupy byly využity zejména pro vyjádření množství a frekvence výskytu daných jevů (např. četnost využívání daného typu výuky); kvalitativní postupy naopak při slovním hodnocení vybraných jevů, hodnocení argumentů, hledání hlubších souvislostí mezi odpověďmi, porovnávání postojů učitelů.

7.1 Cíle

Hlavními cíli dotazníkového šetření bylo na základě daného vzorku učitelů naznačit, v jaké míře tuto formu vyučování učitelé působící v kraji využívají, jakým způsobem nahlízejí na výuku zeměpisu v terénu, zda existují souvislosti mezi předchozím vzděláním učitelů a současným využíváním terénní výuky v praxi, jestli najdeme rozdíly mezi učiteli – muži, a učitelkami – ženami a nakonec, zda má na uplatňování této formy vyučování vliv samotné umístění školy. **Hlavní otázky**, pro jejichž zodpovězení dotazník vznikl, shrňme následovně:

- Jaký podíl učitelů terénní výuku uplatňuje a v jaké míře a podobě?
- Jaké výhody a nevýhody si učitelé nejčastěji s terénní výukou spojují? Souhlasí se zjištěními v teoretické části?
- Existují shody v přístupu učitelů v rámci jejich věku, pohlaví nebo umístění školy, na které působí?

7.2 Struktura dotazníku

Při tvorbě dotazníku byl kladen důraz na přehlednost, snadnost vyplňování a redukci na opravdu nejzákladnější otázky, které korespondují s vytyčenými cíli tak, aby čas potřebný na vyplnění dotazníku byl únosný (odhadem 10–15 minut). Dotazník byl inspirován šetřením, které proběhlo v rámci disertační práce Richarda Nkosingiphile Ngcamu v roce 2000 při univerzitě Zuzuland v Jihoafrické republice, protože jeho struktura a zaměření korespondovalo s cíly našeho průzkumu. Šlo navíc v podstatě o jediný tematicky relevantní a zároveň dostupný dotazník. Otázky z něj byly zredukovány a v případě nutnosti přizpůsobeny českému vzdělávacímu (geografickému) prostředí.

Dotazník je rozdělen do čtyř částí. První z nich zjišťuje osobní informace – pohlaví a věk respondentů; druhá část se dotazuje na délku učitelské praxe, místo studia oboru geografie a současné místo působení; v neobsáhlejší třetí části, nazvané terénní výuka v hodinách zeměpisu, by mělo být jádrem zjištění, jak učitelé sami terénní výuku chápou a definují, a pokud je součástí jejich učebního plánu/RVP, jak v praxi taková výuka vypadá; čtvrtá část se zaměřuje na přístup učitelů k terénní výuce – vnímání obecných výhod/nevýhod, s možností uvedení dalších komentářů. Jsou použity jako otevřené, tak uzavřené otázky; v závěru dotazníku je využito techniky *intervalového škálování*. Tento

typ škály se podle Gavory (2010, s. 107) skládá z intervalů, mezi kterými jsou shodné vzdálenosti/hodnoty; obvykle má 3, 5, 7, nebo 9 stupňů. V našem případě jde vždy o stupňů 5 (viz celý dotazník v příloze A).

7.3 Kontaktování učitelů a návratnost dotazníků

Dotazníkové šetření proběhlo především formou kontaktování škol prostřednictvím emailu. Adresy byly zjištěny pomocí portálu <http://www.zakladniskoly.cz/> a rozeslány v průběhu měsíce února 2014. Významný vzorek získaných dat pochází od učitelů zeměpisu, se kterými jsem měl možnost navázat kontakt během mých pedagogických prací na základních školách v rámci Liberce nebo Jablonce nad Nisou a nakonec v Železném Brodě, kde proběhla také druhá, hlavní praktická část této diplomové práce, podrobně rozebrána v kapitole 8.

Celkový počet kontaktovaných škol se blížil dvěma stům. Podle rejstříku škol a školských zařízení MŠMT (<http://rejskol.msmt.cz/>), je v Libereckém kraji celkem 207 základních škol. Vynechány byly školy s pouze prvním stupněm, praktické a umělecké, u kterých by výzkum neměl smysl, přičemž některé emaily nebyly doručeny z důvodu plné schránky nebo neexistující adresy. Konečný počet škol (učitelů), které dotazník obdržely, tak byl 171. Pro představu: podle rejstříku škol a školských zařízení MŠMT (<http://rejskol.msmt.cz/>) je v České republice přes 4000 základních škol.

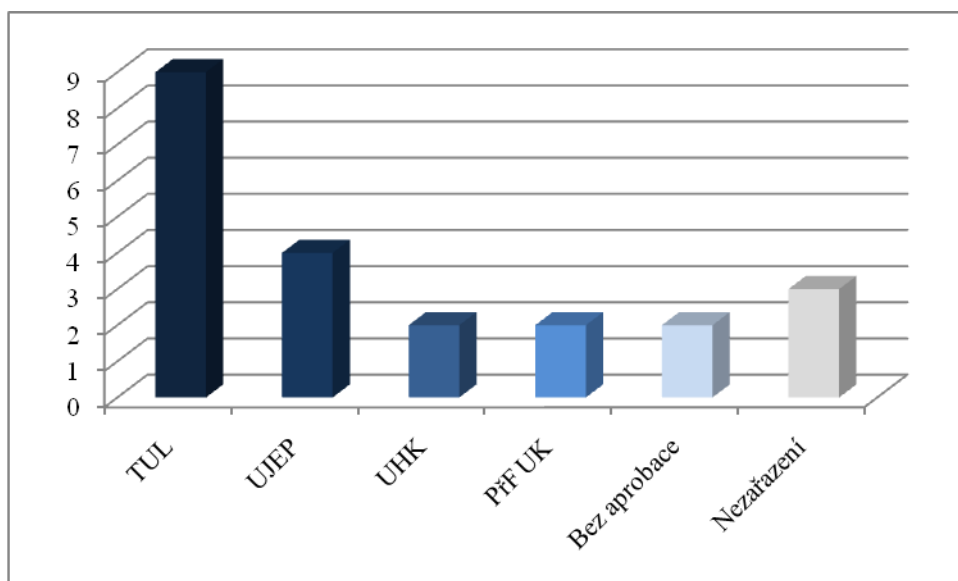
Samotná návratnost, která celkově nebyla valná a kterou uvádíme v číslech v tabulce 5, svádí k zamyšlení.

Tab. 5. Návratnost dotazníků v rámci okresů Libereckého kraje

okres	odeslaných - doručených	získaných
Česká Lípa	42	1
Semily	37	4
Jablonec nad Nisou	34	6
Liberec	58	9
celkem	171	20 (+ 2 nezařazené)

Z celkového počtu 22 dotazníků bylo nejvíce z okresu Liberec a nejméně z okresu Česká Lípa. Je ovšem nutno poznamenat, že způsob oslovení učitelů byl v několika

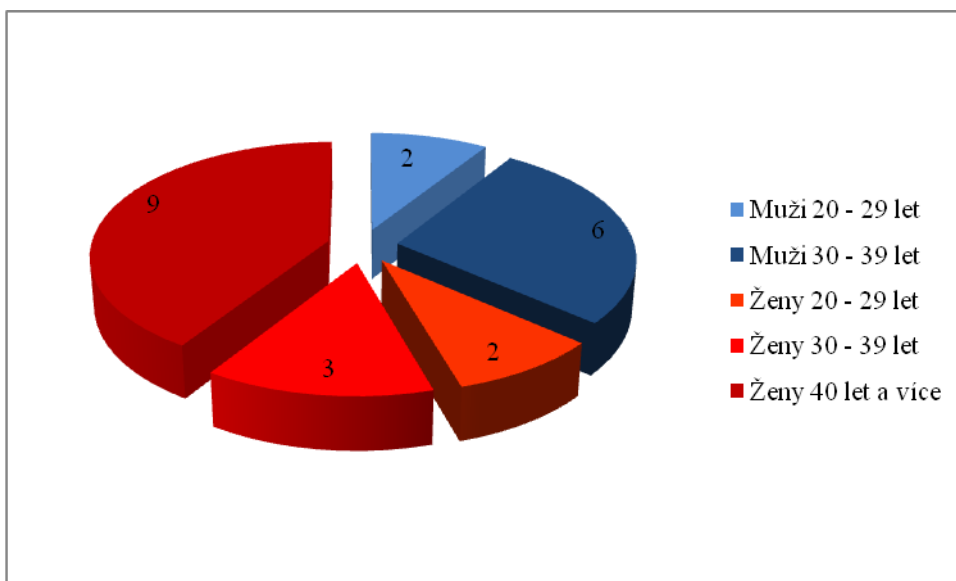
případech v Libereckém a Jabloneckém okrese osobního rázu (kontakty získané v rámci praxe na místních školách). Návratnost z těchto okresů tak byla logicky větší. Pro okres Jablonec nad Nisou je významným způsobem zastoupen Železný Brod, kdy hned čtyři dotazníky pochází ze dvou místních základních škol. U dvou dotazníků se nepodařilo autory zařadit, protože školu, na které v současnosti působí, neuvedli; u jednoho dotazníku byly mnohé údaje vynechané. Návratnost dotazníků považujeme za poměrně nízkou (12,9 %). Pokud bychom vyjmuli ty učitele, kteří byli ochotni dotazník vyplnit zejména díky osobní známosti (pedagogické praxe), číslo by kleslo pod 10 %. Samotný přístup a vstřícnost učitelů tedy nejsou nejlepší, ať už z jakéhokoli důvodu (nabízí se např. nedostatek času, nedůvěra, skepse, povaha). Vzhledem k tomu není možné interpretaci dat přikládat příliš velkou váhu, nýbrž ji vnímat spíše jako pokus nastínit, jakou pozici má terénní výuka v rámci Libereckého kraje, jaké nejvýraznější atributy spojují učitele zeměpisu (dle jejich odpovědí) v tomto regionu, popřípadě hledat další souvislosti.



Graf 1. Zastoupení univerzit, na kterých respondenti studovali obor geografie

Komentář ke grafu 1: Nejvíce učitelů, kteří se zapojili do dotazníkového šetření, studovalo na Pedagogické fakultě Technické univerzity v Liberci (devět dotazníků). Dále následuje Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem se čtyřmi dotazníky, po dvou mají své zastoupení Univerzita Hradec Králové a Přírodovědecká fakulta Karlovy

univerzity. Dva dotazníky jsou od neaprobovaných učitelek zeměpisu a dva se nepodařilo zařadit.



Graf 2. Zastoupení mužů a žen mezi získanými dotazníky

Komentář ke grafu 2: nejvýrazněji zastoupenou skupinou učitelů jsou ženy starší 40 let. Naopak muži v této věkové kategorii vůbec nefigurují. Nejvíce – 6 mužů, je v kategorii 30–39 let. S věkem učitelů většinou souhlasí délka jejich učitelské praxe, tj. starší učitelé mají delší praxe, ale existují i výjimky. Při dělení na začínající učitele (do 5 let praxe), učitele s praxí 5–10 let a více než 10 let, je zastoupení velmi vyrovnané.

7.4 Vyhodnocení

V této kapitole se pokusíme o celkové kvantitativní/kvalitativní vyhodnocení získaných dat, s vědomím, že veškeré závěry jsou relativní v tom smyslu, že dotazníkové šetření je vždy spojené s rizikem záměrného či nezáměrného zkreslení ze strany dotazovaných. Učitelé nejen na základních školách jsou si velmi dobře vědomi toho, jak by svou práci měli odvádět a že by jejich odpovědi měly korespondovat s učebními plány a školním vzdělávacím programem.

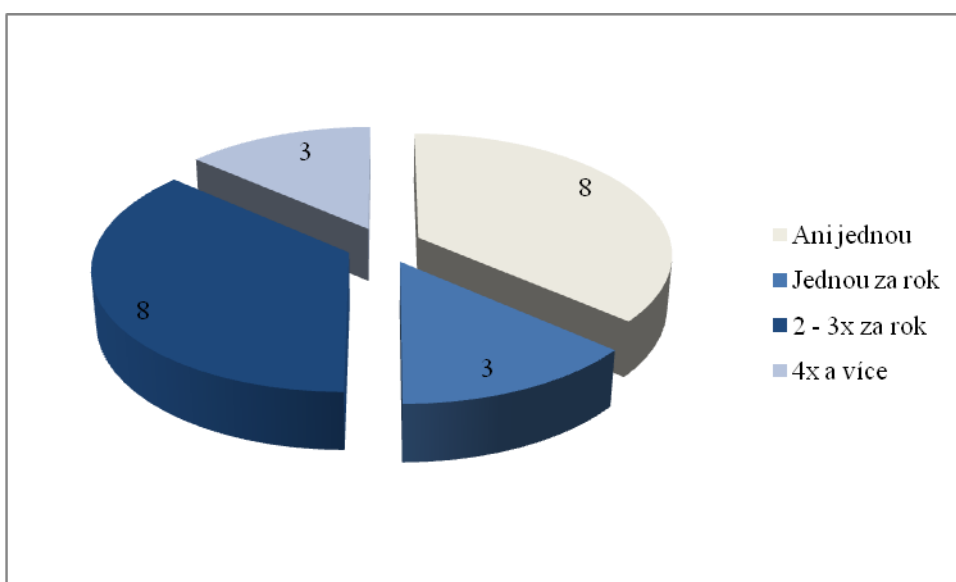
Možná právě s tím souvisí skutečnost, že většina učitelů (14) uvedla, že terénní výuku ve svých učebních plánech zahrnuje, tj. praktikuje ji, a pouze 8 uvedlo, že ji vůbec

neuplatňuje. Můžeme spekulovat, že důvodem těch, kteří dotazník nevyplnili, bylo právě neuplatňování terénní výuky, jakožto obecně doporučované formy. Jinými slovy, nechtěli se „prozradit“. Je tak možné, že v reálu je výuka v terénu využívána méně.

7.4.1 Terénní výuka v hodinách zeměpisu

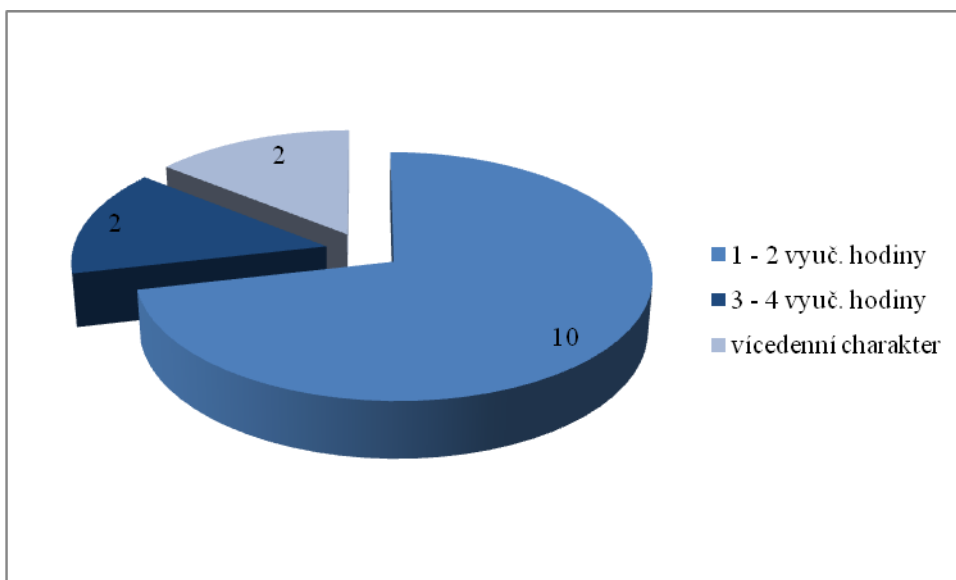
Všichni ti, kteří terénní výuku ve svých hodinách nevyužívají a zároveň uvedli důvod, se shodují na jednom, a tím je nedostatek času (mnohdy i přesto, že ji hodnotí jako užitečnou a nepovažují ji za ztrátu času). Jiný důvod kromě časových bariér se prakticky neobjevuje. Tito učitelé se povětšinou shodují na tom, že výhody a nevýhody této formy výuky mají zhruba stejnou váhu, přičemž konkrétně uvedené argumenty a výsledky škálování výroků se nijak zásadně neliší od těch, které uvádí zbylí učitelé. Ani jejich definice terénní výuky se významně neliší od učitelů, kteří výuku začleňují, snad jen s rozdílem, že jsou někdy méně konkrétní. Přístup všech dotázaných zeměpisců k terénní výuce je celkově zhodnocen níže v textu.

Učitelé zeměpisu, kteří výuku vně třídy zahrnují ve svých učebních plánech, ji nejčastěji stručně definovali jako „výuku mimo budovu školy“, někteří zdůraznili uplatnění práce s mapou, orientaci v terénu, poznávání okolí (zaměření na místní region) a procvičování a využití naučeného ve třídě.



Graf 3. Častost využívání terénní výuky

Komentář ke grafu 3: Nejobvyklejší frekvencí je dle našeho vzorku v případě těch, kteří se věnují výuce zeměpisu v terénu, její dvojí až trojí využití za jeden školní rok (nebylo specifikováno, ale logicky překládáme v rámci jedné třídy). Častější výuka v terénu se tak zřejmě vyskytuje jen u zlomku učitelů zeměpisu.



Graf 4. Obvyklá délka trvání terénní výuky

Komentář ke grafu 4: Výrazná většina z jednadvaceti učitelů se vyjádřila, že obvyklá délka výuky zeměpisu mimo třídu trvá jednu až dvě vyučovací hodiny v kuse. Žádný z respondentů neuvedl, že by jeho pojetí terénní výuky mělo celodenní charakter (5 a více hodin v kuse). Pokud tedy vezmeme v úvahu, že jen výjimečně učitelé praktikují výuku v terénu čtyři a vícekrát za rok a převládá pojetí 2krát až 3krát ročně (viz graf 3), maximální počet hodin věnovaných terénní výuce se za jeden školní rok může pohybovat jen kolem šesti. Jde tak o zlomek celkového počtu hodin, které na školách obvykle náleží zeměpisu. Někteří dotazovaní navíc mohli otázku chápat v rámci všech tříd, které na druhém stupni vedou, čímž by se toto číslo ještě výrazně snížilo.

Více než polovina učitelů uvedla, že jejich terénní výuka bývá součástí projektů, které zahrnují více předmětů a pouze dva uvedli, že není. U třech je potom součástí mezipředmětové výuky (projektů) pouze někdy. Je pozitivní, že právě s projekty a uplatňováním mezipředmětových vztahů si učitelé často výuku venku spojují, protože

rámcové vzdělávací programy je přímo podporují. Jak již víme, podle Hofmanna (2003, 2009) jsou tyto vazby pro terénní výuku klíčové.

Jedenáct ze čtrnácti učitelů uvedlo, že terénní výuku provádí v okolí školy, čímž se potvrzuje preference krátkodobých výuk v blízkosti školy. Zmiňovanými místy jsou také školní výlety a kurzy (např. Ještěd, Krkonoše).

Co se týče obvyklého postupu, nejvíce učitelů odpovědělo, že samotné terénní výuce předchází teoretická část ve třídě. Nikdo nevybral postup opačný. Jiným obvyklým způsobem je představení teorie souběžně s praxí v terénu. Jeden z dotázaných uvedl, že rozhoduje téma.

Velmi pozitivní je, že u naprosté většiny dotázaných učitelů je podle uvedených odpovědí obvyklé, že se samotní žáci podílejí na volbě zkoumaných otázek a prováděných aktivit při výuce, tj. mohou ji ovlivňovat. V souladu s názory například Lamberta a Balderstona (2010) je taková spoluúčast žáků žádaná a velmi vhodná.

Velmi zajímavá jsou zjištění ohledně ročníků, ve kterých učitelé terénní výuku uplatňují, a témat, která vybírají. Souvislost mezi těmito dvěma atributy je zřejmá. Nejobvyklejším ročníkem je ročník šestý, následovaný osmým a devátým. Nikdo z těch, kdo dotazník vyplnil, neuvedl ročník sedmý. Jedná se zřejmě o shodu související se zaběhnutou praxí, kdy je právě v tomto ročníku probírána regionální geografie světa. Nejčastějšími tématy, která učitelé uváděli, jsou práce s mapou a orientace v terénu/topografie a přírodní sféry (hydrologie, atmosféra nebo geologie), které obvykle připadají na šestý ročník, dále regionální geografie České republiky, místní region a krajina, které bývají probírány v osmém a devátém ročníku. Jak je na první pohled zřejmé, mezi tématy výrazně převládá fyzický zeměpis. Podle získaných dat je nejokřehnější souvislost mezi tématem regionální geografie České republiky a osmým ročníkem.

7.4.2 Přístup k terénní výuce

Všichni učitelé, tedy i ti, kteří vyučovací formu, jež je předmětem této práce, nevyužívají, byli v dotazníku vyzváni ke jmenování hlavních výhod a nevýhod (ve výčtu níže jmenujeme ty, které měly minimálně trojí zastoupení), které v souvislosti s ní pozorují, a k následnému vyjádření souhlasu/nesouhlasu se sedmi vybranými výroky týkajícími se výuky v přírodě.

Mezi výhody podle nich patří zejména:

- praktičnost (6x),
- větší motivace žáků (5x),
- ověření a fixace teoretických znalostí (4x),
- názornost (3x),
- vnímání a poznání okolí – místní region (3x),
- vystoupení ze „zaběhnutých kolejí“ – příjemná změna (3x).

Mezi nevýhody podle nich patří zejména:

- časová náročnost – hodinová dotace, přesuny, příprava (9x),
- organizace – příprava, zajištění učitelů, rozvrh (5x),
- technická náročnost, pomůcky (5x),
- bezpečnost (3x),
- disciplína žáků (3x).

Uvedené výhody a nevýhody jsou řazeny podle frekvence výskytu v dotaznících. Uvádíme pouze ty, které mají více než tři zastoupení. Důležitým zjištěním je, že body významně korespondují s teoretickými výhodami a nevýhodami, které uvádíme v teoretické části. Zdá se, že rozhodujícím faktorem pro učitele je čas. Právě slovo *čas* se nejčastěji vyskytuje při negativním hodnocení terénní výuky ze strany učitelů. Ačkoli většina z nich uvádí, že časová náročnost je nevýhodou terénní výuky, a u mnohých to zřejmě má za následek věnování jí méně pozornosti, výsledky škálování u výroku „*Terénní výuka je ztráta času*“ jasně naznačují, že až na jedinou výjimku ji respondenti za ztrátu času nepovažují. Z těchto výsledků dotazníkového šetření je cítit jistý rozpor. Jedním vysvětlením může být, že výuka ve třídě je pro učitele ještě více nepostradatelná a je menší ztrátou času. Pokud bychom vzali v úvahu následující výrok: „*Jedna hodina venku se rovná sedmi hodinám uvnitř.*“ (Brighouse, in: Lambert, Balderstone, 2010, s. 279), byli by to právě učitelé, kdo by neměl jasno v tom, jakým způsobem se vyplatí čas (hodinové dotace) zeměpisu naplňovat.

Výsledky hodnocení (škálování) všech výroků na stupnici 1 (souhlasím) až 5 (nesouhlasím) můžeme vidět v tabulce 6. Červeně jsou vyznačeny odpovědi těch učitelů, kteří terénní výuku ve svých učebních plánech nemají, černě pak těch, kteří ji alespoň v nějaké míře uplatňují. Jak je vidno, jejich odpovědi se ale nikterak závratně neliší.

Tab. 6. Záznam všech odpovědí uvedených v dotazníkovém šetření metodou škály

	souhlasím			nesouhlasím	
Terénní výuka je ztráta času					
Terénní výuka je „srdcem“ zeměpisu					
Terénní výuka je příliš náročná na přípravu					
Terénní výuka napomáhá žákům ve vnímání prostoru a místa	 				
Žáci mají raději výuku ve třídě					
RVP podporuje uplatňování terénní výuky v hodinách zeměpisu					
Terénní výuka má více nevýhod než výhod			 		

Největší shoda mezi osmnácti učiteli, kteří své odpovědi v této poslední části dotazníku vyznačili, je u výroku „*Terénní výuka napomáhá žákům ve vnímání prostoru a místa*“. U dvou respondentů, kteří se vyjádřili opačně, navíc mohlo dojít k nechtěnému zaměnění výrazu „*napomáhá*“ v „*nepomáhá*“, čímž ovšem nevyvracíme, že s výrokem opravdu nemuseli souhlasit. Učitelé si v každém případě moc dobře uvědomují, že prostorová představivost, přímé pozorování a vnímání místa jsou jasnými přednostmi této formy vyučování před uzavřeným prostorem třídy.

Jinou pozitivní shodu nalezneme u tvrzení, které se týká samotných žáků a jejich pohledu na vyučování, které probíhá mimo třídu („*Žáci mají radši výuku ve třídě*“). Učitelé s výrokem většinově nesouhlasí, případně třídní a venkovní prostřední vnímají jako stejně oblíbené mezi žáky/nejsou si jistí.

Naopak největší nejistota je čitelná u výroku „*RVP podporuje uplatňování terénní výuky v hodinách zeměpisu*“, protože více než polovina dotázaných volila neutrální odpověď (střed). Ať už je to způsobené neznalostí rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání nebo opravdovým přesvědčením učitelů, respektive učitelského vzorku tohoto šetření, že RVP ZV terénní výuku výrazně nepodporuje ani nepotlačuje,

případně jinými faktory, nevíme. My jsme v každém případě v analýze RVP ZV a Bílé knihy, která je součástí této práce, došli k závěru, že podněty k terénní praxi v hodinách zeměpisu je možné (v obecné rovině) snadno najít.

Nakonec nejrozporuplnějším výrokem je „*Terénní výuka je „srdcem“ zeměpisu*“. U něho jediného se objevily odpovědi ve všech pěti možných úrovních (1–5).

V následujících podkapitolách se pokusíme stručně charakterizovat rozdíly mezi odpověďmi dotazovaných v rámci tří kategorií: muži a ženy; vesnická škola, městská škola na periferii a městská škola v centru; vzdělání pedagogů.

7.4.3 Rozdíly muži/ženy

Porovnání výsledků v této kategorii je zajímavé již v té nejzákladnější rovině, kterou je využívání/nevyužívání terénní výuky. Zatímco polovina ze čtrnácti žen odpověděla, že jejich roční učební plán ji neobsahuje, u mužů se našel jen jeden z osmi. Vystává tak otázka, zda opravdu můžeme zeměpisce – muže považovat v tomto směru za aktivnější (nabízí se např. souvislost s často zmiňovanou lepší prostorovou představivostí a orientací mužů, která s pohybem v terénu bezpochyby souvisí), nebo jde o shodu okolností. Diskuse o rozdílech mezi pohlavími je ostatně velmi oblíbená. Výrazné rozdíly mezi muži a ženami se v rámci samotného využívání terénní výuky téměř nevyskytly. Za zmínku stojí snad jen možná menší náklonnost mužů k využívání mezipředmětových vazeb a projektů jako součástí výuky v terénu.

Původním záměrem bylo také srovnání dle věkových kategorií, rozdíly se ale ukázaly být naprosto nevýrazné.

7.4.4 Rozdíly podle vzdělání učitelů

Otázka univerzitního vzdělání učitelů a projevu vlivu jejich domovských kateder na uplatňování/neuplatňování terénní výuky v následující učitelské praxi je vskutku zajímavá a stojí za hlubší zájem (a to samozřejmě i v jiných tématech). Bohužel vzhledem k malému vzorku tohoto výzkumu a faktu, že celkem tři respondenti se k otázce svého geografického vzdělání nevyjádřili, další dva aprobaci nemají a zbylých sedmnáct pochází ze čtyř různých univerzit s jasně převažující Technickou univerzitou v Liberci (viz graf 1), je téměř nemožné je hodnověrně porovnávat. Ani mezi devíti pedagogy-zeměpisci

z Liberecké univerzity nenastala shoda a hned tři ji vůbec nemají ve svých učebních plánech.

7.4.5 Rozdíly podle umístění školy

Podle tohoto kritéria rozlišujeme školy ležící ve vesnici (tři školy), v menším městě nebo na periferii většího města (devět škol) a městské školy, které leží přímo v centru velkého města (sedm škol, v našem případě Liberce a jednou Jablonce nad Nisou).

Z devatenácti učitelů, kteří uvedli základní školu, na které působí, jich šest připadá na ty, kteří výuku zeměpisu v terénu vůbec neproaktikují. Zajímavé je, že hned čtyři z nich působí na škole v centru města (Liberce). U těch, kteří výuku praktikují, je poměr výrazně obrácený, tj. jedenáct působí na venkovské škole nebo na okraji města a pouze dva v centru města. Toto zjištění vybízí k předpokladu, že učitelé nevidí příliš možnosti, jak využít městského prostředí nebo je pro ně bariéra překonávání větší vzdálenosti příliš velká. Z dotazníků jasně vyplývá, že všichni učitelé vnímají terénní výuku spíše v rámci fyzicko-geografických témat a nikoli humánně-geografických, kde by se městské prostředí nabízelo jako perspektivní.

7.5 Návrhy na změny v dotazníku

Ačkoli bylo prostřednictvím dotazníkového šetření dosaženo uspokojivých výsledků a jeho rozsah, strukturu i výběr a znění kladených otázek považujeme za celkově vydařené, přesto je vhodné upozornit na některé jeho možné dílčí nedostatky, které se projevíly během jeho použití. Navrhujeme tedy tyto změny:

- **bod 5:** Změna otázky „*Jak často provádíte terénní výuku?*“ na „*Jak často v průměru provádíte terénní výuku v rámci jedné třídy?*“, kvůli možnému rozdílnému chápání dotazovanými (jedna třída/všechny vedené třídy);
- **bod 15:** „*Terénní výuka **napomáhá** žákům ve vnímání prostoru a místa*“ – slovo „napomáhá“ mohlo být přečteno jako „nepomáhá“, což by význam výroku obracelo. Tudíž navrhujeme jeho ztučnění, případně úplnou změnu;
- **bod 11 a 12:** Nabízející se rozdělení otázek na dvě, protože dodatek „*Proč?*“ byl učiteli často opomenut.

8 VÝZKUM NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE

Tato výzkumná část diplomové práce byla naplánována a uskutečněna na základě domluvy s vedením ZŠ Železný Brod, Školní 700. Škola byla zvolena z několika prostých důvodů, a sice že se nachází v místě mého trvalého bydliště, sám jsem ji jako dítě navštěvoval a úspěšně absolvoval, bylo mi umožněno zde vykonat souvislou pětítýdenní praxi v rámci mého studia v posledním ročníku navazujícího magisterského studia, a zejména pak proto, že mé veškeré dosavadní zkušenosti se zdejšími prostředím, učitelským sborem i přístupem k výuce byly velmi dobré. Proto jsem vděčný, že mi byla umožněna další spolupráce.

Téma, postupy, cíle, termíny uskutečnění výuky a další součásti spolupráce popsané v následující kapitole byly konzultovány zejména se zkušenou učitelkou zeměpisu a zároveň zástupkyní ředitele školy, Mgr. Fišerovou. Bezproblémový průběh byl možný právě díky ochotě a výborné spolupráci s paní učitelkou.

8.1 Cíle

- a) Vytvoření dvou metodických listů pro vyučovací hodinu/blok více hodin zeměpisu v rámci jednoho tématu, přičemž jeden metodický list bude příkladem terénní výuky, druhý bude reflektovat možnou podobu vybraného tématu pro výuku ve třídě.
- b) Na základě uskutečněné výuky ve dvou paralelních třídách jednoho ročníku oba typy přístupů porovnat (motivace a posun žáků, role učitele, reálné výsledky výuky, potenciál využití aj.); brát zřetel na výsledky dotazníkového šetření.

Porovnání výuky v terénu s výukou ve třídě vychází do značné míry z mých dojmů a záznamů z hodin a také z názorů paní učitelky, se kterou jsme celý průběh výuky pečlivě zhodnotili a rozebrali. Je tedy potřeba brát v úvahu subjektivitu, která je u většiny srovnávaného nevyhnutelná.

Musíme zmínit, že všechny naše předpoklady, na základě kterých výuku porovnáváme, vychází z obecných kladů a záporů terénní výuky a také výsledků

dotazníkového šetření, jež popisujeme v předchozích kapitolách. Na jejich základě si klademe tyto **základní otázky**:

- Jaký bude rozdíl ve využitém čase výuky a jak tento rozdíl ovlivní její průběh?
- V čem a jak se bude lišit pozice učitele?
- Jaký rozdíl bude v motivaci a zapojení žáků?
- Je možné pozorovat rozdílný kognitivní posun v úrovni žáků obou tříd? V jakých směrech?
- V jakých dalších ohledech (např. v závislosti na zvoleném tématu) se nejvíce projeví rozdíly mezi výukou venku a ve třídě?

8.2 Postup

- 1) Výběr třídy a tématu.
- 2) Naplánování termínů, místa konání.
- 3) Vytvoření metodických listů.
- 4) Vytvoření vstupních testů pro srovnání kognitivních posunů.
- 5) Realizace výuky dle metodických listů, smluvených termínu a místa.
- 6) Srovnání kladů a záporů obou forem výuky, práce žáků (motivace, aktivita), kognitivních posunů; srovnání.

8.3 Výběr třídy a tématu

Při výběru terénní výuky a potažmo výuky ve třídě jsme vycházeli z Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání a Školního vzdělávacího plánu ZŠ Železný Brod, Školní 700, se zaměřením na 9. ročník tak, aby naplánované vyučovací hodiny byly co nejvíce v souladu s těmito dokumenty.

Devátá třída byla v předstihu zvolena zejména proto, že paleta témat, která je možné v posledním ročníku na základní škole zvolit, je přirozeně širší (možnost opakování a prohlubování znalostí z předchozích let), rozvrh hodin obou tříd i paní učitelky umožňoval naplánování dvouhodinových vyučovacích bloků, a také z toho důvodu, že jsem měl možnost obě třídy vést během souvislé praxe na začátku školního roku a žáky jsem již znal.

Témat, která mohla být podnětem pro naplánování a realizování terénní výuky v okolí vybrané základní školy, je mnoho. Proto chceme zdůraznit, že námi vybrané učivo není až tolik rozhodující. Smysl porovnání dvou kontrastních přístupů výuky, o kterých je pojednáno níže, spočívá zejména v zaměření na pozici učitele a žáků, obecnějšího potenciálu obou přístupů (prostředí), případně jejich výhod a nevýhod.

Nicméně vzhledem k výše popsanému charakteru oblasti, umístění školy, časovým možnostem, vybranému ročníku a jeho učebnímu plánu a dalším faktorům volíme jako téma **využití půdy (land use) a funkční plochy města**.

Metodické a pracovní listy byly vytvořeny na základě poznatků o metodách výuky a vlastních zkušeností z praxe. Jako podklad a inspirace pro tvorbu metodických listů a výběr některých aktivit (např. metoda čárkování) byla využita publikace autorů Farbrother, Holmes (2002) s názvem *A-Z advancing geography: Fieldwork (kapitola Land Use Mapping, s. 48 – 49)*. Při výběru trasy a úkolů terénního cvičení jsme vycházeli ze znalostí místního terénu a z přímého pozorování.

8.4 Termín a místo konání

Již vícekrát jsme zmínili, že „terénní výuka“ může mít mnoho různých podob a označení. Řezníčková (2008, s. 11) uvádí, že současné zahraniční trendy ve vyučování geografie spočívají zejména ve využívání blízkého okolí školy. Hlavní předností takového terénního cvičení, jak ho autorka nazývá, je minimalizace finanční zátěže, která je spojená s výjezdy na delší vzdálenosti (ubytování, cestovné), a také možnost využít osobních zkušeností žáků. Vzhledem k omezeným finančním i časovým možnostem volíme pro realizaci vytyčených cílů této části práce právě tuto podobu terénní výuky – v nejbližším okolí školy. Konkrétně šlo o území mezi ZŠ Železný Brod, Školní 700 a náměstím 3. května (pravý břeh řeky Jizery).

Výuky byly s předstihem naplánovány na čtvrtek **25. 3. 2014**. Dvouhodinový blok ve třídě se uskutečnil třetí a čtvrtou vyučovací hodinu (10:00–11:40); výuka ve třídě proběhla v páté a šesté vyučovací hodině (11:50–13:30).

8.5 Použité metody

Způsobů členění vyučování můžeme v dostupné literatuře najít velké množství. Pro vymezení rozdílu mezi terénní výukou a výukou ve třídě můžeme vycházet z pojmů *organizační forma výuky*, *vyučovací metoda* a *komplexní vyučovací metoda*, které jsou definovány v kapitole 5. Jejich jednoznačná kategorizace je ale v tomto směru problematická. Jak výuka ve třídě, tak výuka v terénu totiž mohou zahrnovat více komplexních vyučovacích metod (frontální výuka, skupinová práce aj.). Při porovnání obou forem výuky nám jde v rámci této práce především o prostředí, tedy organizační formu vyučování.

Maňák (2003) dělí *klasické metody vyučování* na metody slovní, metody názorně-demonstrační, metody dovednostně-praktické a metody aktivizující. Druhou úroveň tvoří *komplexní výukové metody*, které obvykle zahrnují více metod klasických. Základní metody – dle dělení Maňáka (2003) – které byly součástí výzkumu na základní škole, jsou tyto:

- **vysvětlování/výklad (metoda slovní)** – byly nedílnou součástí zejména při výuce ve třídě, ale vybrané nejdůležitější pojmy byly vysvětleny taktéž na začátku výuky v terénu,
- **rozhovor/diskuse (metoda slovní/aktivizující)** – obě metody měly své místo zejména na konci výuky v obou třídách, kdy bylo téma uzavřeno kladením otázek žákům (rozhovor) a vedením žáků k výměně názorů a argumentaci (diskuse),
- **instruktáž (metoda názorně-demonstrační)** – konkrétně šlo o slovní instruktáž, která byla použita jak při terénní výuce, tak při výuce ve třídě, a to především za účelem informování žáků o jejich předpokládané činnosti; vzhledem k charakteru výuky v terénu bylo nutné žáky důkladně a přesně informovat, na rozdíl od instruktáže ve výuce ve třídě, kde bylo možné žáky v případě potřeby dále usměrňovat,
- **produkční metody (metody dovednostně-praktické)** – praktické, produktivní metody tvořily základní osu obou typů výuk – při vzniku výstupů (map).

Co se komplexních vyučovacích metod týče, základním kamenem při obou porovnávaných typech výuky byla **skupinová výuka**, která je charakteristická spoluprací žáků při řešení úloh nebo problémů, dělbou jejich práce, sdílením názorů či zkušeností (Maňák, 2003, s. 138). Kalhous, Obst (2002, s. 303) uvádějí, že učení organizované ve

skupině (skupinová výuka) umožňuje věnovat zvýšenou pozornost vzájemné komunikaci a kooperaci žáků.

Protikladem ke skupinové výuce je **výuka frontální**. Jde o „*nejobvyklejší způsob vyučování, v němž učitel pracuje hromadně se všemi žáky ve třídě jednou společnou formou, se stejným obsahem činnosti. Tomu odpovídá také uspořádání prostoru třídy*“ (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 79).

Frontální výuka/vyučování ale není jen pouhý výklad učitele – spadá do něj i učitelem zadaná a řízená samostatná práce, společná kontrola úkolů, komunikace učitele s třídou, shrnutí učiva na konci hodiny, poskytování zpětné vazby a hodnocení od učitele směrem k žákům (<http://wiki.rvp.cz/>; heslo: *Frontální výuka*). Dle této definice byla frontální výuka opět součástí obou vyučovacích bloků (vstupní test, závěrečná diskuse/rozhovor, instruktáž ve třídě).

Jak můžeme pozorovat na základě použitých metod (viz metodické listy), v obou třídách bylo záměrně využito co nejpodobnějších postupů proto, aby se obě porovnávané vyučovací formy lišily pokud možno pouze v prostředí – venkovní/třídní – a mohly tak být porovnány jejich přednosti a limity.

8.5.1 Metodický list terénní výuky

Tab. 12. Terénní výuka – základní informace, výukové cíle, výstupy, hodnocení

Název	Jak se mění využívání ploch ve městě směrem od centra k okraji
Téma	Typy funkčních ploch ve vybrané městské části Železného Brodu („town land use“)
Tematické okruhy, učivo	Místní region; Sídla
Cílová skupina	9. ročník
Časová náročnost	2–3 vyučovací hodiny
Mezipředmětové vztahy	Matematika; Výtvarná výchova
Průřezová témata	Osobnostní a sociální výchova
Organizační formy	Skupinová práce
Pomůcky	Pracovní list, psací potřeby a pastelky
Lokalita	Železný Brod (vybraná trasa od ZŠ do centra města)
Personální zajištění	1 až 2 učitelé
Vstupní požadované znalosti a dovednosti žáků	Znalost pojmů: měřítko mapy, legenda, tiráž, mapové pole. Orientace v mapě - zcela základní orientace ve městě; elementární výpočty.

Výukové cíle	Kognitivní - geografické Žáci si pamatují a vlastními slovy objasní pojmy: <i>katastrální mapa, funkční plocha, využití země</i>; Žáci se zorientují v mapě; odhadují měřítko; Žáci určí vlastní zjednodušené základní kategorie pro členění městských částí; Žáci aplikují postupy tvorby mapy funkčních ploch na základě předložených příkladů; Žáci vytvoří vlastní mapu funkčních ploch daného území; Žáci analyzují vytvořené mapy; vyvozují možné závěry o rozmístění ploch/typu zástavby; Žáci logicky odvodí závěry ze sesbíraných dat a prezentovaných informací (vztah centrum – periferie atd.); Žáci hodnotí kvalitu místa, navrhuji možné změny ve využívání ploch; Žáci porovnávají skupinové práce (mapy) a závěry; Žáci rozvíjí schopnost klást si (geografické) otázky. Afektivní (hodnotové) a obecné (přenositelné) Žáci aktivně spolupracují, zapojují se do práce, komunikují, přispívají skupině; Žáci diskutují nad možnými kategoriemi, důvody rozmístění prvků ve městě, rozdíly v dosažených výsledcích apod.; Žáci vnímají místo, jeho specifika a charakter (zástavba, krajinný ráz apod.); Žáci zprostředkují ostatním své zkušenosti, zážitky. Psychomotorické
--------------	--

	<i>Žáci následují učitele při pohybu v terénu/uplatňují zásady bezpečného pohybu v terénu (ve městě) při práci bez dozoru.</i> <i>Žáci pracují s pomůckami (pracovní listy, mapy, psací potřeby) při pohybu v terénu.</i> <i>Žáci odhadují vzdálenost pomocí krokování.</i>
Závěr – výstupy	Společná rozprava a vyhodnocení získaných výsledků a výstupů (map a pracovních listů) a závěrů skupin a jejich odevzdání.
Hodnocení	Slovní hodnocení učitelem v průběhu a po skončení cvičení (aktivní účast a přispívání skupině). Hodnocení odevzdaných pracovních listů, map (dosažené úrovně): - Minimální úroveň: zná pojmy, vysvětlí je (zapamatování/porozumění); vytvoří a řádně odevzdá mapy a pracovní listy; vysvětlí základní rozdíly mezi centrem/okrajem na základě vlastních výstupů; - Průměrná úroveň: mapa obsahuje všechny náležitosti (např. legenda souhlasí s obsahem mapového pole); interpretuje data a výstupy (analýza); hodnotí kvalitu místa; - Vyšší úroveň: porovnává výsledky skupin (různá území), dokáže je kriticky zhodnotit a interpretovat; navrhuje možné změny v rozložení ploch (tvoření). Skupinové sebehodnocení – znalost, uvědomění si a odůvodnění použitých strategií a postupů při cvičení (v rámci závěrečného prezentování).

Tab. 13. Terénní výuka – časové rozložení

Čas (min)	Harmonogram aktivit	Činnost učitele (+ instrukce)	Činnost žáků
5–10	Zahájení cvičení – úvod (ve třídě)	Seznámí žáky s tématem a průběhem <i>terénní výuky</i> , cíli, hodnocením výstupů, <i>zásadami bezpečnosti</i> .	Žáci poslouchají; připravují si pomůcky.
10–15	Ukázka příkladových map (třída); přesun na vybrané stanoviště	Předkládá žákům mapy využití krajiny/funkčních ploch města; krátký výklad. „ <i>Jaké základní typy ploch (max. 5 kategorií) bychom mohli určit pro Železný Brod?</i> “ (např. obytné/obchodní/památkové/silniční/zeleň/výrobní).	Žáci poslouchají, odpovídají na dotazy, dělají si poznámky, případně kladou otázky. Zaměřují se na podobu map.
3	Rozdělení do skupin	Určuje počet žáků ve skupině.	Rozdělují se do skupin.
5–10	Podklady (mapy)	Skupinám rozdává katastrální mapy části obce a pracovní listy; vede žáky k zorientování se v mapě.	Žáci prohlíží mapy, určují světové strany, zakreslují svou polohu a polohu školy (<i>případně odhadují a určují měřítko - krokování</i>).
5	Volba tras	Vede žáky k určení <i>vlastní trasy</i>	Žáci ve skupinách volí trasu,

		z okrajové části města do centra; zadává podrobné instrukce dle pracovního listu: - úkolem žáků bude <i>projít zvolenou trasu a pečlivě zaznamenat typy ploch po levé i pravé straně trasy (jedna čárka každých cca 20 metrů)</i> + v mapě plochy vyznačit „Jaké místo považujete za centrum/střed Železného Brodu?“	informují učitele; radí se, případně kladou dotazy a žádají o pomoc s výběrem; odpovídají na dotazy.
25–30	Práce ve skupinách (sběr dat)	Kontroluje práci žáků, v případě nutnosti je usměrňuje a pomáhá s plněním úkolů.	Žáci vypracovávají zadané úkoly.
10–15	Společné setkání (centrum)	<i>Kontroluje nasbíraná data žáků; klade dotazy. (přesun před školu)</i>	<i>Žáci předkládají své záznamy; hodnotí své zkušenosti.</i>
10–15	Tvorba výstupů – mapy/pracovní listy (před školou)	Specifikuje požadavky na odevzdané výstupy (viz hodnocení a výstupy výše)	Žáci dokončují mapové výstupy.
5–10	Závěrečné Shrnutí	Klade dotazy a vede žáky k interpretaci dat a výstupů a vyvozování závěrů: „Jak se měnily typy ploch směrem k centru?“ „Proč tomu tak je?“ „Jsou obchody vždy pouze v centru?“ „Má zeleň (mít) své místo i v centru města?“ „Kde ve městě se podle tebe nejlépe bydlí?“ atd. Vybírá práce skupin.	Odpovídají na dotazy, rozvíjí diskusi, komunikují spolu, argumentují. Žáci hodnotí své výstupy, porovnávají práce jednotlivých skupin.
	Návrat a ukončení výuky	<i>Vede žáky zpět do vnitřních prostor školy a zadává úkol: vytvoření krátké reportáže z terénní výuky.</i>	

8.5.2 Metodický list výuky ve třídě

Tab. 14. Výuka ve třídě – základní informace, výukové cíle, výstupy, hodnocení

Název	Jak se mění využívání ploch ve městě směrem od centra k okraji
Téma	Typy funkčních ploch ve vybrané městské části Železného Brodu („town land use“)
Tematické okruhy, učivo	Místní region; Sídla
Cílová skupina	9. ročník
Časová náročnost	2–3 vyučovací hodiny
Mezipředmětové vztahy	Matematika; Výtvarná výchova
Průřezová témata	Osobnostní a sociální výchova
Organizační formy	Skupinová práce
Pomůcky	Pracovní list, psací potřeby a pastelky
Lokalita	Železný Brod (vybraná trasa od ZŠ do centra města)
Personální zajištění	1 až 2 učitelé
Vstupní požadované znalosti a dovednosti žáků	Znalost pojmů: měřítko mapy, legenda, tiráž, mapové pole. Orientace v mapě (např. určení světových stran); elementární výpočty.

Výukové cíle	Kognitivní - geografické Žáci si pamatují a vlastními slovy objasní pojmy: <i>katastrální mapa, funkční plocha, využití země</i>; Žáci se zorientují v mapě; odhadují měřítko; Žáci určí vlastní zjednodušené základní kategorie pro členění městských částí; Žáci aplikují postupy tvorby mapy funkčních ploch na základě předložených příkladů; Žáci vytvoří vlastní mapu funkčních ploch daného území; Žáci analyzují vytvořené mapy; vyvozují možné závěry o rozmístění ploch/typu zástavby; Žáci logicky odvodí závěry ze sesbíraných dat a prezentovaných informací (vztah centrum – periferie atd.); Žáci hodnotí kvalitu místa, navrhuji možné změny ve využívání ploch; Žáci porovnávají skupinové práce (mapy) a závěry; Žáci rozvíjí schopnost klást si (geografické) otázky. Afektivní (hodnotové) a obecné (přenositelné) Žáci aktivně spolupracují, zapojují se do práce, komunikují, přispívají skupině; Žáci diskutují nad možnými kategoriemi, důvody rozmístění prvků ve městě, rozdíly v dosažených výsledcích apod.
Závěr – výstupy	Společná rozprava a vyhodnocení získaných výsledků a výstupů (map a pracovních listů) a závěrů skupin a jejich odevzdání.
Hodnocení	Slovní hodnocení učitelem v průběhu a po skončení hodiny (aktivní účast a přispívání skupině).

	Hodnocení odevzdaných pracovních listů, map (dosažené úrovně): - Minimální úroveň: zná pojmy, vysvětlí je (zapamatování/porozumění); vytvoří a řádně odevzdá mapy a pracovní listy; vysvětlí základní rozdíly mezi centrem/okrajem na základě výstupů; - Průměrná úroveň: mapa obsahuje všechny náležitosti (např. legenda souhlasí s obsahem mapového pole); interpretuje data a výstupy (analýza); hodnotí kvalitu místa; - Vyšší úroveň: žák porovnává výsledky skupin (různá území), dokáže je kriticky zhodnotit a interpretovat; navrhuje možné změny v rozložení ploch (tvoření). Skupinové sebehodnocení – znalost, uvědomění si a odůvodnění použitých strategií a postupů při cvičení (v rámci závěrečného prezentování).
--	--

Tab. 15. Výuka ve třídě – časové rozložení (1. vyučovací hodina)

Čas (min)	Harmonogram aktivit	Činnost učitele (+ instrukce)	Činnost žáků
3–5	Zahájení – úvod	Seznámí žáky s tématem, cíli, hodnocením výstupů.	Žáci poslouchají; připravují si pomůcky.
10–15	Ukázka příkladových map	Předkládá žákům mapy využití krajiny/funkčních ploch města; krátký výklad. „ <i>Jaké základní typy ploch (max. 5 kategorií) bychom mohli určit pro Železný Brod?</i> “ (např. obytné/obchodní/památkové/silniční/zeleň/výrobní).	Žáci poslouchají, odpovídají na dotazy, dělají si poznámky, případně kladou otázky. Zaměřují se na podobu map.
3	Rozdělení do skupin	Určuje počet žáků ve skupině (úprava zasedacího pořádku).	Rozdělují se do skupin.
5–10	Podklady (mapy)	Skupinám rozdává katastrální mapy části obce a pracovní listy; vede žáky k zorientování se v mapě. Rozdává topografické mapy Železného Brodu (zdroj dat).	Žáci prohlíží a analyzují mapy, určují světové strany, zakreslují svou polohu a polohu školy (případně odhadují měřítko).
5	Volba tras	Vede žáky k určení vlastní trasy z okrajové části města do centra; zadává podrobné instrukce dle pracovního listu: - úkolem žáků bude určit typy ploch širšího území kolem zvolené trasy + v mapě plochy vyznačit „ <i>Jaké místo považujete za centrum/střed Železného Brodu?</i> “	Žáci ve skupinách volí trasu a území , informují učitele; radí se, případně kladou dotazy a žádají o pomoc s výběrem; odpovídají na dotazy.
do konce hodiny	Práce ve skupinách	Kontroluje práci žáků, v případě nutnosti je usměrňuje a pomáhá s plněním úkolů.	Žáci vypracovávají zadané úkoly – zejména na základě diskuse a dohody určují typy

			<i>funkčních ploch.</i>
--	--	--	-------------------------

Tab. 16. Výuka ve třídě – časové rozložení (2. vyučovací hodina)

Čas (min)	Harmonogram aktivit	Činnost učitele (+ instrukce)	Činnost žáků
5–10	Práce ve skupinách	Kontroluje práci žáků, v případě nutnosti je usměrňuje a pomáhá s plněním úkolů.	Žáci vypracovávají zadané úkoly – dokončení předchozího kroku.
15–20	Tvorba výstupů – mapy/pracovní listy	Specifikuje požadavky na odevzdané výstupy (viz hodnocení a výstupy výše).	Žáci vytváří mapové výstupy. <i>(důraz na zahrnutí širšího území v porovnání s terénním cvičením, využívají topografické mapy)</i>
10–15	Závěrečné shrnutí	Klade dotazy a vede žáky k interpretaci dat a výstupů a vyvozování závěrů: „Jak se měnily typy ploch směrem k centru?“ „Proč tomu tak je?“ „Jsou obchody vždy pouze v centru?“ „Má zeleň (mít) své místo i v centru města?“ „Kde ve městě se podle tebe nejlépe bydlí?“ atd. Vybírá práce skupin.	Odpovídají na dotazy, rozvíjí diskusi, komunikují spolu, argumentují. Žáci hodnotí své výstupy, porovnávají práce jednotlivých skupin.
	Ukončení hodiny		<i>Žáci si stoupají.</i>

Pozn.: Rozdíly mezi oběma metodickými listy jsou znázorněny zároveň tučně a kurzívou.

V rámci zařazení do vzdělávacích oblastí a tematických okruhů RVP (očekávané výstupy) téma spadá do vzdělávacích oblastí:

- **Člověk a jeho svět** – tematický okruh *Místo, kde žijeme (místo bydliště, okolí školy; obec a místní krajina)*,
- **Člověk a příroda** – zeměpis – tematické okruhy *Česká republika (místní region); Terénní geografická výuka, praxe a aplikace (pozorování a hodnocení místní krajiny); Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie (komunikační geografický a kartografický jazyk)*.

Průřezovým tématem, které se v rámci RVP tématu nejvíce dotýká, je *Osobnostní a sociální výchova*, a to v rámci budování vztahů ve třídě i mimo ni a rozvíjení spolupráce a komunikace.

Hlavními klíčovými kompetencemi, které vytvořené vyučovací hodiny rozvíjejí, jsou *kompetence sociální a personální; kompetence pracovní; kompetence k řešení problémů; kompetence komunikativní*.

8.6 Použité výukové materiály

8.6.1 Příkladové mapy

Pro vstup do tématu bylo v obou třídách využito dvou ukázkových map. Nejdříve měly třídy možnost vidět mapu povodí horního toku Jizery s mozaikou využití půdy a poté následovala mapa funkčních ploch ve městě Plzeň (dostupné z: <http://gis.plzen.eu/uzemnisprava/>). Tyto dvě mapy byly zvoleny záměrně proto, že zobrazují využívání půdy ve dvou různých měřítkách – krajina/město. Žáci byli vedeni k tomu, aby sami vyvozovali, co mapy zobrazují a chápali základní pojmy. Vše směřovalo k jejich pozdější práci. Vzhledem k tomu, že třída 9.A zůstávala ve třídě, měla druhou jmenovanou mapu během celé výuky a vlastní tvorby mapových výstupů zobrazenou na projektoru pro inspiraci či jiné využití. Tím se její pozice oproti 9.B, která se po vstupním testu a tomto úvodu odebrala sbírat data a tvořit výstupy do terénu, ulehčila.

8.6.2 Pracovní listy

Každá skupina dostala jeden dvoustranný pracovní list (viz přílohy). Vzhledem k rozdílnému charakteru a možnostem práce v terénu/ve třídě se pracovní listy mírně lišily: terénní aktivity pro sběr dat v 9.B (čárkování zastoupení ploch pro tři úseky na trase) byly v 9.A nahrazeny využitím plánek města, získaných v městském informačním centru Želený Brod a rozšířením potřebných typů funkčních ploch a jejich následnou generalizací. Vzhledem k předpokládanému delšímu času ve třídě (9.A) byl tento pracovní list rozšířen na tři otázky k zamyšlení, oproti dvěma v pracovním listu k výuce terénní. Cíl práce ovšem zůstal v obou třídách stejný – volba trasy z okraje města v blízkosti školy do centra (náměstí 3. května) a mapování ploch podél ní. Tomu ostatně odpovídají i vytvořené mapy.

8.6.3 Katastrální mapy

Z webové databáze registrů ČSÚ (<http://registry.czso.cz/irso/>) byla v obou třídách pro každou skupinu vytištěna katastrální mapa části Železného Brodu ve formátu A3, tak aby ideálně zobrazovala zájmovou oblast (pravý břeh města se základní školou, jejím okolím a možným variantami cesty do centra). Mapy záměrně neobsahovaly měřítko, název, ani popisky. Úkolem žáků bylo mapu zorientovat ke světovým stranám, zakreslit ZŠ, zvolenou trasu a typy ploch, odhadnout měřítko a výstup doplnit a další náležitosti (dle pracovních listů). Po společném závěrečném shrnutí každá skupina vytvořenou mapu spolu s pracovním listem odevzdávala.

8.7 Vstupní/výstupní testy

Pro lepší posouzení a porovnání posunu žáků (tříd) byl vytvořen krátký vstupní a výstupní test. Jeho přesnou podobu (jedná se o totožný test) vidíme v příloze B. Změny v testech tak nenabízejí jen holé posouzení posunů, ale také způsobu a míry ovlivnění nebo narušení uvažování žáka o dané problematice ze strany učitele.

Ačkoli to není zřejmé z metodických listů, vstupní test byl všem přítomným žákům dán před samotným zahájením výuky. Zadání výstupního testu proběhlo v obou třídách téměř přesně po měsíci. Z každé třídy se nakonec podařilo získat shodně 14 vstupních a výstupních testů (žáci, kteří byli přítomni v obou termínech).

Tab. 17. Shrnutí termínů zadání testů

	termín	konečný vzorek
zadání vstupního testu	25. 3. 2014	14 (shodně v obou třídách)
zadání výstupního testu	24. 4. 2014	

Test se skládal z různých typů otázek. Jejich zařazení do taxonomie vzdělávacích cílů v kognitivní rovině znázorňuje následující tabulka:

Tab. 18. Otázky vstupního/výstupního testu z pohledu taxonomie vzdělávacích cílů

otázka	zařazení do revidované Bloomovy taxonomie (2001)
1.	znalost („knowledge“)
2.	porozumění („understanding“)
3.	analýza („analysis“)
4.	analýza („analysis“), hodnocení („evaluation“)
5.	porozumění („understanding“)
6.	porozumění („understanding“)

8.8 Srovnání výuky

Obě vyučovací hodiny se uskutečnily dle metodických listů. Jako první proběhla výuka ve třídě 9.A. V té byli žáci rozděleni do 4 skupin po čtyřech (v jedné skupině pěti), přičemž v 9.B došlo k mírné změně, aby bylo skupin více a po méně žácích (tři ve skupině). Rozhodnutí bylo učiněno na základě pozorování práce během první hodiny – některé skupiny měly problém práci patřičně rozdělit mezi všechny její členy.

Tab. 19. Základní údaje o třídách

	9.A (třída)			9.B (terén)		
	dívky	chlapci	celkem	dívky	chlapci	celkem
žáci, kteří se zúčastnili výuky	11	6	17	9	7	16
žáci, kteří byli přítomni na oba testy	8	6	14	8	6	14

8.8.1 Obecné rozdíly

Pokud jsme v dotazníkovém šetření dospěli k závěru, že zásadním limitem terénní výuky je pro učitele čas, tak tento faktor měl skutečně velký vliv v našem výzkumu. Přesuny, které bylo nutné absolvovat při výuce v terénu, zabraly celkem přibližně 20–25 minut, což je z celkových 100 minut (2x45 min + 10 min přestávka) značné množství. Pokud navíc srovnáme teoretický základ, který obě třídy vzhledem k časovým možnostem dostaly, větší prostor měla 9.A. Celkově je možné říci, že výuku v terénu bylo nutné více „popohánět“ a že při výuce ve třídě se stihlo více.

Druhým faktorem, který vybíráme, jsou možnosti interakce učitel – žáci. Při výuce ve třídě bylo možné žáky neustále v případě potřeby usměrňovat a upřesňovat instrukce, zatímco u výuky venku to po rozchodu skupin již nebylo prakticky možné. Stalo se tak například, že jedna ze skupin nepochopila systém metody čárkování. U třídy 9.B dále považujeme za slabší pojmenování a výběr typů funkčních ploch. To bylo zřejmě opět způsobené znemožněnou dodatečnou pomocí ze strany učitele. Na stranu druhou je nutné připustit, že větší samostatnost žáků může být i výhodou (geografické „bádání“ nebo „objevitelská“ terénní výuka). Záleží na tom, čeho učitel chce dosáhnout. Vždy ale vyvstává základní nárok na učitele – přesné a srozumitelné zadání instrukcí. Tento aspekt nikdo z dotázaných učitelů nezmínil.

Třetím faktorem, který hovoří ve prospěch výuky ve třídě, je počasí. Výuku v terénu bylo potřeba dopředu naplánovat a s domluveným datem nešlo vzhledem k okolnostem hýbat (posuny v rozvrhu, výměna hodin s jinými učiteli pro získání dvou po sobě jdoucích vyučovacích hodin, návaznost učiva). S těmito i dalšími limity se při plánování terénní výuky zřejmě nevyhnutelně setkáme. Předpověď počasí bohužel nebyla dobrá a ještě den před dnem výuky v lokalitě dokonce sněžilo. Naštěstí se počasí alespoň částečně vylepšilo a slabý déšť v druhé polovině terénní výuky tak bylo možné považovat za úspěch. Počasí se v každém případě na kvalitě odevzdaných výstupů a samotné práci žáků negativně projeвило.

Dílčím limitem výuky v terénu byly horší pracovní podmínky při tvorbě mapových výstupů (tvrdé podložky).

Naopak velkou výhodou výuky v terénu – v souladu s výsledky dotazníkového šetření – se oproti výuce ve třídě ukázalo být samotné využití venkovního prostředí plného názornosti a praktičnosti. Zatímco žáci ve třídě byli odkázáni na tištěný pláněk Železného Brodu a vlastní paměť, skupiny pracující venku vnímaly reálné prostředí kolem sebe, přímo pozorovaly změny v zástavbě a charakteru města směrem k centru, data samy zaznamenávaly a poté využívaly k tvorbě map. S těmito jevy můžeme jednoduše propojit další kladné stránky, jako je rozvoj orientace v prostoru, práce s mapou, aktivní pohyb.

8.8.2 Motivace, aktivita, spolupráce

„Není-li přítomna dostatečná motivace, uspokojuvé učení ve škole pravděpodobně neproběhne.“ (Fontana, 1997, s. 153). Motivaci žáků lze považovat za jeden z rozhodujících faktorů úspěšné výuky. V souvislosti s naším výzkumem ji stavíme na jedno z předních pozic výhod terénní výuky, a tudíž jsme očekávali lepší výsledky na straně 9.B.

Předně je potřeba zmínit některé rozdíly mezi oběma třídami. 9.B je velmi klidná třída, bez „rušivých článků“, dobře spolupracující navzájem i s učiteli. 9.A je v rámci těchto ukazatelů třídou spíše průměrnou, s většími rozdíly v chování a přístupu žáků, občas slabou aktivitou. Tuto reputaci tříd jsem si mohl sám ověřit během mé souvislé pětítýdenní praxe.

Zapojení žáků do práce bylo v 9.B velmi dobré. Rozdělení do skupin proběhlo bez problémů, přesuny byly bez zbytečných prodlev, žáci dodrželi všechna stanovená pravidla, dohodnutá místa a časy setkání. Jejich aktivita při sběru dat byla dobrá, žáci byli schopni si rozdělit pozice ve skupinách a většinou vše pečlivě zaznamenávat do map (pouze u jedné skupiny šlo o méně kvalitní výstupy s méně záznamy, což mohlo plynout právě z nižší motivace). Spolupráce s učiteli zejména v závěru výuky při dokončování mapových výstupů a společné reflexi byla na velmi dobré úrovni.

Zatímco u 9.B byla dobrá motivace, aktivita a spolupráce žáků očekávaná, v 9.A již méně. Proto je poměrně překvapující, jak vydařená výuka v této třídě byla. Většina žáků se od začátku dokázala pro práci nadchnout, zejména u jedné (nejpočetnější pětičlenné) skupiny dívek bylo pozitivním překvapením i pro samotnou paní učitelku, jakým zodpovědným způsobem pracuje. Velká motivace a aktivita se odrazila také na kvalitě odevzdaných výstupů. Jediným výraznějším „kalným“ momentem výuky zde byl vnitřní rozpor v jediné čistě chlapecké skupině, kdy kooperace mezi všemi neprobíhala, spíše šlo o práci dvou dvojic. Ostatní skupiny spolupracovaly velmi dobře a také spolupráce s učitelem byla na dobré úrovni v průběhu celé výuky. Závěrečné zhodnocení bylo ze strany většiny žáků aktivní.

Pokud tedy obě třídy porovnáme, není možné říci, že by výuka v terénu zapůsobila jako větší motivační faktor. Aktivita žáků byla v obou třídách na velmi dobré úrovni, dokonce bych řekl, že vzhledem k „standardu“ tříd byla větším pozitivním překvapením výuka ve třídě. Možným vysvětlením může být, že celá výuka, která byla takto

naplánována, měla na třídy kladný motivační vliv. V obou případech totiž šlo o jisté vystoupení ze stereotypu, změnu postupů, aktivit, tématu a v neposlední řadě učitele. Velká výhoda terénní výuky ve změně, kterou obvykle přináší, tak zřejmě odpadla. Obecně je ale nutné brát v úvahu také charakter tříd a žáků, jejich momentální rozpoložení, zvolené téma a postupy a mnoho dalších proměnných. Nemůžeme například vědět, jak by výzkum dopadl, kdyby byly třídy prohozené, tj. 9.A pro výuku v terénu a 9.B pro výuku ve třídě. V žádném případě tedy nechceme na základě našeho výzkumu tvrdit, že výuka venku nemá obecně větší motivační vliv na žáky, jen se to v našem případě nepotvrdilo.

8.8.3 Pracovní listy a mapy

V 9.A (výuka ve třídě) se u některých skupin vyskytly různě velké problémy v pracovních listech s typy funkčních ploch, které v oblasti skutečně najdeme. Žáci očividně hledali až přílišnou inspiraci v legendě předložené mapě funkčních ploch města Plzeň a názvy jednotlivých položek si špatně vyložili a následně použili pro Železný Brod a zvolenou trasu (např. smíšené plochy, venkovské bydlení, městské bydlení). Dále se objevily dílčí problémy v terminologii a také generalizaci typů ploch (aktivita, která ovšem nebyla součástí výuky v terénu, takže ji nelze srovnat). Celkově se ale ani v jednom případě nejednalo o špatný nebo odbytý pracovní list.

Skupiny v 9.B (výuka v terénu) měly pracovní list o něco kratší, ale na jeho vyplnění zároveň méně času. Pracovali také s menším množstvím funkčních ploch, čímž nevznikly takové problémy v terminologii. Na druhou stranu se u některých skupin objevilo nejednoznačné nebo nesprávné vnímání funkce konkrétních ploch (např. radnice a úřad pod označením „památky“). Jedna skupina pracovní list odbyla pouze pár slovy, čímž vyvstává otazník nad tím, zda větší volnost při terénní výuce nemůže vyústit právě ve slabší pracovní morálku žáků. Ostatní skupiny ale měly listy vesměs na úrovni 9.A, tedy dobré.

Žáci obou tříd většinou dospěli k logickým závěrům v otázkách na druhé straně pracovního listu. Zajímavá je shoda všech skupin kromě jedné v 9.B, a to u otázky „*Jaké místo na trase byste si vybrali za místo bydliště? Proč?*“. U všech skupin „zvítězila“ periferie města a stěžejním argumentem byl klid. U skupin v 9.B se také často vyskytl názor, že důležitá je vzdálenost k určitému místu (škole nebo centru).

Mapy, na kterých žáci pracovali, se v rámci obou tříd lišily zejména v množství záznamů, respektive ve velikosti zakreslené plochy. U třídy, která sbírala data venku, byly logicky záznamy menší, zároveň ale kvalitnější a přesnější. Jejich práce byla navíc ztížená podmínkami (počasí, chůze, podložky) a kratším časem na vypracování. Ukázalo se, že metoda čárkování žáky možná až příliš omezovala, protože z jejich map je patrné, že měli tendenci striktně dodržovat souhlas mezi počtem čárek a znázorněnými body v mapě. Práce, které vznikly ve třídě (9.A), tak byly z výše zmíněných důvodů celkově více propracované. Úroveň dodržení všech požadovaných náležitostí (měřítko, legenda, název, tiráž) se ale nijak nelišila – za jediný nedostatek můžeme považovat neúplný název u dvou skupin v 9.A a jeden u 9.B.

8.8.4 Srovnání vstupních/výstupních testů

V této podkapitole se snažíme v rámci porovnání krátkých vstupních a výstupních testů naznačit, jaké změny nastaly u tříd v rámci kognice. Je ovšem potřeba zdůraznit, že žákovský vzorek je velmi malý, a že užíváme pouze elementární statistiky.

Test se skládal z 6 otázek, ve kterých bylo možné dosáhnout **maxima 10 bodů**: první otázka 5 bodů (5 pojmů), zbylé otázky (2–6) vždy po 1 bodu. Pro zachování přehlednosti a také z důvodu rozdílného charakteru otázek uvádíme a vyhodnocujeme výsledky zvlášť pro otázku číslo 1 (dále vždy část 1) a zvlášť pro otázky zbylé (dále vždy část 2).

Typ otevřených otázek 2–6 ztížil analyzování žákovských odpovědí (nevyhnutelná subjektivita, sporné odpovědi atd.), zatímco u otázky první bylo jasné dané, které odpovědi jsou uznatelné a které nikoli. Zde byly za správné považovány pouze odpovědi *název, měřítko, směrovka/směrová růžice, legenda/klíč, tiráž*. U poslední šesté otázky se považovalo více možností za správné (*plocha obytná, stavební, pozemek*).

Bodové hodnocení testů proběhlo jednoduše systémem správná/uznatelná odpověď = 1 bod; nesprávná/neuznatelná odpověď = 0 bodů. Při počtu 14 žáků ve třídě tak mohlo být v každé části třídou dosaženo **max. 70 bodů**, tj. **celkem 140 bodů**. Dle tohoto hodnocení jsou výsledky tříd v obou testech zaznamenány v tabulkách 20, 21. Za statisticky významné změny/rozdíly považujeme ty, které jsou větší než 5 %.

Tab. 20. Celkové výsledky části 1 s bodovými posuny v rámci tříd

9.A	test	legenda	směrovka	tiráž	název	měřítka	celkem
	body (min. – max.)	0 – 14					0 – 70
	vstupní	4	1	0	14	13	32
	výstupní	11	2	4	14	13	44
	posun	7	1	4	0	0	12

9.B	test	legenda	směrovka	tiráž	název	měřítka	celkem
	body (min. – max.)	0 – 14					0 – 70
	vstupní	3	1	0	13	13	30
	výstupní	9	3	0	12	13	37
	posun	6	2	0	-1	0	7

Tab. 21. Celkové výsledky části 2 s bodovými posuny v rámci tříd

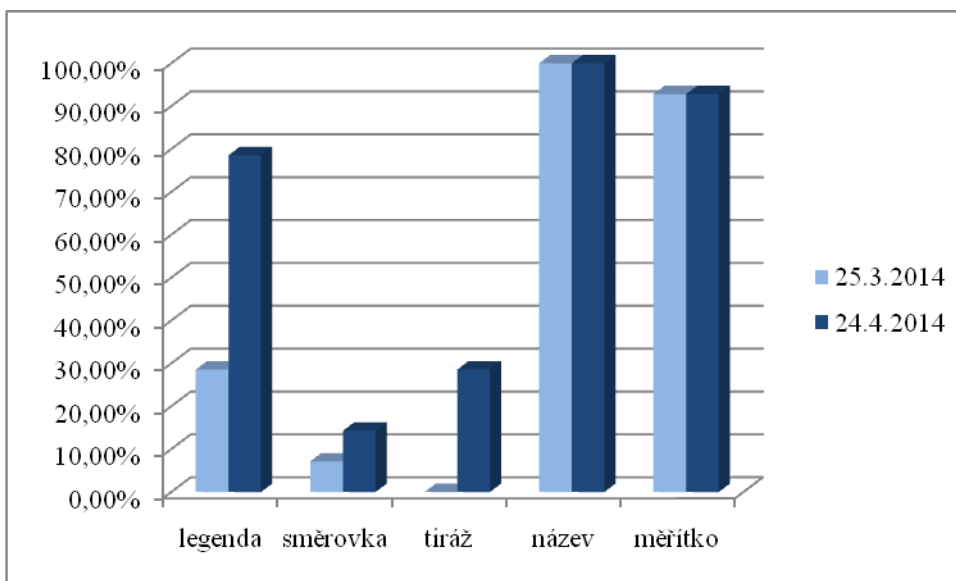
9.A	test	otázka 2	otázka 3	otázka 4	otázka 5	otázka 6	celkem
	body (min. – max.)	0 – 14					0 – 70
	vstupní	3	6	13	8	11	41
	výstupní	2	9	13	9	12	45
	posun	-1	3	0	1	1	4

9.B	test	otázka 2	otázka 3	otázka 4	otázka 5	otázka 6	celkem
	body (min. – max.)	0 – 14					0 – 70
	vstupní	4	8	9	10	12	43
	výstupní	5	10	12	10	12	49
	posun	1	2	3	0	0	6

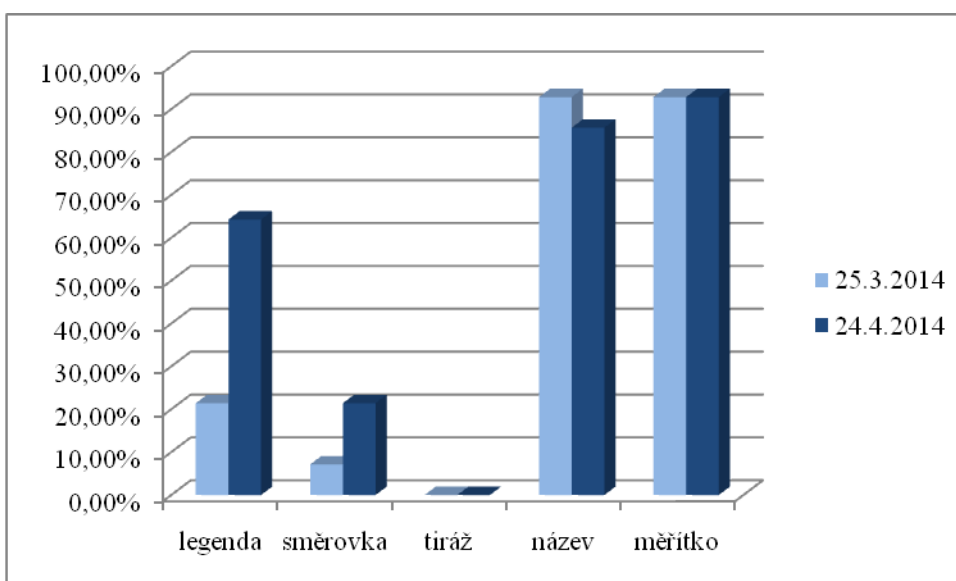
Pozn.: 1 bod = 1 žák se správnou odpovědí,

Statisticky významný rozdíl je 3,5 b (pro maximální počet 70 b).

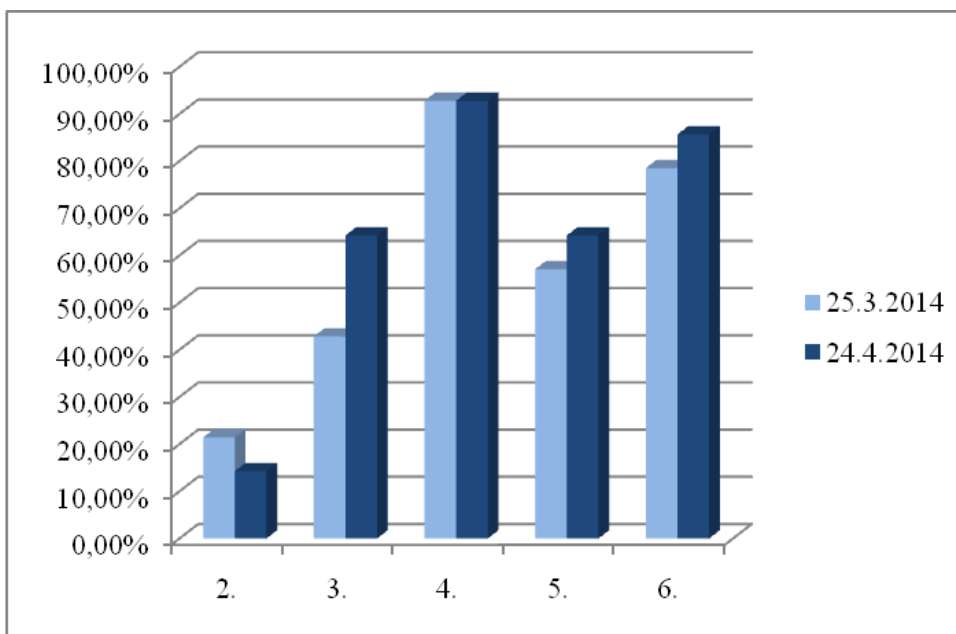
Výsledky, převedené na procenta, jsou znázorněny v následujících grafech (9.A – výuka ve třídě; 9.B – výuka v terénu):



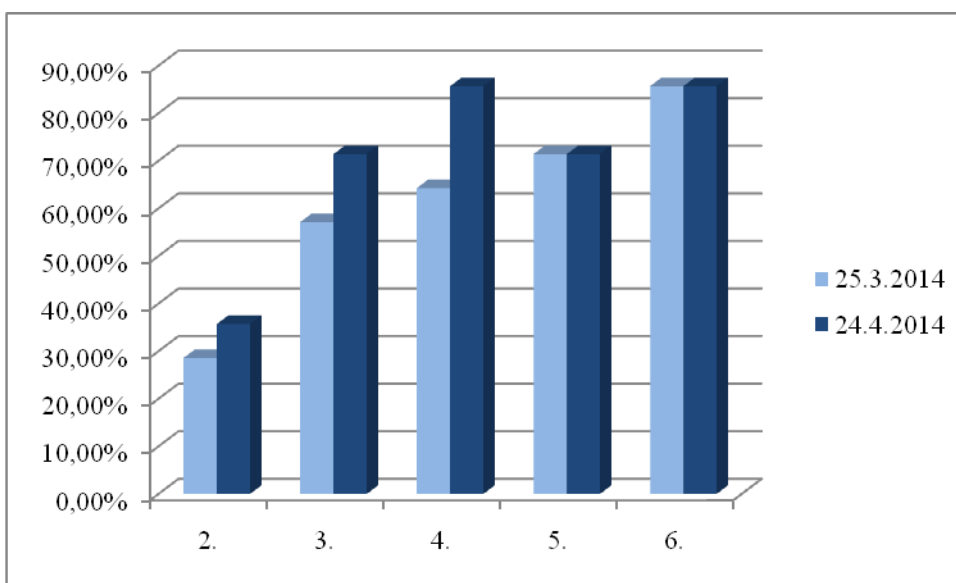
Graf 5. Celkové srovnání výsledků vstupního a výstupního testu 9.A v části 1 (v %)



Graf 6. Celkové srovnání výsledků vstupního a výstupního testu 9.B v části 1 (v %)



Graf 7. Celkové srovnání výsledků vstupního a výstupního testu 9.A v části 2 (v %)



Graf 8. Celkové srovnání výsledků vstupního a výstupního testu 9.B v části 2 (v %)

Prvotním překvapením byla **úroveň vstupních testů**. Očekávání, že 9.B bude mít lepší výsledky, se nepotvrdily. V první části testu byla zaznamenána lepší vstupní úroveň u 9.A (výuka ve třídě), v druhé naopak u 9.B (terénní výuka), a to o stejný rozdíl dvou bodů. Vstupní výsledky obou tříd tak byly celkově na velmi podobné úrovni.

Nicméně důležitější jsou **posuny v úrovni žáků**, tj. rozdíly mezi jejich vstupními a výstupními testy. V první části testu dosáhla 9.A nejen lepšího vstupního výsledku, ale také většího celkového posunu (12 b = 17,14 %). Nejvýraznější změna nastala u pole legendy, kde celá polovina žáků třídy pojem oproti svému vstupnímu testu doplnila správně. Lepší výsledek 9.A byl pravděpodobně zapříčiněn větší kontrolou ze strany učitele a častějším opakováním pojmů, které třídní prostředí nabízelo. V druhé části naopak zaznamenala výraznější změnu 9.B (6 b = 8,57 %), ale ani u jedné z pěti otázek nebyla zaznamenána kladná změna u více než tří žáků. Celkově bohužel není možné říci, že by u žáků nastaly výrazné posuny. U většiny z nich se úroveň testů podobala.

Je možné, že vliv na kvalitu výstupních testů mohla mít i demotivace žáků k jejich opětovnému vyplnění. Některé z nich totiž byly očividně odbyté, a někdy by dokonce bylo nutné hovořit o zhoršení.

Rozdíly mezi dívkami a chlapci: Zajímavým zjištěním je, že ve vstupním testu se v 9.A mírně lépe umístili chlapci, ale ve výstupním již dívky, které tak dosáhly většího průměrného posunu (14 % oproti 8,4 %). V 9.B byl vstupní i výstupní test lepší u dívek, a to s ještě větším rozdílem v posunu – chlapci dosáhli v průměru pouze 3,3 % zlepšení, zatímco dívky 13,7 %. V druhé části testu dokonce nebylo u chlapců zaznamenáno žádné zlepšení ani v jedné třídě. Souhrnné výsledky v testech a posunech včetně dělení dle pohlaví jsou zaznamenány v následující tabulce:

Tab. 22. Dosažené průměry a posuny tříd na žáka, dívky a chlapce

	charakteristika	část 1		část 2		celkem vstupní	celkem výstupní	posun celkem	posun v %
		vstupní	výstupní	vstupní	výstupní				
	maximum bodů na žáka	5		5		10			
	maximum celkem za třídu	70		70		140			
9.A	počet dosažených bodů třídy	32	44	41	45	73	89	16	11,4 %
	průměr na žáka	2,29	3,14	2,93	3,21	5,22	6,35	1,13	11,4 %
	průměr dívky	2,25	3,13	2,86	3,38	5,11	6,51	1,40	14,0 %
	průměr chlapci	2,33	3,17	3,00	3,00	5,33	6,17	0,84	8,4 %
9.B	počet dosažených bodů třídy	30	37	43	49	73	86	13	9,3 %
	průměr na žáka	2,14	2,64	3,07	3,50	5,21	6,14	0,93	9,3 %
	průměr dívky	2,38	3,00	3,50	4,25	5,88	7,25	1,37	13,7 %
	průměr chlapci	1,83	2,17	2,50	2,50	4,33	4,67	0,34	3,3 %

Rozdíly v posunech tříd: Celkový rozdíl mezi třídami činil v první části 5 b ve prospěch 9.A; ve druhé byl rozdíl v posunu v hodnotě 2 bodů ve prospěch 9.B (statisticky významný rozdíl by zde činil 3,5 b). Konečný celkový rozdíl mezi třídami v hodnotě 3 b je statisticky naprosto nevýznamný (významný rozdíl by byl 7 b a více). Z těchto čísel lze srovnání posunů uzavřít konstatováním, že v závislosti na způsobu výuky nebyl výrazný posun zaznamenán. Konečné shrnutí nabízí následující tabulka:

Tab. 23. Bodové rozdíly mezi třídami v celkových posunech

část testu	rozdíl	celkem
část 1	5 b (ve prospěch 9.A)	3 b (ve prospěch 9.A)
část 2	2 b (ve prospěch 9.B)	

8.8.5 Závěry, další možný výzkum

Rozdíly v časových možnostech, pozici učitele, práci, motivaci a kognitivních posunech (změnách) žáků nenaznačily, že by terénní výuka předčila výuku ve třídě. Spíše se potvrdily překážky, které učitelé (taktéž srovnávající se standardní výukou ve třídě) nejčastěji v souvislosti s terénní výukou zmiňují. Její jedinou nepopiratelnou výhodou tak podle našeho výzkumu zůstává praktičnost a autentičnost poznání. Ačkoli se tento argument může jevit jako dostatečný pro její širší uplatnění na našich školách, výčet jejich limitů a nároků, které jsme sami ověřily, převažuje. Docházíme k závěru, že terénní výuka může sloužit jako vhodný doplněk výuky zeměpisu, ale její okrajová pozice je v současném českém vzdělávacím prostředí pochopitelná.

Nakonec poznamenejme, že mnohem vhodnějším vztahem mezi výukou v terénu a výukou ve třídě je oproti jejich komparaci, o kterou se v této práci pokoušíme, vzájemná „koexistence a soužití“ a vhodné vzájemné doplňování.

8.9 Návrh změn v metodických (pracovních) listech

Na základě uskutečněné výuky navrhujeme tyto změny ve výše zveřejněných metodických listech:

- odstranění metody čárkování v pracovním listě terénní výuky a jeho nahrazení metodou generalizace typů funkčních ploch, tak jak tomu je u pracovního listu pro výuku ve třídě/případně zachování metody, ale bez tvorby mapových výstupů – nesoulad aktivit,
- vyčlenění většího prostoru pro práci s pojmy (typy ploch) z důvodu vyvarování se jejich špatného použití žáky,
- omezení velikosti skupin na tři členy, případně dvojice (v obou typech výuky), a to z důvodu lepšího zapojení všech žáků.

9 DISKUSE

Na základě teoretických i výzkumných poznatků jsme se v práci přiklonili k názoru, že výuka v terénu by měla být alespoň v určité míře součástí zeměpisného vzdělávání. Nabízí totiž to, co třída často postrádá – zejména praktičnost, prostorovost, autentičnost. Zároveň jsme ale vyjádřili pochopení pro ty učitele, kteří vidí v první řadě její stinné stránky. I těch je totiž velké množství, na což často upozorňujeme. Z tohoto důvodu se v porovnání s jinými pracemi, které se zabývají stejným nebo podobným tématem, naše závěry zdají být kritičtější a skeptičtější.

Bylo by mylné a naivní se domnívat, že každý učitel zeměpisu je přesvědčený, že bez terénní výuky nelze předmět kvalitně vyučovat. O tom ostatně dobře vypovídají i výsledky dotazníkového šetření, které je součástí této práce. Je ale na druhou stranu možné říci, že ji učitelé zeměpisu *neoprávněně* podceňují? Je pravdou, že geografie bez terénní výuky je jako „*věda bez experimentů*“ nebo „*secondhandem*“, tak jak se dovídáme z citátů uvedených v teoretické části práce? Tyto otázky se zdají být těžší než na začátku. Odpověď u obou zřejmě zní ano, ale slovo „zřejmě“ nepoužíváme bez rozmyslu. Před začátkem tvorby diplomové práce jsme předpokládali, že vyučování v terénu je v zeměpise jasnou výhodou, unikátní příležitostí učit jinak, klady převažovaly. Nyní, po výzkumu provedeném na základní škole v rámci porovnání výuky v terénu s výukou ve třídě a po pečlivém vnímání názorů učitelů, se pomyslné misky vah vyrovnaly.

Na základě získaných zkušeností se utvrzujeme v přesvědčení, že je velký rozdíl mezi teorií a praxí, mezi teoretiky a praktiky-učiteli. Lidé z praxe – ti, kteří si sami ověří, jak těžké je vypořádat se se všemi překážkami, které zde dokola opakujeme – obvykle mohou hodnověrněji soudit. Tento argument je ostatně na místě logicky už jen z toho důvodu, že pokud se zabýváme výukovou formou, která má základy v praktičnosti, nemůžeme ji nikdy hodnotit s odstupem, bez vlastní praktické zkušenosti. U nás taková zkušenost vyústila k postoji spíše směrem od terénní výuky, nicméně stále jsme přesvědčeni, že své místo a využití v zeměpise má. Pouze je složitější, než se na první pohled může zdát.

Nejde ale jen o pouhé zvážení obecných kladů a záporů, vedoucích k jasnému závěru, zda terénu využít, či nikoli. Důležitou roli sehrává samotný učitel, jeho učitelský styl, přístup – to, v čem se cítí „svůj“. I zde musí existovat balanc mezi tím, co by učitel *měl*

dělat, tím, co *umí dělat*, a nakonec tím, co *skutečně dělá*. Varianta, že učitel terénní výuku nevyužívá, protože ví, že odvede lepší práci ve třídě, musí být přijatelná.

Terénní výuka je vyučovací formou, která zvyšuje nároky na učitele z hlediska časového, organizačního nebo odborného, a to výrazně. Nejde však jen o to, že zeměpis *bez výuky v terénu* je pro učitele celkově snadnější a naopak. Stejně tak reálné výsledky výuky nemusí být zákonitě lepší při výuce prováděné v terénu, což se potvrdilo při našem výzkumu u porovnání rozdílných výukových forem. Některá témata se pro výuku v terénu hodí, jiná méně, některé zřejmě vůbec. Našli bychom pravděpodobně mnoho těch, u kterých by se učitelé na vhodnosti začlenění terénního programu neshodli. Zde by mělo platit, že každé zeměpisné téma je jiné a je možné ho různě pojímat a ztvárnit. Mimo zmíněného učitele záleží na výukových cílech (naplňování RVP/ŠVP), obsahu učiva, dané třídě, konkrétních možnostech oblasti.

Tam, kde budeme jako zodpovědní učitelé zeměpisu cítit, že bychom měli terénní výuky využít, protože to bude žákům ku prospěchu, a budeme zároveň vědět, že veškeré náležitosti s ní spojené ustojíme, se do toho pustíme. V případech, kdy tomu tak nebude, vyučujeme „standardně“. Vždyť i obyčejná třída dokáže s trochou úsilí věci neobyčejné.

Diskusi diplomové práce dělíme na dvě tematicky odlišné části. Tato druhá se netýká výhradně terénní výuky, ale obecnější (didaktické) terminologie, kterou v práci často používáme. Z důvodu, že v české odborné literatuře je poměrně značný chaos v používání pojmů „*znalost*“ a „*dovednost*“ (i dalších), je nutné uvést, že:

- pod pojmem **znalost** („**knowledge**“) v textu práce myslíme převážně jeho širší význam: soubor poznatků, dovedností a schopností k vykonávání určité činnosti (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 385). Tak se termín používán převážně v aktuální zahraniční literatuře, ze které v práci často čerpáme. Pokud myslíme jeho užší význam: „*převážně teoretické poznatky osvojené učením*“ (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 385), vždy to uvádíme;
- pojem **dovednost** („**skill**“) definujeme jako „*způsobilost člověka k provádění určité činnosti*“ (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 59). Jde o pozorovatelnou činnost, způsobilost řešit situace. Dovednosti, které si žáci osvojují ve škole, jsou vymezovány ve vzdělávacích programech jako vzdělávací cíle (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 59). Pojem stavíme do podobné roviny jako pojem **kompetence**, s vědomím, že dovednosti jsou někdy vnímány jako pojem širší.

10 ZÁVĚR

V diplomové práci byla uchopena terénní výuka jako komplexní vyučovací forma zeměpisu, a to zejména z hlediska jejího potenciálu využití na druhém stupni základních škol.

Teoretická východiska, která jsou předložena v úvodu práce, potvrdila, že možnosti využití venkovního prostředí jsou široké, ale zároveň je nutné brát v úvahu mnohá úskalí, která souvisí buď s terénní výukou obecně (např. čas, plánování, organizace), nebo současným českým vzdělávacím prostředím (např. časová dotace zeměpisu, zaběhnuté standardy).

Výzkumná část práce měla dvě různé roviny. V první, dotazníkové, kde byl výzkum vztažen na území Libereckého kraje, jsme se v rámci konečného vzorku 22 získaných dotazníků pokusili zhodnotit přístup učitelů zeměpisu k výuce v terénu. Záměr, kterého jsme chtěli prostřednictvím dotazníkové šetření dosáhnout, byl naplněn, ale vzhledem k poměrně nízké a neuspokojivé návratnosti dotazníků a limitům, které s sebou tato metoda nese, šlo ve výsledku pouze o nástin aktuální situace a argumentů, které učitelé v souvislosti se svým (ne)využíváním terénu v zeměpise používají. Samotné výsledky šetření celkově nelze považovat za překvapivé, ale jistá individuální zjištění (např. shoda na fyzickém zeměpise v terénní výuce) stojí za pozornost. Za vhodné a užitečné v každém případě považujeme provázání dotazníkového šetření s druhou výzkumnou částí, spočívající ve srovnání bloku dvou vyučovacích hodin výuky v terénu s dvěma hodinami výuky ve třídě, ve které bylo možné některé naznačené závěry ověřit a srovnat (zejména výhody/nevýhody).

Co se této druhé výzkumné části týká, ačkoli nebylo vůbec jednoduché (oproti původním očekáváním) výuku objektivně porovnat a na cestě při plánování výuky, tvorbě metodických listů nebo konečném způsobu vyhodnocování výzkumu a jeho interpretaci se objevila mnohá úskalí, hlavní výzkumné cíle zde byly v obou svých částech naplněny: vznikly výukové hodiny s metodickými listy a ty se podařilo úspěšně ověřit a následně podrobně, komplexně porovnat. Obecně je možné říci, že závěry, které práce v tomto ohledu přináší, nejsou v žádném případě jednostranně nakloněny výuce v terénu. Její potenciál a výhody se na kontrastu výuka v terénu – ve třídě spíše nepodařilo prokázat. Obavy, které učitelé projevují, se většinově ukázaly jako oprávněné.

Je ale potřeba mít na paměti, že takové srovnání s sebou přineslo mnohá úskalí a limity a nelze ho považovat za plně vypovídající. To zřejmě dokládá i skutečnost, že doposud pravděpodobně neexistuje studie, která by měla za cíl podobné srovnání. Navíc vzorek dvou paralelních tříd, kterým disponoval náš výzkum, je minimální a bylo by třeba jej rozšířit.

Hlavní přínos práce přesto spočívá právě v naznačených závěrech, které přineslo postavení terénní výuky proti výuce ve třídě, jakožto nejobvyklejšího způsobu výuky u nás. Konstatováním, že obě formy výuky zeměpisu musí v rozumném poměru koexistovat společně a je na učitelích, aby přes všechna negativa našli svou cestu i k výuce v terénu, text uzavíráme.

Nakonec zmiňme, že diplomová práce může sloužit jako užitečný zdroj informací všem učitelům zeměpisu, kteří začlenění výuky v terénu do svých hodin zvažují nebo ji již praktikují. Kromě výzkumných závěrů a teoretických základů se v textu objevuje také množství užitečných a inspirativních zdrojů, a to jak českých, tak zahraničních. Zvlášť přínosná by práce mohla být pro začínající učitele, kteří hledají svou cestu k pojetí výuky zeměpisu.

11 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

KNIŽNÍ

- ANDERSON, Lorin W a David R KRATHWOHL. *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Complete ed. New York: Longman, c2001. ISBN 08-013-1903-X.
- BLOOM, Benjamin S. *Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals*. Handbook I: Cognitive domain. 1. vydání. New York : David Mc Kay Company, Inc., 1956. 207 s.
- CULEK, Martin, a kol. *Biogeografické členění České republiky II. díl*. Praha : Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2005. 589 s. ISBN 80-86064-82-4.
- DEMEK, Jaromír, a kolektiv. *Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny*. Brno : Academia, 1987. 584 s. ISBN 80-200-0315-0.
- FARBROTHER, Dave, HOLMES, David. *A-Z advancing geography: Fieldwork*. 2nd impression. Sheffield: Geographical Association, 2002. ISBN 18-990-8579-3.
- GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-185-0.
- HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2005. 407 s. ISBN 8073670402.
- HYNEK, Alois. *Výzvy helsinského sympozia IGU pro české geografické vzdělávání*. Geografie – Sborník ČGS, 2002, 107, č. 4, s. 396-406.
- HOFMANN, Eduard. *Integrované terénní vyučování*. 1. vyd. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-731-5054-9.
- HORNÍK, Stanislav. *Základy fyzické geografie*. 1. vyd. Praha: SPN, 1982, 398 s.
- KOLB, David A. *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, c1984, xiii, 256 p. ISBN 01-329-5261-0.
- KALHOUS, Zdeněk, OBST, Otto. *Školní didaktika*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2002, 447 s. ISBN 80-717-8253-X.

- LAMBERT, David, BALDERSTONE, David. *Learning to teach geography in the secondary school: a companion to school experience*. 2nd ed. New York: Routledge, 2010, xxiii, 455 p. Secondary school series. ISBN 02-038-7168-5.
- LENON, Barnaby J., CLEVES, Paul. *Fieldwork techniques and projects in geography*. London: Collins Educational, 2001, 173 s. Landmark geography. ISBN 00-071-1442-7.
- MAŇÁK, Josef, ŠVEC, Vlastimil. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-731-5039-5.
- MICHÁLEK, A. *Výuka geografie/zeměpisu – terra inkognita*. Geografie – Sborník ČGS, 2003, 108, č. 1, s. 76–91.
- *Národní program rozvoje vzdělávání v České republice: Bílá kniha*. 1. vyd. Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání, 2001. ISBN 80-211-0372-8.
- NKOSINGIPHULE NGCAMU, Richard. *The Implementation of Fieldwork in Geography Teaching in Secondary Schools*. Dissertation. University of Zululand. 2000.
- PRŮCHA, Jan, WALTEROVÁ, Eliška, MAREŠ, Jiří. *Pedagogický slovník*. 7., aktualiz. a rozš. vyd. Praha, 2013, 395 s. ISBN 978-80-262-0403-9.
- ŘEZNÍČKOVÁ, Dana a kol. *Náměty pro geografické a environmentální vzdělávání: Výuka v krajině*. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Projekt JPD 3 – Přírodovědná gramotnost, Praha, 2008, 184 s. ISBN 978-80-86561-63-9
- ŘEZNÍČKOVÁ, Dana. *Geografie: aktivně, aktuálně a s aplikacemi : Přírodní vědy a matematika na středních školách v Praze: aktivně, aktuálně a s aplikacemi - projekt OPPA*. Vyd. 1. Praha: P3K, 2012. ISBN 978-80-87186-99-2.
- SKALICKÝ, Vladimír. *Květena České socialistické republiky*. Svazek 1. Praha : Academia, 1988. 557 s. ISBN 21-069-87.
- SPALOVÁ, Kamila. *Metodika zeměpisu*. 2. nově upravené vydání. Velké Meziříčí, nakl. Alois Šašek, 1931. 185 str.
- VÁVRA, Jaroslav. *Didaktika geografie 1. Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině v zeměpisu na ZŠ, na příkladu tématu Světový oceán*. 1. vydání. Liberec : Technická univerzita v Liberci, 2006. 92 s. ISBN 80-7372-083_3.
- PETTY, Geoffrey. *Moderní vyučování*. Vyd. 5. Překlad Štěpán Kovařík. Praha: Portál, 2008, 380 s. ISBN 978-80-7367-427-4.

- QUITT, Evžen. *Klimatické oblasti Československa*. Studia Geographica 16. Brno : Academia, geografický ústav ČSAV, 1971. 73 s.
- ROBERTS, Margaret. *Learning trough enquiry: making sense of the key stage 3 classroom*. 1. publ. 2003, 2. impr. Sheffield: Geographical Association, 2004. ISBN 978-184-3770-954.
- ZÁLESKÝ, J. *Terénní výuka*. Geografické rozhledy, 2009/2010, Roč. 19, č. 2, 14-17.
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů*. 2006.

INTERNETOVÉ (VČETNĚ KNIŽNÍCH PUBLIKOVANÝCH NA INTERNETU)

- Biogeografické členění: Přírodní parky. *České přírodovědné bibliotéky* [online]. 2005 [vid. 2014-03-15]. Dostupné z: [http://www.biblioteka.cz/\(X\(1\)S\(xezktz45pf25nwex4n4ifdnv\)\)/Pages/Lokality/Biogeograficky_VPPark.aspx?AspxAutoDetectCookieSupport=1](http://www.biblioteka.cz/(X(1)S(xezktz45pf25nwex4n4ifdnv))/Pages/Lokality/Biogeograficky_VPPark.aspx?AspxAutoDetectCookieSupport=1)
- ČERVENÝ, Pavel. *Možnosti výuky zeměpisu v rámci RVP ZV - aktualizovaná verze*. Metodický portál: Články [online]. 29. 01. 2008, [vid. 2014-01-26]. Dostupný z WWW: <<http://clanky.rvp.cz/clanek/c/z/1933/MOZNOSTI-VYUKY-ZEMEPISU-V-RAMCI-RVP-ZV---AKTUALIZOVANA-VERZE.html>>. ISSN 1802-4785.
- Český úřad zeměměřičský a katastrální. *Souhrnné přehledy o půdním fondu z údajů katastru nemovitostí České republiky* [online]. Praha, 2014 [vid. 2014-05-27]. ISSN 1804-2422. Dostupné z: http://www.cuzk.cz/Periodika-a-publikace/Statisticke-udaje/Souhrne-prehledy-pudniho-fondu/Rocenka_pudniho_fondu_2014.aspx
- ČSÚ. *Registr sčítacích obvodů a budov: Databáze iRSO* [online]. 2009–2011, 28. 2. 2014 [vid. 2014-03-15]. Dostupné z: <http://registry.czso.cz/irso/>
- Evidenční list hlásného profilu č.71. In: *Hlásná a předpovědní povodňová služba: Hlásné profily* [online]. [2008] [vid. 2014-03-15]. Dostupné z: http://hydro.chmi.cz/hpps/hpps_prfbk_detail.php?seq=307032
- Field Risk Assessment. In: *University of Cambridge: Department of Earth Science* [online]. Cambridge, 2012 [vid. 2014-02-27]. Dostupné z: [https://www.esc.cam.ac.uk/esc/files/Department/safety/Field%20Risk%20Assessment%20Template%202012\(1\).pdf](https://www.esc.cam.ac.uk/esc/files/Department/safety/Field%20Risk%20Assessment%20Template%202012(1).pdf)

- Food and Agriculture Organization of the United Nations. *The Future of Our Land: Facing the Challenge* [online]. 1999 [vid. 2014-05-27]. ISBN 92-5-104366-9. Dostupné z: <http://www.env-edu.gr/Documents/The%20Future%20of%20Our%20Land%20-%20Facing%20the%20Challenge.pdf>
- GEOGRAFICKÝ ÚSTAV, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita. *Biogeografie: Multimediální výuková příručka* [online]. 2010 [vid. 2014-05-28]. Dostupné z: <http://is.muni.cz/do/rect/el/estud/prif/ps10/biogeogr/web/uvod.html>
- GERBER, Rod, CHUAN, Goh Kim. *Fieldwork in Geography: Reflections, Perspectives and Actions*. Dordrecht: Springer Netherlands, 2000. ISBN 978-940-1715-522. Dostupný z: http://books.google.cz/books?id=X572R4440DYC&printsec=frontcover&hl=cs&source=gb_s_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Historická data: Počasí > Územní srážky. *Český hydrometeorologický ústav* [online]. 2008 [vid. 2014-03-15]. Dostupné z: http://portal.chmi.cz/portal/dt?menu=JSPTabContainer/P4_Historicka_data/P4_1_Pocasi/P4_1_5_Uzemni_srazky
- HOFMANN, E., TRÁVNÍČEK, M., SOJÁK, P. *Integrovaná terénní výuka jako systém*. In T. Janík, P. Knecht, & S. Šebestová (Eds.), *Směšený design v pedagogickém výzkumu: Sborník příspěvků z 19. výroční konference České asociace pedagogického výzkumu* (s. 310–315). Brno: Masarykova univerzita. 2011. Dostupné z: <http://www.ped.muni.cz/capv2011/sbornikprispveku/hofmanntravniceksojak.pdf>
- Hydrologická data: Vodní toky ve správě Povodí Labe. *Povodňový portál Libereckého kraje* [online]. [vid. 2014-03-15]. Dostupné z: <http://maps.kraj-lbc.cz/mapserv/dpp/>
- Charakteristika správního obvodu obce s rozšířenou působností ŽELEZNÝ BROD. *Český statistický úřad: Krajská správa ČSÚ v Liberci* [online]. 31. 10. 2013 [vid. 2014-03-15]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xl/redakce.nsf/i/charakteristika_spravniho_obvodu_zb
- Charakteristiky toků a povodí ČR: Jizera. VÝZKUMNÝ ÚSTAV VODOHOSPODÁŘSKÝ T.G.MASARYKA. *Oddělení geografických informačních systémů a kartografie* [online]. 2011 [vid. 2014-03-15]. Dostupné z: <http://www.dibavod.cz/index.php?id=24>
- KENT, Martin, GILBERTSTONE, David D., HUNT, Chris O. *Fieldwork in Geography Teaching: a critical review of the literature and approaches*. *Journal of Geography in Higher Education*, 1997. Vol. 21, No. 3. Dostupné z: <http://www.gees.ac.uk/pedresfw/jghe.pdf>

- LAMBERT, David. *A different view* [online]. Geographical Association. 2009 [vid. 2014-02-06]. ISBN 978-1-84377-242-2. Dostupné z: www.geography.org.uk/adifferentview
- *Learning Outside the Classroom Manifesto*. Annesley, Nottingham, UK: the Department for Education and Skills, 2006. ISBN 978-184-4788-613. Dostupné z: <http://www.lotc.org.uk/about/manifesto/>
- MARADA, Miroslav. *Jak na výuku zeměpisu v terénu?*. Metodický portál: Články [online]. 20. 05. 2008, [vid. 2014-02-22]. Dostupný z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/2282/JAK-NA-VYUKU-ZEMEPISU-V-TERENU.html>>. ISSN 1802-4785.
- *Městské muzeum v Železném Brodě* [online]. 2012 [vid. 2014-05-28]. Dostupné z: <http://muzeumzb.cz/>
- městě. *Město Železný Brod: Turista* [online]. 2012 [vid. 2014-03-15]. Dostupné z: <http://www.zeleznybrod.cz/cz/turista/o-meste/>
- Obec Železný Brod: Územní plán > grafická část dokumentace > hlavní výkres. ArcGIS server Libereckého kraje: *Stav územního plánování* [online]. 2008 [vid. 2014-05-28]. Dostupné z: http://mapodb.kraj-lbc.cz/stavUP/JDM/ZelBrod/grafika/2_hlavni.pdf
- Památky a zajímavosti. *Město Železný Brod: Turista* [online]. 2012 [vid. 2014-03-15]. Dostupné z: <http://www.zeleznybrod.cz/cz/turista/pamatky-zajimavosti/>
- *Program rozvoje města ŽELEZNÝ BROD na období 2013 – 2021: Projekt CZ.1.04/4.1.00/62.00008*. Železný Brod, 06/2013, 80 s. Dostupné z: <http://www.zeleznybrod.cz/files/rozvoj-mesta/program-rozvoje-mesta.pdf>
- PARKINSON, Alan. Fieldwork – an essential part of a geographical education. In: *Geographical Association: Fieldwork, Resources and Links* [online]. 2009 [vid. 2014-02-15]. Dostupné z: <http://www.geography.org.uk/resources/fieldwork/#top>
- *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2013. 142 s. [vid. 2014-01-23]. Dostupné z WWW:< <http://www.nuv.cz/file/214/>>.
- Regionální Informační Systém. *Obce: Železný Brod* [online]. 2012 [vid. 2014-05-28]. Dostupné z: <http://www.risy.cz/cs/vyhledavace/obce/detail?Zuj=563871>
- Registr objektů ÚSOP: Objekty ústředního seznamu. *AOPK ČR: Organizační složka státní správy* [online]. 2012 [vid. 2014-03-15]. Dostupné z: <http://drusop.nature.cz/index.php>

- Rejstřík: Ž > Železnobrodské krystalinikum. ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA. *Online geologická encyklopedie* [online]. 2007 [vid. 2014-05-28]. Dostupné z: http://www.geology.cz/aplikace/encyklopedie/term.pl?zeleznobrodske_krystalinikum
- ROBERTSON, L., SMELLIE, T., WILSON, P., COX, L. Learning styles and fieldwork education: Students' perspectives. *New Zealand Journal of Occupational Therapy*, 2008, 58 (1), 36-40.
- Správní obvod Železný Brod: Vybrané ukazatele SO ORP Železný Brod v letech 2001–2012. *Český statistický úřad: Krajská správa ČSÚ v Liberci* [online]. 31. 10. 2013 [vid. 2014-03-15]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xl/redakce.nsf/i/spravni_obvod_zb
- STARÁ, Jana. Frontální výuka. In: *Metodický portál: Wiki > Knihovna > Pedagogický lexikon* [online]. 2011 [vid. 2014-02-22]. Dostupné z: http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogicky_lexikon/F/Frontalni_vyuka
- Terminologický oríšek: Jak správně používat výrazy „land use“ a „land cover“?. *Geobusiness* [online]. 3/2010 [vid. 2014-05-27]. Dostupné z: <http://www.geobusiness.cz/2011/04/terminologicky-orisek-jak-spravne-pouzivat-vyrazy-land-use-a-land-cover/>
- TUPÝ, Jan. *Komentář k vybraným ustanovením školského zákona z pohledu RVP ZV a ŠVP*. Metodický portál: Články [online]. 24. 10. 2005, [vid. 2014-02-02]. Dostupný z WWW: <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/377/KOMENTAR-K-VYBRANYM-USTANOVENIM-SKOLSKEHO-ZAKONA-Z-POHLEDU-RVP-ZV-A-SVP.html>. ISSN 1802-4785.
- Územní struktura obce Železný Brod: kód 563871. In: *Český statistický úřad: RSO* [online]. 2014 [vid. 2014-03-15]. Dostupné z: http://report.czso.cz/reports/rwservlet?irso_obec_stru&p_datpohl=26012014&p_obec=563871
- VÁVRA, Jaroslav. Poznávání a poznání ve výuce českého (gymnaziálního) zeměpisu I: historie a současnost. *Metodický portál: Články* [online]. 08. 04. 2013, [vid. 2014-01-26]. Dostupný z WWW: <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/G/17195/POZNAVANI-A-POZNANI-VE-VYUCE-CESKEHO-GYMNAZIALNIHO-ZEMEPISU-I-HISTORIE-A-SOUCASNOST.html>. ISSN 1802-4785.
- VÁVRA, Jaroslav. Poznávání a poznání ve výuce českého (gymnaziálního) zeměpisu II: styly a strategie. *Metodický portál: Články* [online]. 15. 04. 2013, [vid. 2014-04-09]. Dostupný z WWW: <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/G/17203/POZNAVANI-A-POZNANI-VE-VYUCE-CESKEHO-GYMNAZIALNIHO-ZEMEPISU-II-STYLY-A-STRATEGIE.html>

VE-VYUCE-CESKEHO-GYMNAZIALNIHO-ZEMEPISU-II-STYLY-A-STRATEGIE.html>. ISSN 1802-4785.

- Základní informace o škole. *Základní škola Železný Brod, Školní 700* [online]. [2013] [vid. 2014-03-09]. Dostupné z: <http://www.zs-skolni.cz/o-skole/>
- ZORMANOVÁ, Lucie. Výukové metody komplexní - 1. část. *Metodický portál: Články* [online]. 02. 02. 2012 [vid. 2014-03-15]. Dostupný z WWW: <<http://clanky.rvp.cz/clanek/c/z/15019/VYUKOVE-METODY-KOMPLEXNI---1-CAST.html>>. ISSN 1802-4785.

SOFTWARE

- Google Inc. Google Earth [software]. Květen 2008. [přístup 10. 1. 2014].
- IHMC. CmapTools 5.04 [software]. 2010. [přístup 15. 1. 2014].
- ESRI. ArcGIS 9.3 [software]. 2008. [přístup 22. 5. 2014].

12 SEZNAM PŘÍLOH

- A Dotazník
- B Vstupní/výstupní test
- C Ukázka vyplněného vstupního a výstupního testu od vybraného žáka 9.A
- D Ukázka vyplněného vstupního a výstupního testu od vybrané žákyně 9.B
- E Ukázka vyplněného pracovního listu – výuka ve třídě (9.A)
- F Ukázka vyplněného pracovního listu – výuka v terénu (9.B)
- G Ukázka zpracovaného výřezu katastrální mapy – výuka ve třídě (9.A)
- H Ukázka zpracované výřezu katastrální mapy – výuka v terénu (9.B)
- I Fotografie z terénní výuky

**DOTAZNÍK K DIPLOMOVÉ PRÁCI
Terénní výuka v zeměpise na druhém stupni ZŠ**

Tento dotazník je určen pouze učitelům předmětu zeměpis na druhém stupni ZŠ.

Vážená, vážený,

dovoluji si Vás požádat o vyplnění tohoto dotazníku, zabývajícího se vyučováním zeměpisu v terénu (terénní výukou). Dotazník slouží ke sběru dat pro účely diplomové práce.

Poskytnuté informace jsou anonymní, nebudou nijak zneužity a budou sloužit výhradně ke zpracování diplomové práce.

Děkuji za Váš čas a ochotu.

Bc. Jan Kyška

TU Liberec, Pedagogická fakulta, obor Učitelství geografie a anglického jazyka pro 2. st. ZŠ

Instrukce k vyplňování:

V případě výběru z více možností Vaši odpověď zvýrazněte (například takto), nebo nehodící se vymažte. V případě volné odpovědi využijte prostoru pod otázkou. Děkuji.

Osobní informace

Pohlaví :

Muž

Žena

Věk:

20 – 29

30 – 39

40 a více

Učitelská praxe

Jak dlouhá je Vaše učitelská praxe?(v předmětu zeměpis)

Méně než 5 let

5 – 10 let

Více než 10 let

Kde jste studoval/a obor Geografie?

Na jaké škole v současné době působíte?

Terénní výuka v hodinách zeměpisu

1) Jak byste definoval/a pojem „terénní výuka“?

2) Je terénní výuka součástí Vašeho ročního učebního plánu?

Ano

Ne

3) Pokud ne, proč tomu tak je?

(Ti, kteří terénní výuku v zeměpise neuplatňují, přeskočí otázky 4 – 12)

4) Je terénní výuka zahrnuta ve ŠVP vaší školy?

Ano

Ne

5) Jak často provádíte terénní výuku?

Jednou za rok

2 – 3x za rok

4x a více

6) Jak dlouho taková výuka obvykle trvá?

1 – 2 vyuč. hodiny

3 – 4 vyuč. hodiny

5 a více hodin

má vícedenní char.

7) Je terénní výuka součástí projektů, které zahrnují více předmětů?

Ano

Ne

Někdy

8) Kde výuku obvykle provádíte?

9) Jaký postup používáte?

Teoretická část ve třídě – poté terénní výuka

Terénní výuka – poté teoretická část ve třídě

Teorie souběžně s praxí v terénu

Jiná forma:

10) Mohou žáci sami ovlivňovat průběh výuky (zkoumané otázky, prováděné aktivity atd.)?

11) V jaké látce nejčastěji uplatňujete terénní výuku? Proč?

12) V jakých ročnících nejčastěji provádíte terénní výuku? Proč?

Přístup k terénní výuce

13) Jaké problémy/nevýhody jsou podle Vás spojené s prováděním výuky v terénu?

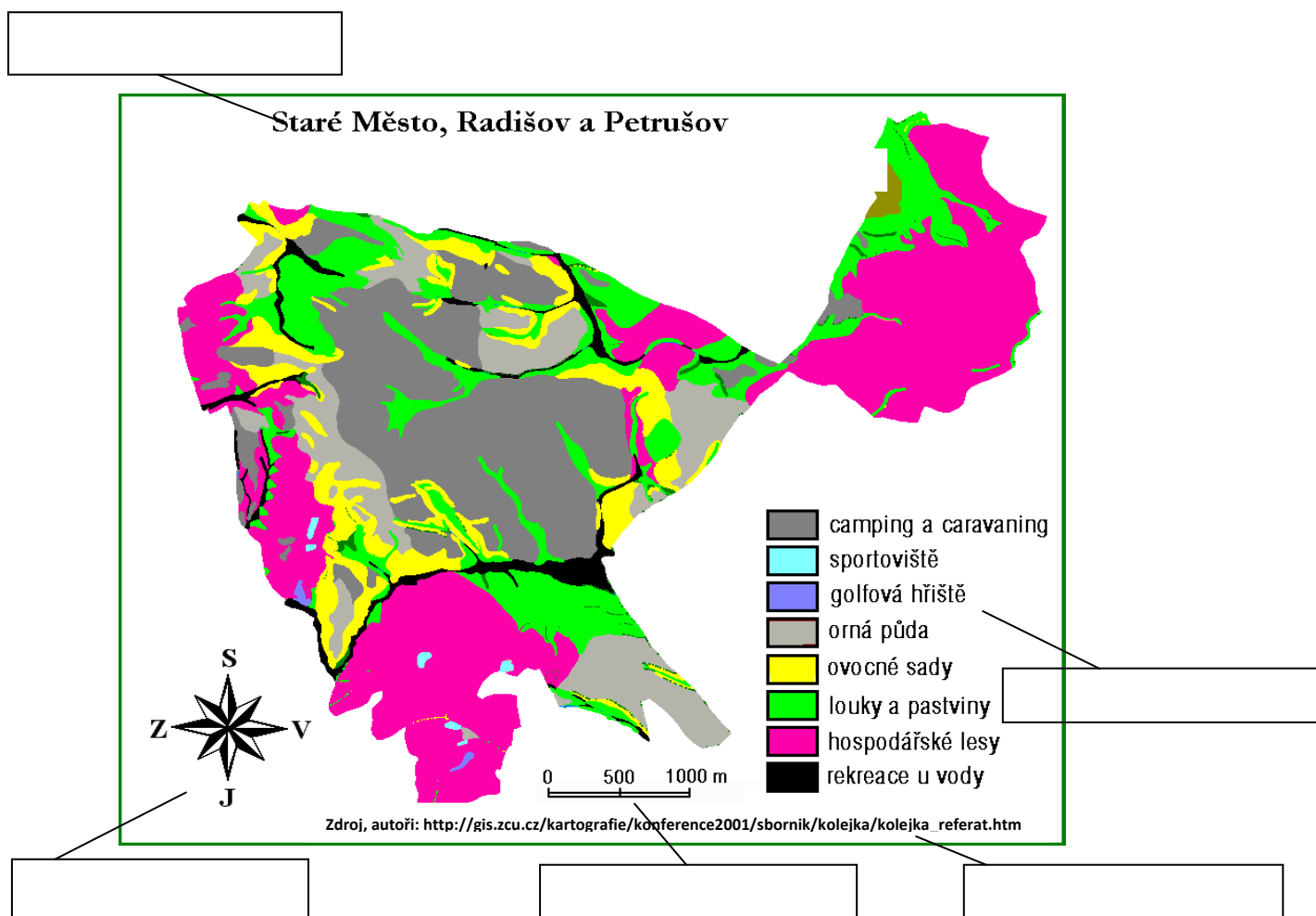
14) Jaké hlavní výhody má podle Vás výuka prováděná v terénu?

15) Označte, prosím, na stupnici 1 (souhlasím) až 5 (nesouhlasím) Váš názor na daný výrok (vložením jakéhokoli znaku či písmene)

		1	2	3	4	5
1	Terénní výuka je ztráta času					
2	Terénní výuka je „srdcem“ zeměpisu					
3	Terénní výuka je příliš náročná na přípravu					
4	Terénní výuka napomáhá žákům ve vnímání prostoru a místa					
5	Žáci mají raději výuku ve třídě					
6	RVP podporuje uplatňování terénní výuky v hodinách zeměpisu					
7	Terénní výuka má více nevýhod než výhod					

16) Jakékoli další komentáře či názory, které byste rád/a k problematice terénní výuky vyjádřil/a, napište, prosím, zde:

Příloha B Vstupní/výstupní test



1. V mapě výše pojmenuj části mapy (napiš názvy do rámečků).
2. Pokus se vlastními slovy popsat, co mapa zobrazuje:

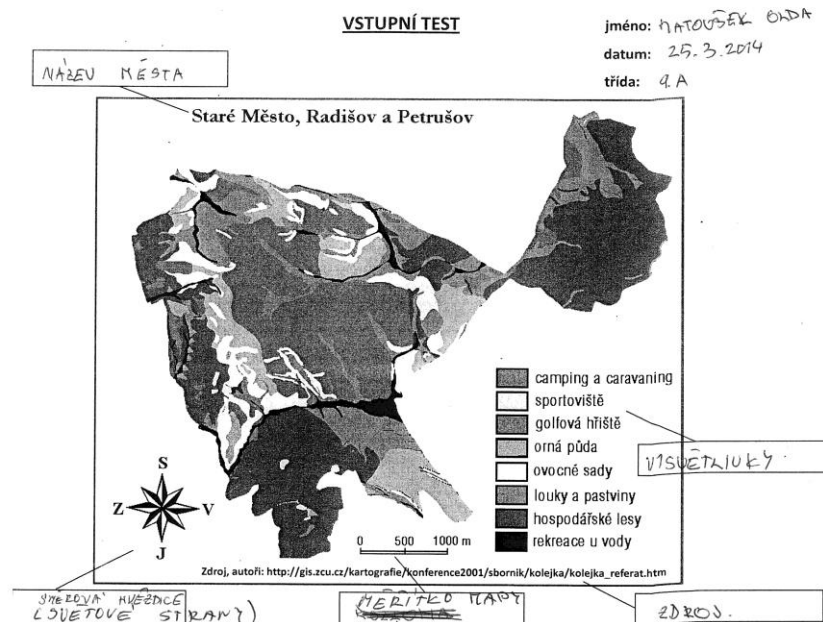
3. Představ si, že jsi v Železném Brodě a jdeš z náměstí ke škole. Co a jak se podél cesty mění?

4. Jsou podle tebe rozdíly mezi tím, co najdeme v centru, a co na okraji měst? Pokud ano, proč?

5. Co si představíš pod pojmem „funkce plochy“? _____

6. Jak bys pojmenoval/a plochu, na které stojí dům či panelák? _____

Příloha C Ukázka vyplněného vstupního a výstupního testu od vybraného žáka 9.A



1. V mapě výše pojmenuj části mapy (napíš názvy do rámečků).

2. Pokus se vlastními slovy popsat, co mapa zobrazuje:

ZOBRAZUJE TŘI MĚSTA, KDE JE JAKÁ PŮDA, SPORTOVISŤE.

3. Představ si, že jsi v Železném Brodě a jdeš z náměstí ke škole. Co a jak se podél cesty mění?

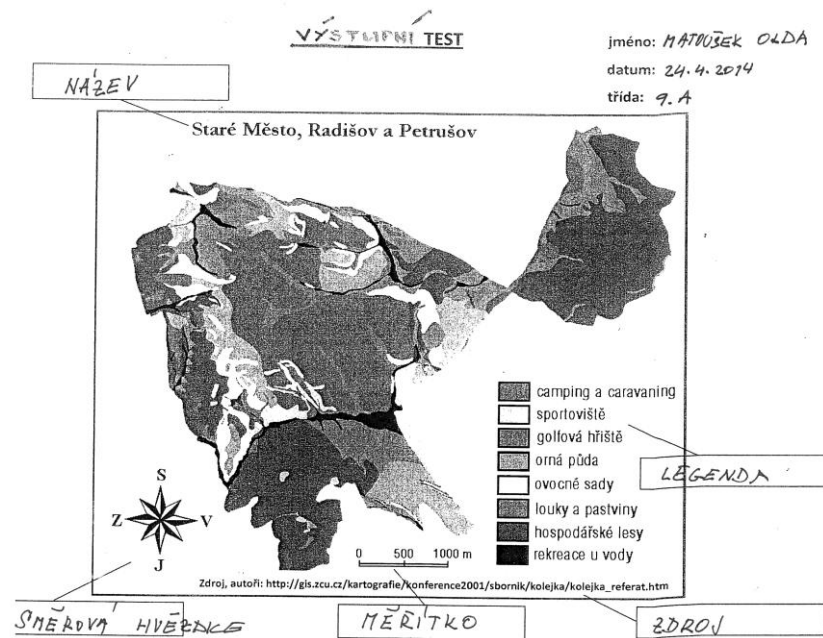
NA NÁMĚSTÍ VE NOKA A DALŠÍ OBOCHDY A CESTOU DO ŠKOLY JSOU JE NOM DOBY.

4. Jsou podle tebe rozdíly mezi tím, co najdeme v centru, a co na okraji měst? Pokud ano, proč?

ANO JSOU V CENTRU VE MNOHO OBCHODŮ, NA OKRAJI MĚST NENÍ NIC JENOM MOŽNÁ BENZÍNKA

5. Co si představíš pod pojmem „funkce plochy“? JAK TA PLOCHA FUNKUJE.
JEŠTLÍ JE DOBRÁ.

6. Jak bys pojmenoval/a plochu, na které stojí dům či panelák? STAVEBNÍ PLOCHA (PARCELA)



1. V mapě výše pojmenuj části mapy (napíš názvy do rámečků).

2. Pokus se vlastními slovy popsat, co mapa zobrazuje:

ZOBRAZUJE KDE JSOU LOUKY, SPORTOVISŤE A TAKÉ DRUHÝ PŮD.

3. Představ si, že jsi v Železném Brodě a jdeš z náměstí ke škole. Co a jak se podél cesty mění?

NA NÁMĚSTÍ VERDÍ SPOUSTV AUT VE TAM HLAVĚ A CESTOU KE ŠKOLE JE KLID.

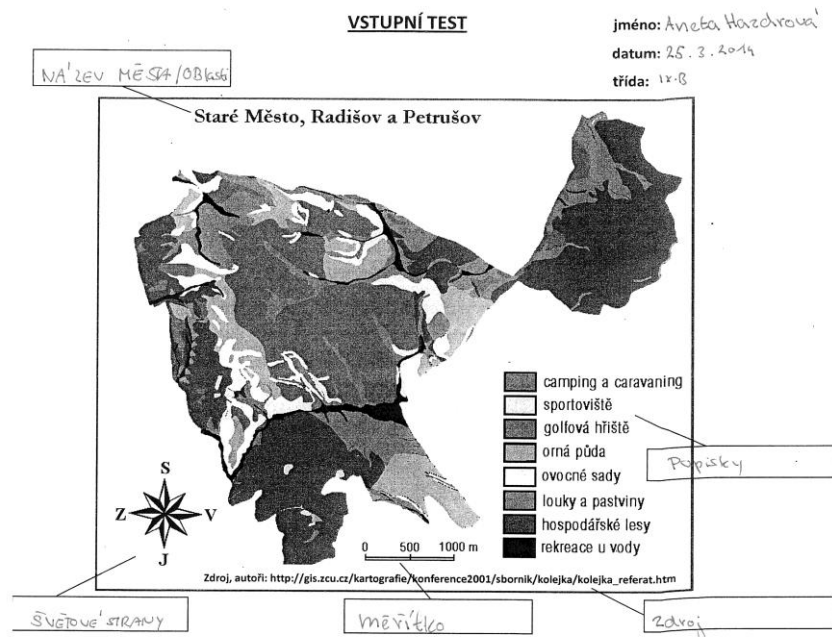
4. Jsou podle tebe rozdíly mezi tím, co najdeme v centru, a co na okraji měst? Pokud ano, proč?

ANO, PROTOŽE V CENTRU JE VŠECHNO (OBCHODY) A NA OKRAJI JE JENOM BENZÍNKA.

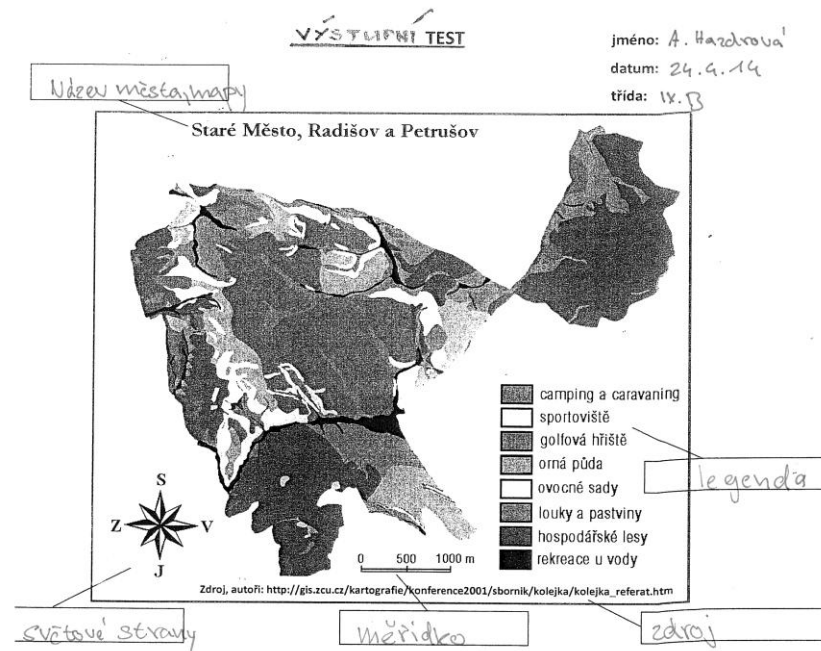
5. Co si představíš pod pojmem „funkce plochy“? JAK TA PLOCHA FUNKUJE.
JEŠTLÍ JDE NA NI PĚSTOVAT ZELENINU, OVOCU

6. Jak bys pojmenoval/a plochu, na které stojí dům či panelák? STAVEBNÍ PLOCHA NEBO PARCELA

Příloha D Ukázka vyplněného vstupního a výstupního testu od vybrané žákyně 9.B



1. V mapě výše pojmenuj části mapy (napíš názvy do rámečků).
2. Pokus se vlastními slovy popsat, co mapa zobrazuje:
JE TO MAPA NĚJAKÉHO KEMPu / REKREAČNÍHO AREÁLU
3. Představ si, že jsi v Železném Brodě a jdeš z náměstí ke škole. Co a jak se podél cesty mění?
VĚCI KOLEM MĚ, n.m. výška, CESTA
4. Jsou podle tebe rozdíly mezi tím, co najdeme v centru, a co na okraji měst? Pokud ano, proč?
JAK V ČEM, ALE NEJSÍŠ ANO. BUDE TU SPOLUSTU ROZDILŮ...
5. Co si představíš pod pojmem „funkce plochy“? větev z určité plochy
k tomu je dobrá
6. Jak bys pojmenoval/a plochu, na které stojí dům či panelák? Pozemek



1. V mapě výše pojmenuj části mapy (napíš názvy do rámečků).
2. Pokus se vlastními slovy popsat, co mapa zobrazuje:
MAPA ZOBRAZUJE NĚJAKOU ČÁST MĚSTA NEBO KRAJE
3. Představ si, že jsi v Železném Brodě a jdeš z náměstí ke škole. Co a jak se podél cesty mění?
Mění se počet množství obytných budov.. Množství zeleně.
4. Jsou podle tebe rozdíly mezi tím, co najdeme v centru, a co na okraji měst? Pokud ano, proč?
V centru bude spíše více obchodů a úředních budov.
Na okraji budov obytné budovy, pasty, atd.
5. Co si představíš pod pojmem „funkce plochy“? Využití nějaké plochy, pozemku..
6. Jak bys pojmenoval/a plochu, na které stojí dům či panelák? pavla, pozemek

Příloha E Ukázka vyplněného pracovního listu – výuka ve třídě (9.A)

PRACOVNÍ LIST

„MAPOVÁNÍ PLOCH V ŽELEZNÉM BRODĚ“

Jména: Kajka, Nikol, Saša, Kačeka, Baka,
Vandruška, Stánský, Majstřík, Kalenka, Pajzák Datum: 25.3.

ÚKOLY:

- Vyberte a v mapě města vyznačte trasu z místa na okraji města, směrem do centra (volte trasu, která je vám dobře známá).
- Vyberte a vyznačte hranice území, které trasu obklopuje (pokuste se zahrnout co největší plochu).
- Podle topografické mapy Železného Brodu se pokuste popsat, jaká místa (budovy či cesty) tvoří hranice vašeho území.
lesy, louky, domy, obilniny, pozemí horního káče a potok.
- V následující tabulce doplňte 10 typů funkčních ploch, které by se ve vašem území mohly nacházet.

Typ plochy	
1. <u>vodní plochy</u>	6. <u>pole</u>
2. <u>lesy</u>	7. <u>kultura</u>
3. <u>stavební plochy</u>	8. <u>průmyslové plochy</u>
4. <u>louky, pole</u>	9. <u>komun. káče (pozemní)</u>
5. <u>obytné plochy</u>	10. <u>zemědělská půda</u>

- Nyní kategorie zužte na 5 nebo 6 (sloučením podobných)

1. <u>vodní plochy</u>	4. <u>průmysl</u>
2. <u>rekreace</u>	5. <u>zast. tran. povost</u>
3. <u>stavební plochy</u>	6.

- Na mapě vyznačte barevně 5 (6) těchto typů ploch pro celé vámi zvolené území. Podle zvolených barev samozřejmě mapu doplňte o legendu, dejte mapě název, vytvořte tiráž, měřítko, směrovku. Jen tak bude mapa celá.

NEZAPOMEŇTE: Jste tým, takže při tvorbě rozvrhněte síly!

Po vytvoření mapy se pokuste odpovědět na následující otázky:

- Jaký typ plochy v území převládá? Proč tomu tak podle vás je?
lesy, louky a domy, protože ŽB je malé město.
- Jak se mění typy ploch směrem od centra města k okraji? Proč tomu tak je?
Směrem od města, je víc lesů, polí a lesů. Vč. městeč je hodně domů, obilniny a aut. Směr od města se přibližujeme k vesnici, a proto je zde více olt. ploch.
- Jaké místo na trase byste si vybrali za místo bydliště? Proč?
Vybrali jsme si dům na kraji káče, protože je zde klid a celkově je to lepší.

Příloha F Ukázka vyplněného pracovního listu – výuka v terénu (9.B)

PRACOVNÍ LIST
„MAPOVÁNÍ PLOCH V ŽELEZNÉM BRODĚ“

Jména: *Aubrecht Adam, Paldusová Kateřina, Pruvrnáková Tereza* Datum: *25.3.2014*

ÚKOLY:

- Vyberte a v mapě města vyznačte trasu z místa, na kterém se nacházíme, směrem do centra.
- Trasu rozdělte na 3 úseky podle vzdálenosti od centra (okraj města = ÚSEK 1; prostřední část = ÚSEK 2; centrum = ÚSEK 3).
- Do tabulky níže doplňte vedle obytných ploch další čtyři (zamyslete se nad tím, jaké plochy se zřejmě budou vyskytovat kolem vaší trasy do centra).
- a) Projděte vaši trasu a do tabulky pečlivě zaznamenávejte plochy, které vidíte: přibližně každých 20 metrů udělejte jednu čárku pro levou stranu (L) a jednu čárku pro pravou stranu (P).
b) Nezapomeňte také na mapu! Podél celé cesty barevně vyznačte (vybarvěte) typy ploch. Podle zvolených barev samozřejmě mapu doplňte o legendu, dejte mapě název, vytvořte tiráž, měřítko, směrovku. Jen tak bude mapa celá.

	Typ plochy									
	Obytné		Zeleň		Obchod		auta		Památky	
	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R
ÚSEK 1										
ÚSEK 2										
ÚSEK 3										

NEZAPOMEŇTE: Jste tým, takže při mapování rozvrhněte síly (např. dva se věnují čarkování, dva vyznačují plochy do mapy, jeden krocuje)

Po vytvoření mapy se pokuste odpovědět na následující otázky:

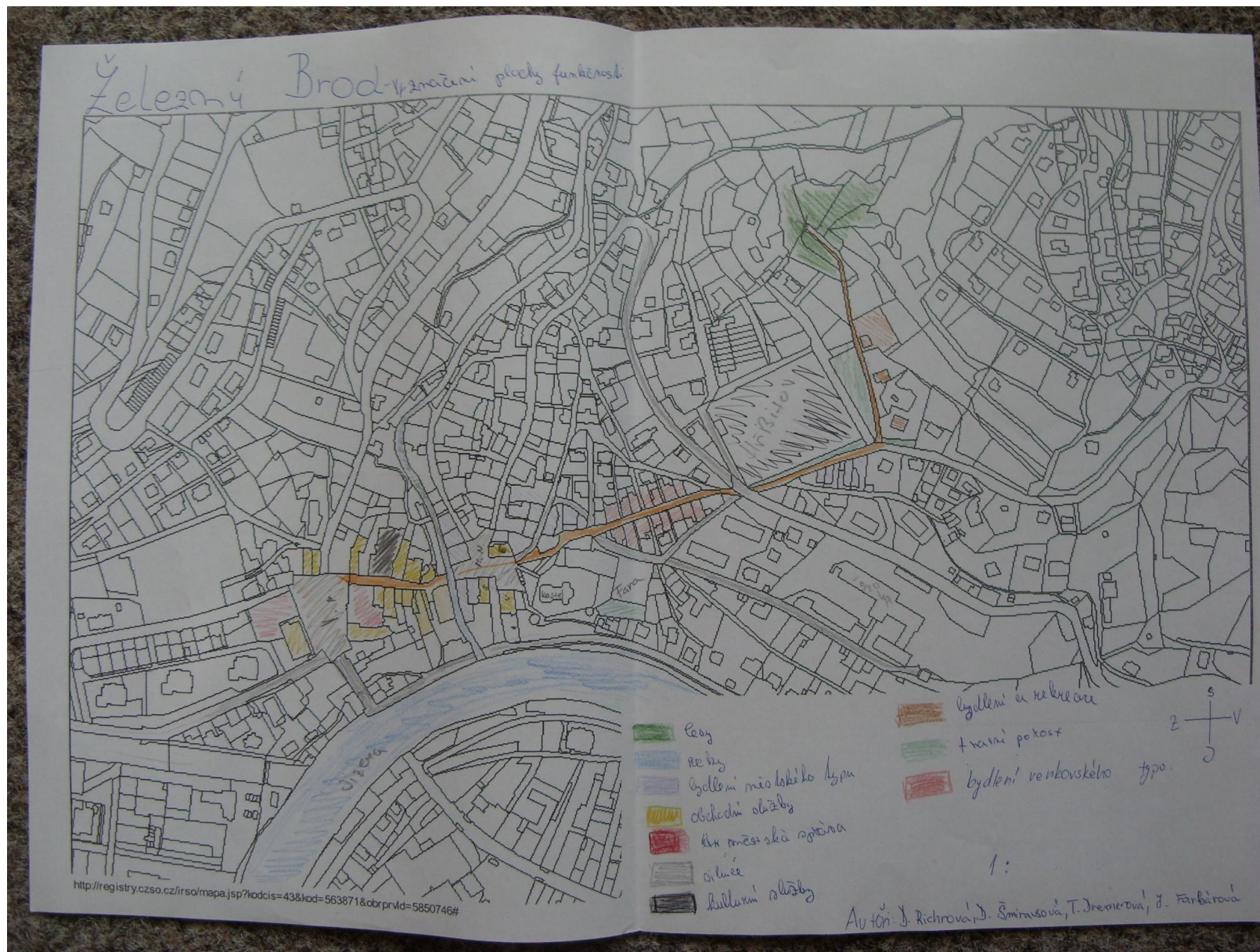
5. Jak se mění typy ploch směrem od centra města k okraji? Proč tomu tak je?

Směrem od centra k okraji města přibývá zeleně a ubývá obchodů. Památek, aut a obytných prostor je všude přibližně stejně množství!

6. Jaké místo na trase byste si vybrali za místo bydliště? Proč?

Okraj města. Nemí příliš rušné, a tak nešišně! Ale do centra to není příliš daleko.

Příloha G Ukázka zpracovaného výřezu katastrální mapy – výuka ve třídě (9.A)



Příloha H Ukázka zpracovaného výřezu katastrální mapy – výuka v terénu (9.B)



Příloha I Fotografie z terénní výuky (stanoviště: Železný Brod, náměstí 3. května – cíl trasy)



Místo a datum pořízení: Železný Brod, náměstí 3. května, 25. 3. 2014