

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

CENTRUM BIOLOGIE, GEOVĚD A ENVIGOGIKY

**NÁVRH, REALIZACE A EVALUACE TERÉNNÍ VÝUKY
GEOGRAFIE V OSTROVĚ (NAD OHŘÍ) A JEHO OKOLÍ**
DIPLOMOVÁ PRÁCE

Bc. Martin Matoušek

*Učitelství pro základní školy, obor Učitelství geografie a tělesné výchovy pro základní
školy*

Vedoucí práce: RNDr. Václav Stacke, Ph.D.

Plzeň 2022

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

V Plzni, 28. června 2022

.....
Vlastnoruční podpis

Poděkování

Rád bych poděkoval panu RNDr. Václavu Stacke, PhD. za vedení práce a pomoc při konzultacích, které mi pomohli vypracovat diplomovou práci. Dále bych chtěl poděkovat Mgr. Haně Veselé ze Základní školy Myslbekova Ostrov za ochotu a vstřícnost při realizaci terénní výuky.

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK	3
1 ÚVOD	4
2 CÍL A HYPOTÉZY PRÁCE	5
3 STAV SOUČASNÉHO POZNÁNÍ	6
3.1 TERÉNNÍ VÝUKA	6
3.1.1 Definice terénní výuky	6
3.1.2 Cíle terénní výuky	7
3.1.3 Formy terénní výuky	8
3.1.4 Dělení terénní výuky dle délky trvání	10
3.1.5 Fáze terénní výuky	12
3.1.6 Překážky terénní výuky	14
3.1.7 Bezpečnost při terénní výuce	15
3.1.8 Terénní výuka v ČR	16
3.1.9 Terénní výuka v zahraničí	17
3.2 MĚSTO OSTROV	20
3.2.1 Geografická poloha	20
3.2.2 Přírodní podmínky	21
3.2.3 Historie města Ostrov	22
3.2.4 Městské části města Ostrov	26
3.3 ANALÝZA KURIKULÁRNÍCH DOKUMENTŮ	26
3.3.1 Analýza RVP	26
3.3.2 Analýza ŠVP	28
3.4 VÝZKUMNÉ METODY	29
3.4.1 Kvalitativní výzkum	29
3.4.2 Polostrukturovaná rozhovor	30
3.4.3 Metodika 3A	31
4 METODIKA	34
4.1 ANALÝZA LITERATURY TERÉNNÍ VÝUKY	35
4.2 POPIS POSTUPU PO ANALÝZE RVP A ŠVP	36
4.3 ANALÝZA LITERATURY O ÚZEMÍ	37
4.4 PŘÍPRAVA TERÉNNÍ VÝUKY	37
4.5 ABSOLVOVÁNÍ TERÉNNÍ VÝUKY A METODIKA 3A	39
4.6 VYHODNOCENÍ STANOVÍŠŤ	39
4.7 PŘÍPRAVA, REALIZACE A VÝSLEDKY POLOSTRUKTUROVANÉHO ROZHOVORU	40
5 VÝSLEDKY	41
5.1 NÁVRH TERÉNNÍ VÝUKY	41
5.2 PŘÍPRAVA METODICKÝCH PODKLADŮ PRO UČITELE	44
5.3 PŘÍPRAVNÉ HODINY PŘED TERÉNNÍ VÝUKOU	44
5.4 REALIZACE TERÉNNÍ VÝUKY	48
5.4.1 Stanoviště číslo 1.	49
5.4.2 Stanoviště číslo 2.	52
5.4.3 Stanoviště číslo 3.	56
5.4.4 Zadání úkolů na stanovištích	59
5.5 VÝSLEDKY PRACOVNÍCH LISTŮ	61
5.5.1 Výsledky pracovního listu ze stanoviště číslo 1	61
5.5.2 Výsledky pracovního listu ze stanoviště číslo 2	63

5.5.3	Výsledky pracovního listu ze stanoviště číslo 3	66
5.5.4	Hodnocení pracovních listů	68
5.6	BEZPEČNOST NA TERÉNNÍ VÝUCE	72
5.7	REALIZACE POLOSTRUKTUROVANÉHO ROZHOVORU	74
5.8	NÁVRH ALTERACE	77
6	DISKUSE	79
7	POTVRZENÍ/ ZAMÍTNUTÍ HYPOTÉZ	82
8	ZÁVĚR	83
9	ABSTRAKT	84
	SEZNAM LITERATURY	85
	SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ	88
	PŘÍLOHY	I

SEZNAM ZKRATEK

aj. – a jiné

atd. – a tak dále

č. – číslo

ČR – Česká republika

m n. m. – metrů nad mořem

mm – milimetr

např. – například

obr. - obrázek

RVP – rámcově vzdělávací program

SVO – specifická výzkumná otázka

ŠVP – školní vzdělávací program

TO – tazatelská otázka

ZŠ – základní škola

ZVO – základní výzkumná otázka

1 ÚVOD

Terénní výuka představuje jednu ze zajímavých a přínosných forem výuky, která není na základních školách v rámci České republiky příliš využívána. V rámci této výuky si žáci lépe osvojují nabyté vědomosti, změni prostředí a jsou pohybově aktivnější. Na její realizaci je kladen čím dál větší důraz, nicméně právě tato realizace je pedagogy spíše opomíjena, neboť pro ni není vytvořeno dostatečné množství metodických materiálů. Učitelům tak chybí jednotný pohled na to, jakým způsobem terénní výuku připravit, zrealizovat a případně jakou formu zvolit. Kromě toho, jsou mnozí odrazeni časovou náročností této výuky či zvýšeným rizikem vzniku úrazů. Oproti běžné výuce ale skýtá mnoho pozitivních aspektů jako např.: zvýšenou míru spolupráce, vyšší motivaci k učení nebo rozvoj praktických dovedností (práce s buzolou, práce s mapou). V přírodě navíc žáci více vnímají veškeré souvislosti mezi učenými pojmy či dopady lidského chování na krajinu jako celek. Překoná-li učitel veškerá úskalí, která ho od terénní výuky odrazují, poskytne tak žákům nenahraditelný přínos v praktickém rozvoji v oboru geografie.

Hlavním cílem práce je naplánování a realizace terénní výuky v Ostrově nad Ohří a jeho okolí. Součástí výše zmíněného cíle je potvrzení či zamítnutí celkem pěti stanovených hypotéz. V rámci zpracování této práce bylo vycházeno ze studia literatury, adekvátního naplánování terénní výuky, vytvoření metodických materiálů k dané trase i osobní účasti při samotné výuce v roli pozorovatele. Důležitou součástí je zrealizovaný a vyhodnocený polostrukturovaný rozhovor s vyučujícím a návrh alterace zjištěných nedostatků při terénní výuce.

Jakožto budoucí pedagog jsem si rád osobně vyzkoušel samotnou přípravu terénní výuky, která zahrnovala veškerá organizační zajištění jako např.: povolení pro realizaci ředitele školy, souhlas s účastí žáků na terénní výuce, poučení o bezpečnosti či tvorbu metodických podkladů pro učitele. Mé přesvědčení o důležitosti zařazování terénní výuky v rámci geografie, se prostřednictvím této práce ještě více utužilo.

2 CÍL A HYPOTÉZY PRÁCE

Cílem mé diplomové práce je naplánovat a zrealizovat terénní výuku a na základě pozorování a analýzy terénní výuky navrhnout změny v terénní výuce. Potvrdit nebo vyvrátit stanovené hypotézy, které budou následně ověřovány.

1. Při terénní výuce dochází k vyšší samovolné aktivizaci žáků oproti klasickému vyučování.
2. Druhá stanovená hypotéza je, že žáci při terénní výuce více diskutují o problémech oproti klasickému vyučování.
3. Třetí hypotéza je stanovená tak, že žáci jsou schopni venku udržet déle pozornost než ve škole.
4. Čtvrtá hypotéza zní: žáci jsou více disciplinovaní při terénní výuce oproti klasické výuce.
5. Poslední hypotéza v této práci je stanovena tak, že ve středně/dlouhodobém měřítku žáci prokazují schopnost práce s poznatky na vyšších kognitivních úrovních.

Stanovené hypotézy budou potvrzeny nebo zamítnuty na základě vyhodnocení polostrukturovaného rozhovoru s učitelem, který žáky vyučuje zeměpis na základní škole, kde je realizována terénní výuka.

V diplomové práci budu postupovat takto:

- Studium literatury obecně – didaktické, oborové i oborově-didaktické.
- Naplánování terénní výuky zařazené do probíraného tematického celku „místní region“ pro žáky 8. ročníků v okolí města Ostrov.
- Vytvoření metodických materiálů k dané trase pro učitele tak, aby věděl, jakým způsobem exkurzi vést.
- Vytvoření výukových materiálů k terénní exkurzi.
- Účast na terénní exkurzi v roli pozorovatele.
- Realizace a následné vyhodnocení polostrukturovaného rozhovoru s vyučujícím, zaměřeného na jeho hodnocení realizované terénní exkurze.
- Návrh alternace zjištěných nedostatků terénní výuky.

3 STAV SOUČASNÉHO POZNÁNÍ

Kapitola stav současného poznání se zabývá terénní výukou, její definicí a dále pak formami, dělením, fázemi, cíli a bezpečností terénní výuky. Dále pak historií města Ostrov, analýzou školního vzdělávacího programu vybrané školy, rámcově vzdělávacího programu pro základní školy a výzkumnými metodami, které byly v práci použity.

3.1 TERÉNNÍ VÝUKA

Výuka v terénu má ve výuce na základních školách své místo a vzhledem k mnoha pozitivním efektům na učební proces by měla být pravidelně zařazována (Marada, 2006). Přesto je mnoho překážek, které odrazují učitele od přípravy a realizace terénní výuky. Tyto překážky jsou popisovány v kapitole 3.1.6.

V této práci je terénní výuka spojená s výukou zeměpisu na druhém stupni základní školy. Jedná se tedy o zeměpisnou terénní výuku. Žáci mají možnost v praxi a reálném prostředí aplikovat dovednosti, které získali při běžné výuce zeměpisu ve třídě.

Terénní výuka je podrobněji popisována v následujících kapitolách 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8 a 3.1.9. Oblast, v které byla výuka realizována je popsána v kapitole 3.2.

3.1.1 DEFINICE TERÉNNÍ VÝUKY

Terénní výuka je u různých autorů popisovaná odlišně, a proto jsou v této kapitole uvedeny definice jednotlivých autorů.

Terénní výuku definují Hofmann a kol. (2009) jako celkovou výukovou formu, která se skládá z více vyučovacích metod. Mezi tyto metody patří: pozorování, laboratorní vyučování, pokusy a další. Tato výuka může být realizována různými organizačními formami. Mezi tyto organizační formy řadí kromě jiných i školní výlety, exkurze a terénní cvičení. Hlavní náplň terénní výuky spatřují Hofmann a kol. (2009) ve výuce mimo školu. Terénní výukou se zabývá také Marada (2006) který uvádí, že v České republice se pro terénní výuku využívá několik pojmů. Mezi tyto pojmy patří: výuka v terénu, geografická laboratoř, výuka geografie místního regionu a terénní cvičení (Marada, 2006). Výše zmíněné pojmy nejsou přesně specifikovány a je na učitelích, jak si terénní výuku pojmenují. Jedná se o výuku, která nemůže probíhat ve škole, ale musí probíhat v krajině, protože nutí žáky pozorovat přírodní a společenské jevy ve venkovním prostředí, kde napomáhá žákům v rozvoji dovedností získaných ve škole, a

proto je vhodné tuto formu výuky zařazovat (Marada, 2006). V této diplomové práci se budu řídit touto definicí podle Marady (2006). Maňák a Švec (2003) terénní výuku definují, jako jednu z výukových metod, která patří do dovednostně – praktických. V zahraniční literatuře se nejčastěji lze setkat s pojmem pro terénní výuku „fieldwork“, což je chápáno jako opuštění školní třídy a pokračování ve výuce mimo školní zařízení, aby byly naplněny všechny cíle výuky pomocí vlastních zkušeností. Tento přístup má dlouhou tradici ve výuce geografie i v dalších vědách, zejména v přírodopisu a enviromentálních vědách (Biddulph a kol., 2015).

Musím také zmínit, že lze najít i skupinu autorů, kteří pro terénní výuku používají místa, která jsou stejně jako škola vzdělávací organizace a výuka se tedy neodehrává ve venkovním prostředí, jak zmiňuje většina autorů v jejich definicích terénní výuky výše, které jsou podmíněny výukou v přírodě. Mezi tyto organizace mohou patřit např.: obecní úřad, muzeum, galerie a další (Svobodová a kol., 2019). Důležité pro tyto autory je, aby se žáci při návštěvách těchto míst aktivně zapojovali (např.: pomocí pracovních listů) a jen neposlouchali výklad a nebyli pasivní (Svobodová a kol., 2019). S aktivní prací žáků na terénní výuce plně souhlasím. Závěrem lze konstatovat, že se všichni autoři shodují v tom, že terénní výuka musí probíhat mimo školu, nikoliv ve třídě.

3.1.2 CÍLE TERÉNNÍ VÝUKY

Při stanovení cílů terénní výuky je nutno vycházet z níže uvedených obecných cílů výuky zeměpisu. Dát dětem možnost, aby si v terénu procvičily dovednosti, které získaly ve výuce a které se týkají sběru dat a následně naložily se získanými informacemi. Aby si děti vyzkoušely práci v terénu, kdy pracují samostatně a snaží se přijít na řešení problému a utřídit si jednotlivé kroky, jak problém vyřešit. Měly by dokázat využít získané vědomosti ve škole, aby dokázaly řešit úkoly v terénu. Proto by výuka v terénu měla následně navazovat na výuku ve škole. Žáci by si měli hlavně vyzkoušet aplikovat a zdokonalovat dovednosti, které získali ve výuce ve škole, mezi které patří orientace v terénu (orientace na mapě, určování světových stran). Také by měly dokázat získat informace pomocí pozorování, měření nebo za použití fotoaparátu. Zkusit si aplikovat získané dovednosti na určitý problém, komunikovat a spolupracovat ve skupině, dodržovat pravidla chování v přírodě a chování k ostatním účastníkům exkurze (Řezníčková, 2008).

Oproti Řezníčkové (2008) velmi obecně definují cíle Svobodová a kol. (2019), kdy při jejich stanovení vychází celkem ze dvou bodů:

- 1) Z vybrané definice zeměpisu, kdy charakteristická je zejména obsahová a metodická šíře přejímaných poznatků a studium interakce mezi člověkem a prostředním v různých podmínkách.
- 2) Z cílů geografického vzdělávání, která vycházejí z Mezinárodní charty geografického vzdělávání. Jde o stejný pohled na cíle terénní výuky, jako má Hofmann a kol. (2009).

Konkrétněji pro druhý stupeň základní školy jsou uvedeny příklady cílů u Řezníčkové (2008), které by měli žáci umět po absolvování geografického šetření. Jde o kladení si otázek typu – jak vznikla tato hora? Získávat informace a následně s nimi pracovat ve smyslu zanést konkrétní místa do mapy, prostudovat získané informace či vyvodit závěr. Žáci mají být schopní si utřídit a interpretovat svůj názor např.: svůj pohled na stavbu hal v blízkosti národní památky, která je zapsána seznam světového dědictví UNESCO. Pokládání otázek vnímají za důležité i Svobodová a kol. (2019) z toho důvodu, aby žáci pochopili, v čem spočívá učivo geografie a hledali na ně odpovědi. Žáci tak snadněji pochopí současný stav krajiny, dozví se o vývoji i předpokladu vývoje krajiny v budoucnosti. Jde zejména o otázky typu: Kde to je? Jak to vzniklo? Jaký to má dopad? Proč to tam je?

3.1.3 FORMY TERÉNNÍ VÝUKY

V této podkapitole jsou rozepsány jednotlivé formy terénní výuky, se kterými se lze setkat a jsou nejčastěji používány na základních školách. Svobodová a kol. (2019) napsali kvalitní práci, která vychází z mnoha zdrojů, a proto jsem se rozhodl ji využít pro zpracování této kapitoly, neboť ji vnímám jako kvalitní rešeršní práci.

Vycházka

Mezi nejpoužívanější označení, které školy uvádějí ve školním vzdělávacím programu, jsou terénní výuka, exkurze nebo vycházka. Hlavním cílem vycházky je nácvik základních činností v terénu, jako jsou – pozorování, popisování a orientace v terénu (Svobodová a kol., 2019). Vycházka se používá především na prvním stupni základních škol. Jedná se o krátkodobou formu terénní výuky, která se odehrává v blízkosti školy. Vycházka může být chápána také jako výuka v terénu pod vedením učitele (Svobodová a kol., 2019).

Exkurze

Exkurze je oproti vycházce náročnější, především z časového hlediska. Může se odehrávat jak v přírodě, tak i kulturní oblasti. Exkurze je realizována v konkrétním místě např.: planetárium, muzeum, úřad, kde výklad provádí kvalifikovaný pracovník (Svobodová a kol., 2019). Exkurze může být krátkodobá i střednědobá, kdy je důležitá především vzdálenost od školy, ale také náplň výuky (Svobodová a kol., 2019).

Terénní cvičení

Je forma výuky, kde žáci převádí teoretické znalosti získané ve škole do praxe a zkouší si je mimo školu v terénu (Svobodová a kol., 2019). Činnosti, které žáci provádějí, jsou např.: mapování, sběr dat nebo práce s přístroji. Žáci jsou při terénním cvičení na rozdíl od vycházky nebo exkurze aktivnější. Učitel plní roli pozorovatele a v případě potřeby žákům poradí. Hlavní náplň práce učitele je výběr místa, kde se bude terénní cvičení odehrávat, stanovení cílů a příprava potřebného příslušenství pro žáky (Svobodová a kol., 2019).

Škola v přírodě

Dříve měly školy v přírodě zdravotní charakter a jezdily tam děti ze škol, které ležely v místech se špatnou kvalitou ovzduší (Svobodová a kol., 2019). Školy v přírodě mají pro žáky velký výchovný, vzdělávací i sociální přínos. V dnešní době se na školy v přírodě nejezdí jen z důvodu zlepšení zdraví, ale jezdí tam všechny školy ze všech krajů, kdykoliv během školního roku (Svobodová a kol., 2019).

Výlet

Dle Svobodové a kol. (2019) plní školní výlet především relaxační účel. Školní výlety jsou pořádány na jeden až dva dny a lze s žáky provádět stejné činnosti jako při exkurzi, vycházce nebo terénním cvičení. U žáků rozvíjí sociální vztahy, vzdělávací nebo výchovné kompetence.

Práce na školním pozemku – zeměpisné parcele

Školní pozemek je součástí areálu školy. Učivo vyučované na školním pozemku lze vyučovat v běžné učebně, ale pobyt na čerstvém vzduchu může žáky přivést na nové myšlenky (Svobodová a kol., 2019). Výuka může probíhat na školní zahradě, ve venkovní učebně nebo na hřišti. Zvláštním místem je zeměpisná parcela, kde žáci

mohou zkoušet praktické věci z kartografie – výpočet měřítka, určování vzdáleností nebo orientace na mapě a další (Svobodová a kol., 2019).

Kurz

Je několikadenní pobyt žáků a učitelů mimo školu. Kurzy mohou mít různý účel. Z toho důvodu se dělí na adaptační, sportovní a odborné, které se však týkají učitelů. Na adaptační kurzy jezdí školy, kdy se žáci potřebují seznámit nebo utužit vztahy. Sportovní kurz je zaměřen na zlepšení dovedností žáků a mohou být zaměřeny na různá odvětví (lyžařský, turistický, cyklistický kurz...) (Svobodová a kol., 2019).

Zájezd

Zájezd má vzdělávací a poznávací charakter. Zájezdy mohou být poznávací, pobytové nebo tematické. O zájezd se jedná v momentě, kdy škola si nezařizuje vše sama, ale zájezd zprostředkovává přes cestovní kancelář. Najatá společnost zařizuje program či dopravu. Pro učitele je to důležité proto, že zájezd spadá pod jinou legislativu a vztahují se pro něj jiná pravidla (Svobodová a kol., 2019).

3.1.4 DĚLENÍ TERÉNNÍ VÝUKY DLE DÉLKY TRVÁNÍ

Terénní výuku můžeme rozdělit podle délky trvání. Délka terénní výuky je závislá na cílech terénní výuky, místě terénní výuky, vzdálenosti od školy a náročnosti terénu.

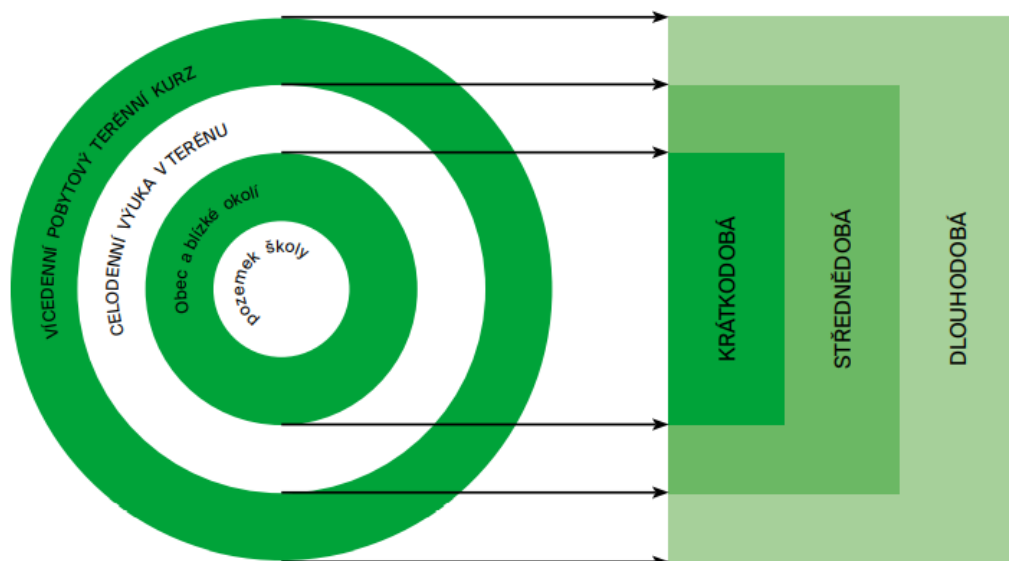
Rozdělení terénní výuky na krátkodobou, střednědobou a dlouhodobou se ve svých publikacích shodují Hofmann a kol. (2009) spolu se Svobodovou a kol. (2019).

Krátkodobá terénní exkurze se uskutečňuje ve škole a v její blízkosti (Hofmann a kol., 2009). K tomu může být využit školní pozemek, který musí být, ale přizpůsoben pro výuku v terénu. Tato výuka by z časového hlediska měla zabrat 2–3 hodiny (Hofmann a kol., 2009). Svobodová a kol. (2019) souhlasí, že se realizuje v blízkosti školy, a kromě školního pozemku uvádí, že se může uskutečnit také v obchodním centru nebo parku, má-li ho škola v blízkosti. Avšak uvádí, že z časového hlediska by měla zabrat 1–2 vyučovací hodiny (Svobodová a kol., 2019). Hlavním účinkujícím této výuky je především učitel a dochází zde hlavně k opakování získaných dovedností, které jdou velice obtížně provádět ve třídě. Jedná se například o pozorování, mapování, topografické náčrtky a další (Svobodová a kol., 2019).

Do střednědobé terénní výuky se zařazují vycházky do okolí školy, návštěvy muzeí, terénní cvičení a akce, které trvají celý vyučovací den (Hofmann a kol., 2009).

S tím souhlasí ve své práci Svobodová a kol. (2019) a dodává, že se jedná o dovednosti, které souvisí se sběrem dat, které jsou spojené s hospodářskou činností. Učitel zde zastává roli poradce nebo pouze pozorovatele, který dává pozor na děti (Svobodová a kol., 2019).

Pro realizaci dlouhodobé terénní výuky je dle Svobodové a kol. (2019) předpokladem, že už žáci absolvovali oba výše popsané typy výuky, aby již byli obeznámeni s postupy výuky v terénu a mohli využít zkušenosti z již absolvovaných terénních výuk. Do této oblasti se řadí především školní výlety, cvičení a kurzy, které čerpají ze zkušeností žáků z předešlých forem (Svobodová a kol., 2019). Zde se upřednostňuje práce ve skupinách nebo práce samostatná. Může se jednat i o školy v přírodě nebo vícedenní výlety a také návštěvu místa, které se specializuje na terénní výuku (Hofmann a kol., 2009).



Obrázek 1 - Model terénní výuky, který znázorňuje vzdálenost od školy při různých formách terénní výuky. Převzato ze: Svobodová a kol., 2019

Na obr. 1 je přehledně a pohromadě zobrazeno dělení terénní výuky. Lze zaznamenat, že školní pozemek může být využit na krátkodobou terénní výuku. Jednodenní exkurze jsou zaměřeny na výlety v regionu a dlouhodobé exkurze jsou uzpůsobeny na návštěvu vzdálenějších míst ve státě, ale i mimo něj (Svobodová a kol., 2019).

3.1.5 FÁZE TERÉNNÍ VÝUKY

Terénní výuka se skládá z několika fází, kterými by měli všichni učitelé, kteří chtějí zorganizovat terénní výuku, projít. Měla by navazovat na výuku ve škole. Autoři tyto fáze popisují odlišně. Jejich detailní popis zobrazuje následující obrázek.

Tabulka 1 - Fáze terénní výuky dle jednotlivých autorů

Fáze terénní výuky	Svobodová a kol. (2019)	Fáze terénní výuky	Hofmann a kol. (2009)	Fáze terénní výuky	Marada (2006)
Přípravná	<ul style="list-style-type: none"> - žáci pokládají geografické otázky (jaký to má dopad aj.) - získávají data a umějí je použít - vyhodnocují a interpretují výsledky 	Přípravná (učitel)	<ul style="list-style-type: none"> - projít trasu - nastudovat terén - příprava podkladů, cílů i vedení 	Přípravná (učitel)	1.
					<ul style="list-style-type: none"> - dostat nápad - prostudovat očekávané výstupy ŠVP
					2.
					<ul style="list-style-type: none"> - přeměna nápadu - stanovení cíle
					3.
		<ul style="list-style-type: none"> - stanovení názvu terénní výuky 			
		4.			
		<ul style="list-style-type: none"> - stanovení metod řešení - stanovení harmonogramu u výuky - promyslet organizaci 			
		5.			
		<ul style="list-style-type: none"> - učitel znovu prochází plán výuky - případně zjednodušuje 			
6.					
<ul style="list-style-type: none"> -stanovení hodnocení 					
		Přípravná (žáci)	<ul style="list-style-type: none"> - motivace žáků -zprostředkování cílů - seznámení s místem - zapojení žáků do přípravy podkladů 		

Fáze terénní výuky	Svobodová a kol. (2019)	Fáze terénní výuky	Hofmann a kol. (2009)	Fáze terénní výuky	Marada (2006)
Závěrečná	-vyhodnocování získaných dat - sdělení výsledků - probíhá v terénu nebo ve třídě	Závěrečná	- vyhodnocení výsledků/ materiálů - zhodnocení terénní výuky		

V tabulce č. 2 je podrobně popsáno, co by v jednotlivých fázích měl dělat učitel a co by měli dělat žáci.

Tabulka 2 - Fáze terénní výuky a činnosti učitele a žáka. Převzato ze: Svobodová a kol., 2019

Fáze	Učitel	Žák
Přípravná Prostředí: třída Data: sekundární Činnost: analýza Kartografické dovednosti: čtení, analýza, interpretace mapy	<ul style="list-style-type: none"> - vytyčení cílů terénní výuky - příprava tématu/obsahu, metod terénní výuky - načasování terénní výuky vzhledem k vyspělosti a zkušenostem žáků - stanovení způsobu hodnocení - zakomponování terénní výuky do ŠVP a tematického plánu - volba délky a místa konání terénní výuky - rekonoskace terénu - příprava pomůcek a pracovních listů - příprava informací pro žáky a rodiče (délka konání, místo, vybavení, doprava, náklady...) - zajištění nezbytné administrativy, dalších učitelů, bezpečnosti, logistiky... - zjištění žakovských prekonceptů o tématu - motivace žáků 	<ul style="list-style-type: none"> - teoretická příprava na terénní výuku - seznámení s navštíveným místem a cíli terénní výuky - příprava podkladů pro vlastní činnosti - zapojení do organizace výuky
Realizační Prostředí: terén Data: primární Činnost: sběr Kartografické dovednosti: čtení, analýza, interpretace mapy, tvorba mapy	<ul style="list-style-type: none"> - dohled nad žáky - pozorování a mentorování aktivity žáků - pomáhá řešit úkol 	<ul style="list-style-type: none"> - práce v terénu – řešení zadaných úkolů nebo problémů identifikovaných přímo žáky
Závěrečná vč. hodnotící Prostředí: třída/terén Data: sekundární + primární Činnost: syntéza Kartografické dovednosti: tvorba mapy, interpretace mapy	<ul style="list-style-type: none"> - hodnocení výstupů žáků - reflexe nad uskutečněnou výukou 	<ul style="list-style-type: none"> - dokončení a prezentace výstupů (map, posterů apod.) - poskytnutí zpětné vazby vyučujícím

3.1.6 PŘEKÁŽKY TERÉNNÍ VÝUKY

Překážkám, které zabraňují realizaci terénní výuky, se věnovali především zahraniční výzkumníci (Boardmann, 1974), (Smith, 1999), (Han, Foskett, 2007), (Yang, Wang, Xu, Denk, 2014), kteří prováděli výzkum na základních školách a dotazovali se učitelů (Svobodová a kol., 2019). Tito výzkumníci byli především z Anglie. Boardmann (1974) vytvořil práci, kterou vypracoval na základě výzkumu na 110 základních školách ve střední Anglii (Svobodová a kol., 2019). Tuto práci převzal a upravil z důvodu vývoje školství Smith (1999), a jako hlavní překážky výuky tyto autoři uváděli tyto výsledky:

- velký počet žáků ve třídě,
- vysoká časová náročnost terénní výuky,
- zanedbání ostatních vyučovacích hodin (Svobodová a kol., 2019).

Další studie probíhaly v Číně a na Taiwanu v roce 2014. Studie výzkumníků uváděla tyto výsledky:

- učitelé se obávali především o zdraví a bezpečné zajištění žáků,
- finanční náročnost terénní výuky,
- stejně jako angličtí výzkumníci vysoký počet žáků ve třídě,
- obavy z toho, jak žáci přistoupí k terénní výuce a zda ji nebudou bojkotovat (Svobodová a kol., 2019).

Výzkum, který se zabývá terénní výukou, nesl název: „Terénní výuka jako silná výuková strategie“ proběhl v České republice mezi lety 2016 a 2020 pomocí grantové agentury České republiky, která prováděla šetření. Tento výzkum pomohl určit překážky terénní výuky (Strafos, 2020). Učitelé základních škol uváděli překážky, které v jejich očích brání zařazení terénní výuky do výuky (Svobodová a kol., 2019). Důvody, které k tomu učitele vedou, jsou následující:

- vysoká časová náročnost přípravy terénní výuky,
- problémy s organizací terénní výuky,

- velká administrativa spojená s terénní výukou směrem k vedení školy, rodičům a žákům, zvýšené riziko úrazu oproti klasické vyučovací hodině (Svobodová a kol., 2019).

Na některých školách výuka v terénu zcela chybí (Marada, 2006). Hlavními důvody jsou, že učitelé mají strach z bezpečnostního zajištění dětí mimo školu, nemají podporu od vedení školy a některé učitele odradí vysoká náročnost s přípravou výuky v terénu (Marada, 2006). Problémy jsou také spojeny s tím, že chybí finance na nákup pomůcek, které jsou potřebné k terénní výuce (Podroužek, 2002). Terénní výuka na českých školách je málo zastoupena (Svobodová a kol., 2019).

3.1.7 BEZPEČNOST PŘI TERÉNNÍ VÝUCE

Učitel na sebe bere vysokou zodpovědnost za zdraví a bezpečnost dětí. Proto je důležité, aby učitel nic nepodcenil a splnil všechny náležitosti, které splnit musí. Mezi hlavní úkoly, které musí učitel splnit před terénní výukou je poučení žáků o bezpečnosti a ochraně zdraví (Metodický pokyn, 2005). Toto poučení zahrnuje např.: jak se mají žáci chovat v blízkosti silnice, rybníků nebo potoků. Škola musí zajistit, aby byli žáci poučeni o bezpečnosti před terénní výukou (Metodický pokyn, 2005). Žáci musí poslouchat pokyny učitele a neohrožovat sebe ani ostatní žáky. Po provedení poučení, učitel vytvoří záznam, který zadá do třídní knihy (Metodický pokyn, 2005) Poučení musí být všichni, kteří se účastní terénní výuky. V případě, že by některý žák chyběl v době, kdy učitel žáky poučuje, musí být automaticky poučen před zahájením terénní výuky (Metodický pokyn, 2005). Důležité tedy je, aby se žáci i učitelé řídili především bezpečnostními předpisy, které jsou stanoveny ředitelem školy (Hofmann a kol., 2009). Škola při akcích, které se konají mimo školu, zajišťuje bezpečnost a ochranu zdraví alespoň jedním pedagogickým pracovníkem (Vyhláška, 2007). Při těchto akcích nesmí být více než 25 žáků na jednu osobu. V případě že se žáků účastní více než stanovený počet 25 žáků, musí se akce účastnit více zaměstnanců (Vyhláška, 2005). V případě, že by se nejednalo o pedagogického pracovníka, může ředitel dohled zajistit osobou, která je zletilá a byla o dohledu poučena (Vyhláška, 2007). Před samotnou terénní výukou musí učitel požádat ředitele školy, který musí terénní výuku povolit. Dále musí učitel informovat rodiče žáků o terénní výuce (místo konání, sraz, předpokládaná délka, předpokládaný čas návratu, způsob dopravy) a požádat je o souhlas s účastí na této výuce (Svobodová a kol., 2019). V kapitole 5.6 je popsáno, co vše jsem musel zajistit před terénní výukou.

3.1.8 TERÉNNÍ VÝUKA V ČR

Terénní výuka je součástí kurikula základních škol, a základní školy by měly terénní výuku zařazovat do výuky dle RVP (MŠMT, 2017). Kurikulární dokumenty jsou popsány v kapitole 3.3. Terénní výuka je považována za důležitou výukovou strategii k tomu, aby žáci pochopili současný svět (Svobodová a kol., 2019). I přesto v České republice až do roku 2019 nebyla vytvořena žádná metodika terénní výuky pro učitele základních škol, jak by měli postupovat při její přípravě a realizaci, případně jakou formu použít a co vše by měla terénní výuka obsahovat (Svobodová a kol., 2019). To změnila až publikace Koncept terénní výuky pro základní školy, kterou vytvořili Svobodová a kol. (2019). Zastoupení terénní výuky na základních školách lze pouze ověřit na základě rozhovorů s učiteli základních škol. Marada (2006) ve své práci vychází z rozhovorů s učiteli základních škol, kde zjišťoval, jak často a pod jakým názvem, učitelé terénní výuku zařazují. Zjistil, že učitelé výuku zařazují pouze občas a nejčastěji pod názvem vycházka nebo exkurze (Marada, 2006). Ve své práci se snaží učitelům vysvětlit, proč je dobré tuto výuku zařazovat, protože se jedná o nejkompexnější výuku. Uvádí přínosy terénní výuky a poskytuje plán její realizace např.: jak by měli postupovat, kde začít a z jakých cílů by měli vycházet (Marada, 2006). Na závěr učitelům poskytuje pracovní list, který se zaměřuje na procvičení čtení krajiny a má sloužit jako příklad terénní výuky (Marada, 2006).

Dalším autorem, který se zabývá terénní výukou je Hofmann a kol. (2009), kteří vytvořili učebnici pro terénní výuku, která má učitelům pomoci s přípravou a následnou realizací. Popisuje cíle výuky, formy a fáze. Hofmann a kol. (2009) uvádí, že kromě realizací terénní výuky v okolí školy, existují terénní pracoviště. Konkrétně Pdf M, které vzniklo za účelem provozování terénní výuky ve všech formách (Hofmann a kol., 2009). Na toto pracoviště je možno vyrazit se třídou. Výhodou pro učitele je, že výuka je již připravená (Hofmann a kol., 2009). Kromě výše zmíněného pracoviště existují organizace spravující objekty (Chaloupky, Pavučina, Lipka...), které školám zajišťují terénní výuku se zaměřením na mezipředmětové vztahy (Svobodová a kol., 2019). Na těchto programech se učitel nijak nepodílí. Svobodová a kol. (2019) vytvořili ve své práci návod, jak by učitelé měli postupovat, při přípravě a realizaci krátkodobých a střednědobých forem výuky. Má sloužit jak začínajícím, tak i zkušeným učitelům. Tento návod obsahuje příklady témat, které mohou učitelé použít, ale také konkrétní přípravu pro terénní výuku zaměřenou na 2. stupeň základních škol.

3.1.9 TERÉNNÍ VÝUKA V ZAHRANIČÍ

Mimo tradiční pojetí terénní výuky, které je popsáno v kapitole 3.1.1, se můžeme setkat i s odlišným přístupem k terénní výuce, který však v českých školách není rozšířený (Svobodová a kol., 2019). Jak jsem již zmiňoval v zahraničí se můžeme setkat s označením „fieldwork“, kde je to chápáno jako odchod ze třídy a pokračování ve výuce venku (Biddulph a kol., 2015). Ve Velké Británii má práce v terénu dlouhou tradici (Biddulph a kol., 2015). Systém vzdělání ve VB je odlišný od systému vzdělání v ČR. Ve VB mají rozdělený systém vzdělání na jednotlivé stupně vzdělání podle věku žáků. Zeměpis se nevyučuje ve všech stupních, které jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 3 - Systém vzdělání ve Velké Británii

Stupeň vzdělání	Key stage 1	Key stage 2	Key stage 3	Key stage 4
Věk žáků	5–7 let	7-11 let	11-14 let	14–16 let
Zeměpis	ano	ano	ano	ne

Zdroj: Vlastní zpracování dle (National curriculum in England: secondary curriculum, 2014)

Z tabulky vyplývá, že stupeň vzdělání Key stage 3 odpovídá druhému stupni základních škol v ČR. Stejně jako v České republice je časová dotace předmětu zeměpis dvě hodiny týdně (National curriculum in England: secondary curriculum, 2014). Geografické dovednosti a práce v terénu jsou popsány v kurikulárním dokumentu pro třetí stupeň vzdělávání ve Velké Británii následovně:

- rozvíjet své znalosti o glóbech, mapách, atlasech a používat je běžně ve třídě i v terénu,
- interpretovat topografické mapy ve třídě a v terénu, včetně použití sítě, měřítka, topografických, tematických map, leteckých, mapových podkladů a satelitních snímků,
- používat geografické informační systémy (GIS) k zobrazování, analýze a interpretaci míst a dat (National curriculum in England: secondary curriculum, 2014).

V zahraničí jsou popisovány formy terénní výuky odlišně. Vychází ze strategií, cílů a konkrétních aktivit, které můžeme vidět níže v tabulce.

Tabulka 4 - Terénní výuka – strategie, cíle a aktivity

Strategie	Cíle	Charakteristické aktivity
Tradiční výuka v terénu	<ul style="list-style-type: none"> • rozvoj dovedností v oblasti zeměpisného zaznamenávání • ukázat vztahy mezi fyzickými, lidskými a krajinnými složkami • umět ocenit důležitost krajiny a starat se o ni 	<p>Vycházky žáků s učitelem, který má znalosti o dané lokalitě po delší trase.</p> <p>Náčrtky map pro zkoumání základní geologie, topografických rysů, půdy, vegetace a historie krajiny z hlediska lidské činnosti.</p>
Výzkum založený na testování hypotéz	<ul style="list-style-type: none"> • aplikace geografické teorie nebo zobecněných modelů na situace v reálném světě • vytváření a aplikace hypotéz, které se opírají o teorii, které mají být testovány na základě získaných dat v terénu 	<p>Deduktivní přístup zahrnuje počáteční zvážení geografických znalostí, což vede k formulaci hypotéz, které jsou následně testovány pomocí dat získaných z terénní výuky, kde jsou získána kvalitativní data. Výsledná data hypotézu potvrdí nebo vyvrátí.</p>
Geografické šetření	<ul style="list-style-type: none"> • povzbuzovat žáky, aby vytvářeli a kladli geografické otázky • umožnit žákům identifikovat a shromáždit relevantní informace, aby mohli odpovědět na geografické otázky a interpretovat výsledky 	<p>Je určena geografická otázka, pravdivá nebo problémová, ideálně od žáka, který má s touto otázkou vlastní zkušenosti. Žáci jsou pak podporováni při sběru vhodných dat (kvalitativní nebo kvantitativní), aby mohli zodpovědět klíčové otázky. Výsledky jsou vyhodnoceny a aplikovány.</p>

Strategie	Cíle	Charakteristické aktivity
Objevovaná terénní výuka	<ul style="list-style-type: none"> • umožnit žákům rozvíjet vlastní metody zkoumání • podpora sebevědomí a sebemotivace tím, že žáci budou mít kontrolu nad svým učním 	Učitel přebírá roli koordinátora, což umožňuje skupině sledovat svou vlastní cestu krajinou. Když žáci kladou otázky, je jim odpovídáno dalšími otázkami, které podporují hlubší myšlení. Následná diskuse určí témata pro další zkoumání v menších skupinách.
Smyslová terénní výuka	<ul style="list-style-type: none"> • zvýšení citlivosti na prostředí pomocí všech smyslů • uznání, že smyslová zkušenost je stejně platná jako intelektuální aktivita v chápání našeho okolí 	Strukturované aktivity určené ke stimulaci smyslů za účelem podpory povědomí o prostředí. Charakteristické jsou smyslové procházky, používání zavázaných očí, zvukové mapy, poezie a výtvarná díla. Mohou být použity k rozvoji smyslu pro místo, estetického ocenění nebo kritického hodnocení změny prostředí.

Zdroj: Vlastní zpracování 2022 dle (Biddulph a kol., 2015)

Mezi další autory, kteří popisují strategie terénní výuky, patří Caton (2006), který stejně jako Biddulph a kol. (2015) vychází ze strategií, které popsal ve své publikaci Job (1999).

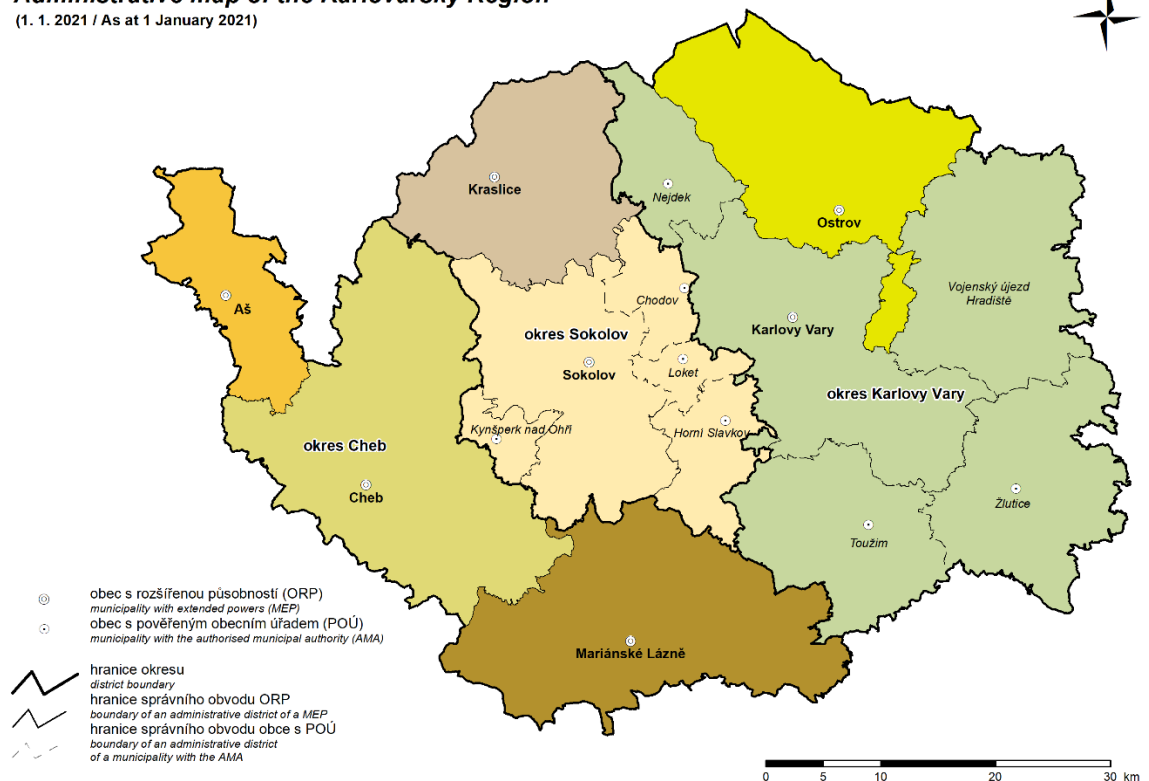
3.2 MĚSTO OSTROV

Pro přípravu terénní výuky člověk musí znát okolí, kde chce terénní výuku vést. Oblast, která byla použita pro přípravu a realizaci terénní výuky v této diplomové práci je popsána v následujících kapitolách.

3.2.1 GEOGRAFICKÁ POLOHA

Město Ostrov leží v Karlovarském kraji a je součástí okresu Karlovy Vary. Obec s rozšířenou působností (ORP) Ostrov se nachází 13 kilometrů od lázeňského města Karlovy Vary a osm kilometrů od lázeňského města Jáchymov. Na jihozápadě sousedí se správním obvodem Karlovy Vary, na severu s Německem a na východě s Ústeckým krajem.

Administrativní členění Karlovarského kraje
Administrative map of the Karlovarský Region
 (1. 1. 2021 / As at 1 January 2021)



Obrázek 2 - Správní obvody Karlovarského kraje

Zdroj: (czso.cz)

ORP Ostrov má rozlohu 339,31 km² a žije v něm 27 373 obyvatel k 31. 12. 2020 (czso.cz). Součástí ORP Ostrov je 15 obcí, které lze vidět na obrázku níže.

SO ORP OSTROV

k 1. 1. 2016



Obrázek 3 - Město Ostrov na mapě oblasti s rozšířenou působností Ostrov

Zdroj: (czso.cz)

3.2.2 PŘÍRODNÍ PODMÍNKY

V rámci geomorfologického členění ČR je město Ostrov součástí Sokolovské pánve, která je součástí Krušnohorské soustavy, a tedy Podkrušnohorské pánve, jakožto podsoustavy (Demek, Mackovčín, 2006). Sokolovská pánev sousedí

s Doupovskými horami, Krušnými horami, částí Slavkovského lesa, Tepelské plošiny, Chebskou a Kláštereckou kotlinou (Demek, Mackovčín, 2006). Nejvyšším místem této oblasti je Klínovec, který se tyčí do výšky 1244 m n. m. (Demek, Mackovčín, 2006).

Sokolovská pánev je 9 km široká a 19 km dlouhá, její podloží je tvořeno fylitem a žulou (Chlupáč, 2002). Tyto horniny byly v průběhu třetihor pokryty jezerními sedimenty (slepence, pískovce, břidlice a malými vrstvami hnědého uhlí). V oblasti města Ostrov se průměrný roční srážkový úhrn pohybuje mezi 600 až 650 mm (Tolasz, 2007). Městem protéká potok Bystřice, který je levým přítokem nejvýznamnější řeky Karlovarského kraje, řeky Ohře (Zeman a kol., 2001). V Ostrově a jeho okolí lze nalézt soustavy rybníků, mezi které patří Borecké, Nejdecké a Ostrovské rybníky. Borecké rybníky jsou významné především proto, že jsou sídlištěm vzácných druhů živočichů a rostlin (Zeman a kol., 2001). Ve městě Ostrov je podloží pod zastavěnými částmi tvořeno zvětralinami z období čtvrtohor (spraše, písčité půdy). Mezi půdní typy, které jsou zastoupeny v Ostrově patří fluvizemě glejové, které jsou převážně v oblasti Boreckých rybníků a podél potoka, který protéká městem. Pod zastavěnou částí města převažují kambizemně mesobazické a eutrofní (Půdní mapa, 2022).

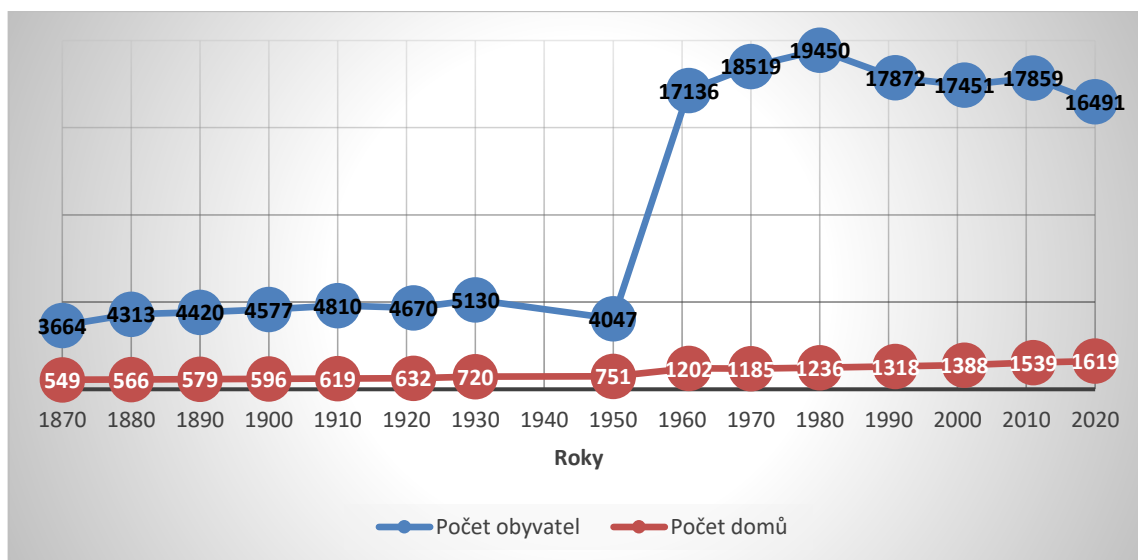
3.2.3 HISTORIE MĚSTA OSTROV

Historie města je velmi dlouhá. K osídlení oblasti, kde v budoucnu vyrostlo město Ostrov, došlo v mladší době bronzové, kdy právě z této doby byly nalezeny pozůstatky pohřebišť (Koutecký, 1980). První písemná zmínka o Ostrovu se datuje do roku 1207, kdy v listině Otakara I. byly potvrzovány oseckému klášteru majetky a opatrovnictví nad kostelem v Ostrově (Zeman a kol., 2001). Založení osady se připisuje Slávkovi z rodu Hrabšiců (Historie obce Ostrov). Dalším důkazem, že osada opravdu stála již ve 13. století, je kostel svatého Jakuba Většího, který ve městě stále stojí a základy jsou právě z tohoto století (Zeman a kol., 2001). Osada vyrostla kolem kostela svatého Jakuba Většího a stále se zvětšovala, až se z osady vyvinulo předměstí, které je známo pod názvem staré město. V roce 1331 se objevuje první zmínka o Ostrovu jako městě, a to rovnou o městě královském – jak k tomu došlo, není známo a existují pouze domněnky (Zeman a kol., 2001). Spolu s tím došlo k výstavbě nového sídliště nad potokem Bystřice v místech dnes stojícího historického centra města. V této době došlo také ke stavbě farního kostela svatého Mikuláše, který byl následně

přejmenován na kostel svatého Michaela (Zeman a kol., 2001). Ostrov v té době patřil k menším městům a měl rozlohu 8 hektarů. Pro porovnání, Most měl 18 hektarů a Plzeň 20 hektarů (Zeman a kol., 2001). Jak se Ostrov zvětšoval, bylo nutno zajistit bezpečnost a došlo k výstavbě hradeb. Ke vstupu do města bylo zapotřebí projít přes věžové brány (Zeman a kol., 2001). Jedna z těchto bran je dnes součástí zámku. Ostrov disponoval základními městskými právy (právo týdenního a výročního trhu, právo pondělního trhu, mílové právo atd.) a v době husitských válek bylo město obsazeno husity, kteří město následně bez boje opustili (Zeman a kol., 2001). Po konci husitských válek se Ostrov stal městem poddanským a získal ho rod Šliků. Ti nechali vystavět Šlikovský zámek, jakožto jejich sídlo (Historie obce Ostrov). Po smrti hraběte Kašpara Šlika, byly objeveny stříbrné žíly a začala těžba (Zeman a kol., 2001). Díky těžbě vzniklo sousední město Jáchymov, ve kterém v roce 1533 žilo již 18 000 obyvatel. Roku 1567 v Ostrově vznikl požár, kvůli velkému suchu skoro celé město vyhořelo a muselo být obnoveno (Zeman a kol., 2001).

Po skončení nadvlády Šliků si město pronajala městská rada a následně ho roku 1603 odkoupila a stal se tak majetkem ostrovských měšťanů. V důsledku 30leté války městská rada město roku 1623 dala do zástavy říšskému knížeti vévodovi Juliu Jindřichovi (Zeman a kol., 2001). Ostrov se stal pro celý rod místem odpočinku a došlo zde k výstavbě zahrad, které byly považovány za osmý div světa (Zeman a kol., 2001). Mimo zahrad zde bylo vybudováno pohřební mauzoleum a letohrádek. Poslední potomek tohoto rodu celé české panství, včetně města Ostrov, odkázal svým dvěma dcerám (Zeman a kol., 2001). Ludwig Wilhelm, markrabě bádenský, si za manželku vzal jednu z dcer, Sibyllu Augustu, a stal se tak novým vlastníkem města Ostrov, kde nechal vybudovat Bílou bránu, která je nyní součástí zámeckého parku. Roku 1734 město znovu vyhořelo a oprava města trvala dlouho. Od roku 1789 do roku 1918 město patřilo velkovévodům z Toskány a ani za jejich vlády se město nevyvarovalo velkým a ničivým požárům (Zeman a kol., 2001). Město obnovilo po požáru roku 1801 pivovar a sladovnu. Městské opevnění se postupně rozpadávalo a došlo k opravě šlikovského zámku a zahrada se proměnila v park (Zeman a kol., 2001). V 19. století patřilo město Ostrov jedné větvi Habsburků a v této době dostalo také město svou podobu, která se mu zachovala až do dneška (Historie obce Ostrov). V tomto století docházelo k přestavbě městských domů následkem požárů. Tyto požáry poté přispěly k budoucímu vzhledu Radnice města

Ostrov, která byla opravena v novogotickém stylu. Součástí oprav byl také kostel svatého Michaela, svatého Jakuba, oprava zámku i obecné a městské školy. V roce 1870 se město rozrůstalo a již zde stálo několik stovek domů. Spolu s počtem domů se zvyšoval i počet obyvatel. Na obrázku 4 lze vidět vývoj mezi lety 1870 až po rok 2020.



Obrázek 4 - Vývoj počtu obyvatel a domů v Ostrově

Zdroj: vlastní zpracování dle ČSÚ (2022)

Ve městě byla vystavěna železnice, která spojovala Cheb, Karlovy Vary, Chomutov a Prahu. Došlo také k výstavbě silnice, která spojovala Ostrov s Jáchymovem a Karlovými Vary. V první světové válce trpělo město nedostatkem potravin a zboží. Město bylo v té době cílem uprchlíků z míst, která byla postihnuta válkou (Zeman a kol., 2001). Následovala poválečná krize, se kterou se město dlouho vypořádávalo. Obyvatelé města pracovali na úřadech, a jako zaměstnanci železnic. Druhého října roku 1938 bylo město obsazeno německými oddíly, a jakožto město, které leželo v pohraničí, bylo připojeno k Velkoněmecké říši. Pátého března roku 1939 byl přeměněn Ostrovský zámek na pobočku koncentračního tábora, který ležel v Bavorsku (Zeman a kol., 2001). Tento koncentrační tábor se stal prvním koncentračním táborem v České republice. Město se v tomto období příliš nerozvíjelo, protože chyběly finanční prostředky. Koncem války v Ostrově skončilo nacistické období, které bylo pro obyvatele velice těžké. Po roce 1945 došlo k jednorázovému odsunu německého obyvatelstva, které mělo ve městě do té doby naprostou převahu viz (Obrázek 4) (Staněk, 1991).

Po odsunu německého obyvatelstva došlo k dosídlení pohraničí, kde leželo i město Ostrov, českým obyvatelstvem (Staněk, 1991). Za první rok se přistěhovalo do města 1680 obyvatel (Staněk, 1991). V sousedním Jáchymově byly založeny Jáchymovské doly na těžbu uranu a pro jejich zaměstnance bylo potřeba zajistit ubytování (Kaplan, 1993). Nejvhodnějším místem bylo označeno město Ostrov, kde roku 1947 začala výstavba nového Ostrova v podobě dřevěných finských domků, které byly vystavěny u nádraží (Zeman a kol., 2001). S tím, jak se rozšiřovaly Jáchymovské doly, bylo nutno pokračovat ve výstavbě domů, a tak se město neustále rozrůstalo (Zeman a kol., 2001). Roku 1953 Jáchymovské doly předložily požadavek na výstavbu satelitního města pro 16 000 obyvatel (Kaplan, 1993), jelikož neustále docházelo k nabírání nových zaměstnanců na práci v dolech. Kromě dobrovolných zaměstnanců v dolech pracovali také vězni, kteří se zároveň podíleli na výstavbě domů v Ostrově (Kaplan, 1993). V tomto období bylo ve městě postaveno velké množství domů, základní školy, nové náměstí s domem Kultury, který funguje dodnes (Zeman a kol., 2001). Město se neustále rozrůstalo. V roce 1958 z důvodu poklesu zájmu Sovětského svazu o uranovou rudu, došlo k uzavření Jáchymovských dolů a přesunu těžby uranové rudy do Příbrami (Kaplan, 1993). V této souvislosti městu hrozilo, že odejde velká část obyvatelstva, a tak došlo v roce 1959 k schválení plánu, jak udržet obyvatele ve městě. Tímto plánem byla výstavba průmyslového závodu Škoda Ostrov, který byl zaměřen na výrobu trolejbusů (Zeman a kol., 2001). Po revoluci roku 1990 se konaly první svobodné volby od roku 1948. Ostrov si vytvořil městský znak, vlajku a pečeť města (Zeman a kol., 2001). Organizace, které se zaměřují na práci s dětmi, každoročně pořádají Dětský filmový festival a městský dům dětí a mládeže zajišťuje pohybovou aktivitu pro děti z Ostrova a okolí (Zeman a kol., 2001). Historické centrum města bylo roku 1992 prohlášeno památkovou z a postupně opraveno (Zeman a kol., 2001). Roku 2004 byla ukončena výroba trolejbusů v Ostrově a výroba byla přestěhovaná do Plzně (Kořinek, 2019). Areál Škody postupně chátral, až ho získal nový vlastník, který areál zboural a na jeho místě staví novou průmyslovou zónu, kde by měli lidé najít nová pracovní místa.

3.2.4 MĚSTSKÉ ČÁSTI MĚSTA OSTROV

V blízkosti města Ostrov leží v těsné blízkosti několik obcí, které stále fungují nebo již zanikly. Jedná se o obce Arnoldov, Borek, Hanušov, Hluboký, Kfely, Květnová, Liticov, Maroltov, Moříčov, Plavno, Dolní Žďár, Horní Žďár a Vykmanov viz (Obrázek 3) (Zeman a kol., 2001). Právě poslední zmíněná obec Vykmanov je popsána níže, jelikož je tam jedna ze zastávek realizované terénní výuky. Tato diplomová práce, může sloužit i školám z přilehlých obcí.

Vykmanov leží v blízkosti města Ostrov a je spojen autobusovým spojením zastávkou Horní Žďár. V roce 2011 žilo v obci 1205 obyvatel (czso.cz). V roce 1949 se na Jáchymovsku zvyšovala produkce uranové rudy a k tomu bylo zapotřebí velké množství pracovníků, a proto vzniklo velké množství pracovních táborů, což ovlivnilo město Ostrov (Kaplan, 1993). Pracovníci byli z řad kriminálních a také politických vězňů. Z tohoto důvodu byl právě ve Vykmanově založen velký komplex, který se skládal ze dvou táborů a třídíčky uranové rudy, která je v dnešní době známá pod názvem Rudá věž smrti (Kaplan, 1993). Ta je již od roku 2019 na seznamu světového dědictví Unesco, jako připomínka temného období (Rudá věž smrti v Ostrově, 2022).

3.3 ANALÝZA KURIKULÁRNÍCH DOKUMENTŮ

Diplomová práce se zabývá přípravou a realizací terénní výuky v předmětu zeměpis na druhém stupni základní školy. Proto je v práci zpracovaná analýza kurikulárních dokumentů, a to z důvodů, zjištění postavení terénní výuky ve výuce zeměpisu na základních školách. Tato analýza vychází z rámcově vzdělávacího programu (dále RVP), který pravidelně upravuje ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT, 2017).

3.3.1 ANALÝZA RVP

Rámcově vzdělávací program (RVP) patří pod národní systém vzdělání a je rozdělen do několika úrovní jako je např.: předškolní nebo střední vzdělání (Národní program rozvoje vzdělávání v České republice, 2001). V diplomové práci je prováděna analýza pro základní vzdělání. Na tyto úrovně pak navazují jednotlivé školní vzdělávací programy (ŠVP), které vycházejí z RVP a každá škola si je může upravit podle sebe (MŠMT, 2017). Poslední úrovní jsou pak tematické plány (TP), které si může nebo nemusí připravovat každý učitel právě v souladu s RVP a ŠVP své školy.

RVP je rozděleno do jednotlivých oblastí vzdělání, ve kterých jsou obsaženy jednotlivé předměty. Mezi oblasti a předměty patří: jazyk a jazyková komunikace, kam spadají předměty jako český jazyk a literatura, cizí jazyk a další cizí jazyk. Dalšími oblastmi jsou matematika a její aplikace, informační a komunikační technologie, člověk a jeho svět, člověk a společnost (dějepis, výchova k občanství), člověk a příroda (přírodopis, fyzika, chemie, zeměpis), umění a kultura (hudební výchova, výtvarná výchova), člověk a zdraví (výchova ke zdraví, tělesná výchova), člověk a svět práce a doplňující obory jako jsou dramatická výchova, etnická výchova, filmová/audiovizuální výchova, taneční a pohybová výchova (MŠMT, 2017). Zeměpis (geografie) je zařazen do vzdělávací oblasti člověk a příroda, který se vyučuje na 2. stupni základní školy. Na prvním stupni se vyučuje předmět vlastivěda, který se řadí do oblasti člověk a jeho svět. Terénní výuku na druhém stupni základních škol v předmětu geografie řadíme do vyučované látky terénní a geografická výuka, praxe a aplikace (MŠMT, 2017). V tabulce níže můžeme vidět očekávané výstupy žáků.

Tabulka 5- RVP učivo Terénní geografická výuka, praxe a aplikace, které by měl žák umět

Žák	Očekávané výstupy
Z-9-7-01	ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu
Z-9-7-02	aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny
Z-9-7-03	uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech
	Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření
Z-9-7-01	ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu
Z-9-7-03p	uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě

Zdroj: Vlastní zpracování 2022 dle (MŠMT, 2017)

Mezi konkrétní učivo, které by mělo být zařazováno do terénní výuky v geografii patří: určování světových stran, práce s mapou, určování azimutu, určování přibližné vzdálenosti objektů a jejich výšek, panoramatické náčrtky krajiny aj. (MŠMT, 2017).

Terénní výuka se kromě zeměpisu využívá i v přírodopisu, který spadá do stejné vzdělávací oblasti Člověk a příroda a také ve vzdělávací oblasti Člověk a zdraví v předmětu tělesná výchova (MŠMT, 2017). V tabulce níže jsou uvedeny očekávané výstupy žáků z předmětu přírodopis.

Tabulka 6 - Terénní výuka v předmětu přírodopis.

Žák	Očekávané výstupy
P-9-8-01	aplikuje praktické metody poznávání přírody
P-9-8-02	dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody
	Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření
P-9-8-01p	využívá metody poznávání přírody osvojované v přírodopisu
P-9-8-02p	dodržuje základní pravidla bezpečného chování při poznávání přírody

Zdroj: Vlastní zpracování 2022 dle (MŠMT, 2017)

Níže jsou uvedeny očekávané výstupy žáků z předmětu tělesná výchovna na druhém stupni základních škol.

Tabulka 7 - Terénní výuka v předmětu tělesná výchova.

Žák	Očekávané výstupy
TV-9-1-05	uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu; předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost
TV-9-3-02	naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky – čestné soupeření, pomoc handicapovaným, respekt k opačnému pohlaví, ochranu přírody při sportu
TV-9-3-06	zorganizuje samostatně i v týmu jednoduché turnaje, závody, turistické akce na úrovni školy; spolurozhoduje osvojované hry a soutěže

Zdroj: Vlastní zpracování 2022 dle (MŠMT, 2017)

V terénní výuce můžeme spolupracovat i s jinými předměty díky průřezovým tématům, mezi která patří např.: Osobnostní a sociální výchova, Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Enviromentální výchova a Mediální výchova (MŠMT, 2017).

3.3.2 ANALÝZA ŠVP

Popis školního vzdělávacího programu byl proveden na základní škole, kde byla realizována terénní výuka. Na této základní škole je časová dotace na hodiny zeměpisu vždy dvě vyučovací hodiny týdně od šestého až po devátý ročník. Terénní výuka je zde označována jako exkurze. V osmém ročníku jsou nejprve probírány jednotlivé regiony Evropy a následně v druhé polovině roku se začíná s výukou České republiky jednotlivých krajů, kam spadá i učivo místní region v rámci kterého, realizují exkurzi (zsamsostrov.net, 2022). V následující tabulce je uvedeno učivo a očekávané

výstupy ze ŠVP Ostrov. V této tabulce lze nalézt pouze učivo, které se týká České republiky a místního regionu.

Tabulka 8 - Školní vzdělávací program ZŠ Ostrov

Učivo	Výstupy	Poznámky
<ul style="list-style-type: none"> - regiony České republiky - místní oblast, místní region 	<ul style="list-style-type: none"> - lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a hlavní jádrové a periferní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit - lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a další regiony - charakterizuje přírodní podmínky, hospodářství, zvláštnosti, kulturní zajímavosti jednotlivých regionů a porovnává jejich hospodářskou funkci a vyspělost - vymezí a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, přiměřeně analyzuje vazby místního regionu k vyšším územním celkům 	<p>exkurze, skupinová práce</p>

Zdroj: vlastní zpracování dle (zsamsostrov.net, 2021)

3.4 VÝZKUMNÉ METODY

V této kapitole jsou popsány výzkumné metody, které byly použity v diplomové práci.

3.4.1 KVALITATIVNÍ VÝZKUM

V kvalitativním výzkumu se výsledky uvádí oproti kvantitativnímu výzkumu ve slovním, nečíselném vyjádření (Gavora, 2010). Tento výzkum by měl být detailní a tvárný, protože se nejedná o čísla, ale v hlavní roli je člověk (Gavora, 2010). V kvalitativním výzkumu chce badatel navázat s respondentem co nejužší kontakt, protože chce co nejvíce pochopit respondenta a vcítit se do jeho role a toto je nejlepší způsob, jak toho dosáhnout (Gavora, 2010). Badatel se snaží najít jakékoliv informace, které by mu pomohly k zodpovězení výzkumných otázek (Hendl, 2005). Kvalitativní

výzkum probíhá v terénu, kde jsou účastníci tváří v tvář (Hendl, 2005). Stěžejní bod kvalitativního výzkumu je dosažení pochopení respondenta a pohlízet na věc jeho očima (Gavora, 2010). Nezřídka se stává, že badatel konzultuje své závěry s účastníky výzkumu a jejich názor bere v potaz při vyhodnocování nebo ho přikládá v závěrečné zprávě (Hendl, 2005). Výzkum vychází ze zjištění, že každý člověk je unikátní a lidé na stejnou situaci mohou nahlížet různě (Gavora, 2010). Cílem kvalitativního výzkumu je, aby si badatel vybral vždy pouze určitý subjekt ke zkoumání, ať už se jedná o jednotlivce, malou specifickou skupinku nebo objekt, protože chce co nejdetailněji vniknout do zkoumaného tématu a v kvantitativním výzkumu to není možné. (Gavora, 2010). Výzkum probíhá většinou delší časové období, kdy je badatel v úzkém kontaktu se zkoumaným objektem (Hendl, 2005). Hypotézy se v kvalitativním výzkumu vytváří ze zkoumaných skutečností. V rámci tohoto výzkumu odhalujeme problémy, o kterých badatel neměl ponětí, a nebyly zkoumány. Důležitou roli v kvalitativním výzkumu sehrála etnografie (Gavora, 2010). Etnografové, kteří výzkum prováděli v místech s odlišnou kulturou, měli následně velké problémy s vysvětlením výsledků, které získaly, proto se následně snažili vytvořit nové metody, které by vysvětlovaly výsledky na základě pozorovaných osob (Gavora, 2010). V kvalitativním výzkumu si badatel zapisuje nebo nahrává skoro vše, co vypožoruje nebo uslyší a vytváří si detailní záznam (Gavora, 2010). V průběhu pozorování si badatel dělá krátké poznámky, z kterých si následně vytvoří ucelený obraz. Následně si badatel vše, co se odehrálo, zhodnotí pomocí vlastních zkušeností a názorů (Gavora, 2010). Mezi základní metody v kvalitativním výzkumu patří: pozorování, rozhovor, texty a dokumenty, audio a videozáznamy (Hendl, 2005).

3.4.2 POLOSTRUKTUROVANÁ ROZHOVOR

V kvalitativním výzkumu je rozhovor nejčastější metodou pro sběr dat (Švaříček, Šed'ová, 2007). Používá se pojem hloubkový rozhovor. V tomto rozhovoru je jeden tazatel a jeden respondent. Hloubkový rozhovor se dělí na polostrukturovaný, který byl použit v této práci, a nestrukturovaný. Hlavní rozdíl je v tom, že v polostrukturovaném rozhovoru jsou otázky předem připravené. Tento typ rozhovoru se často používá v případových studiích (Švaříček, Šed'ová, 2007). Velice důležité u polostrukturovaného rozhovoru je si připravit otázky, na které se tazatel ptá, a zjistit si informace o tématu, které chce zkoumat. Tazatel by si měl připravit otázky, které vycházejí ze základní výzkumné otázky a vždy několik otázek ke každému tématu, aby se měl na co ptát

(Švaříček, Šed'ová, 2007). V potaz musí brát také délku rozhovoru, formu otázek a jejich pořadí (Hendl, 2005). Tento rozhovor vyžaduje od badatele koncentraci, citlivost a také porozumění a kázeň (Hendl, 2005). Polostrukturovaný rozhovor se skládá z několika částí. Z úvodních otázek, hlavních, navazujících, nepřímých, dynamických a ukončovacích otázek. Úvodní otázky jsou součástí všech rozhovorů. V těchto otázkách by mělo dojít k seznámení výzkumu, který je prováděn a případně požádat respondenta o souhlas s nahráváním a publikací rozhovoru (Švaříček, Šed'ová, 2007). Následně by pomocí úvodních otázek mělo dojít k nastavení dobré atmosféry a prolomení psychických bariér (Hendl, 2005). Otázky by neměly být nijak složité, spíše naopak. Hlavní otázky by měli být směřovány na podstatu zkoumaného a měly by cílit na hlavní téma rozhovoru (Švaříček, Šed'ová, 2007). Nejdříve bychom měli pokládat otázky týkající se současnosti a následně otázky týkající se budoucnosti nebo minulosti, protože jsou na zodpovězení těžší (Hendl, 2005). Navazující otázky nám pomáhají doptat se na informace, které se tazatel nedozvěděl z hlavních otázek a jsou pro něj důležité (Švaříček, Šed'ová, 2007). Nepřímé otázky mohou pomoci získat informace o respondentovi, které by jen tak nesdělil, protože se díky jejich prostřednictvím dostane do jiné role (Švaříček, Šed'ová, 2007). Dynamické otázky mají za úkol udržet rozhovor, aby měl spád, popřípadě, je-li potřeba, uklidnil situaci mezi tazatelem a respondentem. Ukončovací otázky se vyskytují v každém rozhovoru. Rozhovor by neměl být utnut, ale spíše by se měl ukončovat pozvolna, aby respondent neměl pocit, že něco neřekl (Švaříček, Šed'ová, 2007). Závěr rozhovoru je tedy důležitý, protože zde může badatel získat informace, které pro něj budou mít velkou cenu (Hendl, 2005). Na závěru je doporučováno připomenout informace týkající se výzkumu, kdy bude práce vydaná. K záznamu rozhovoru se doporučuje použít diktafon, který by měl tazatel zapnout na začátku rozhovoru, aby nedošlo ke ztrátě důležitých informací, které by bez využití diktafonu mohli být zapomenuty (Švaříček, Šed'ová, 2007). Po rozhovoru by mělo dojít k přepisu dat z diktafonu do psané podoby (Švaříček, Šed'ová, 2007).

3.4.3 METODIKA 3A

Ve spojitosti s hodnocením kvality výuky a návrhem zlepšujícím změn souvisí metodický postup reflexe, který je označován jako metodika 3A (Slavík a kol., 2020). Skládá se ze tří složek a ty na sebe navazují. Jedná se o anotaci, analýzu a alteraci, které jsou podrobněji popisované v dalších podkapitolách. Tato metodika 3A úzce souvisí s hospitacemi. Může se jednat o hospitace, kdy je na výuce přítomen ředitel, hospitace,

kteřé probíhají mezi učiteli navzájem nebo při účasti vysokoškolských studentů se svými učiteli na běžné výuce střední nebo základní školy (Slavík a kol., 2020). Hlavním cílem výše zmíněných hospitací je následně hodnocení výukových situací za účelem zdokonalení práce učitele tak, aby výuka byla kvalitnější a učitel se neustále zlepšoval (Slavík a kol., 2020). Jsou dva typy hospitací. První je hospitace rozvíjející, která má za úkol zlepšit práci učitele ve výuce a druhou je hospitace kontrolní, při které dochází ke kontrole kvality učitelovi práce (Slavík a kol., 2020). V metodice 3A se pracuje především s rozvíjejícími hospitacemi, protože v ní dochází ke stejnému postupu. Jejím úkolem je nejdříve popsat danou situaci následně ji detailně rozebrat a přinést vylepšení výukové situace (Slavík a kol., 2020). Rozvíjející hospitace může probíhat při přímé účasti na výuce nebo také za pomoci videozáznamu, kdy je hodina nejdříve natočená pomocí kamery nebo jiného zařízení a až následně spuštěna a rozebrána (Slavík a kol., 2020). Metodika 3A chce tedy vylepšit rozvíjející hospitace, protože v nich dochází k přemítání a zhodnocení výukových situací (Slavík a kol., 2020). Tato metodika nemusí být použita jen u hospitací ale u jakéhokoliv didaktického výzkumu výuky, který se zabývá vyhodnocením kvality výuky (Slavík a kol., 2020). V didaktickém výzkumu by mělo docházet k co nejpřesnějšímu přemítání situací a být vhodně, jak nejlépe to jde, zdůvodněna reflexe (Slavík a kol., 2020). Didaktického výzkumu se účastní badatel, který by měl velice úzce spolupracovat s učitelem. Výzkumná reflexe se od reflexe výuky, kterou používají především učitelé na školách, odlišují dle Slavíka a kol. (2020) v:

- míra soustavnosti,
- míra formalizace reflektivního postupu,
- hloubka teoretického výkladu.

Anotace

Anotace je první ze tří složek metodiky 3A. Její hlavní úkol je co nejdětailněji popsat výukové situace, které se ve výuce odehrávají. Díky anotaci bychom měli být schopni zodpovědět otázky typu „co“ se stalo během výuky, aby byly splněny cíle výuky nebo co se stalo, že se cíle výuky nenaplnily (Slavík a kol., 2020). Janík a kol. (2013) popisuje, že se anotace skládá ze dvou částí. První část nazval Kontext výukové situace, která obsahuje informace o učivu zkoumané hodiny a učivu, které této hodině předcházelo, o tématu zkoumané hodiny a cílech hodiny. Druhá část se jmenuje

didaktické uchopení obsahu a je zde popis toho, co učitel a žáci dělali, tedy to, co učitel předal žákům a jak žáci v hodině pracovali a co měli za úkol (Janík a kol., 2013).

Analýza

Analýza je druhou složkou metodiky 3A. V této části má dojít k identifikaci stěžejního bodu výuky, které by se daly změnit, aby výuka byla lepší a hlavně kvalitnější (Slavík a kol., 2020). V této části, která navazuje na anotaci, by mělo také dojít k větší zaměřenosti na otázku „co“ se stalo během výuky, a hlavně by mělo dojít na hledání odpovědi na otázku „jak“ vyučování postupovalo, tak, aby bylo dosaženo cílů vyučování. Významné je určení momentů, které byly pro výuku nejdůležitější, anebo z jakého důvodu cílů nebylo dosaženo (Slavík a kol., 2020).

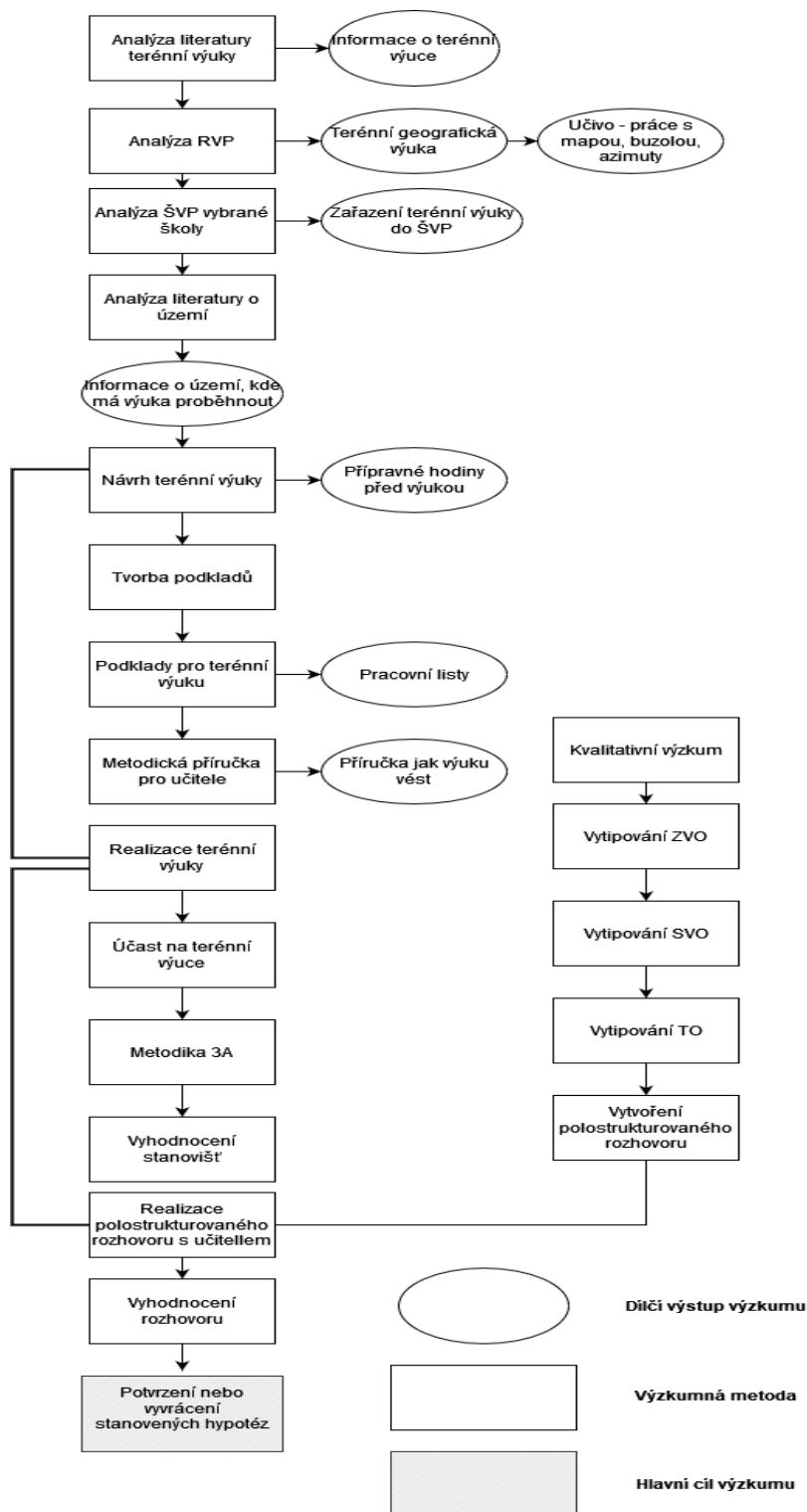
Dle Janíka a kol. (2013) se také analýza rozděluje na dvě části, a to na strukturaci obsahu a rozbor transformace obsahu s výhledem k alteraci. Strukturace obsahu zahrnuje konceptový diagram, kde jsou znázorněny stěžejní úlohy ze zkoumané hodiny. V druhé části dochází k rozebrání výukové části, kde je shledán problém směrem k předání informací žákům (Janík a kol., 2013).

Alterace

Alterace je poslední ze složek metodiky 3A a navazuje na analýzu. Hlavním úkolem alterace je, aby byly navrženy jiné postupy ve výuce, které by v konečném důsledku vedly ke zvýšení kvality výuky (Slavík a kol., 2020). V této části je třeba více prozkoumat otázky „co“ nebo „jak“ a hlavně otázku „proč“. Proč by měla výuka probíhat jinak a jak se v tomto ohledu vylepšit proti původní verzi výuky (Slavík a kol., 2020). Dle Janíka a kol. (2013) má i alterace dvě části. V první části dochází k posouzení kvality, kde je problémová část výuky zařazena do tabulky podle kvality a je zároveň uvedeno, proč je zařazena do dané kategorie. V tabulce najdeme rozdělení na selhávající, nerozvinutá, podnětná, rozvíjející. Ve druhé části, která nese název návrh alterace a její přezkoumání se popisuje zdokonalení dané výukové situace nebo celé hodiny a zdůvodnění proč by navrhovaná alterace měla být lepší, než stávající (Janík a kol., 2013).

4 METODIKA

V této kapitole jsou rozeepsány metody, které byly použity ke sběru dat, jejich zpracování, interpretaci a následné vizualizaci v diplomové práci. Pro přehlednější orientaci slouží obr. 5.



Obrázek 5 - Schéma metodiky

K potvrzení nebo zamítnutí hypotéz bude použit kvalitativní výzkum. Konkrétně bude použita metoda polostrukturovaného rozhovoru s učitelem, který terénní výuku povede. Ke sledování a následnému vyhodnocení terénní výuky bude použita metoda 3A, která je popsána v kapitole 3.4.3.

4.1 ANALÝZA LITERATURY TERÉNNÍ VÝUKY

Na samém počátku zpracování diplomové práce jsem přistoupil k prostudování literatury, která se týká terénní výuky. Zjišťoval jsem a porovnával znění definic terénní výuky a rozhodl jsem se, podle které se pro účely zpracování této diplomové práce budu řídit. Zvolená definice je uvedena v kap. 3.1.1 od autora Marady (2006). V dalším kroku jsem se zabýval cíli terénní výuky a zjistil jsem, že může mít různé formy. Terénní cvičení, které jsem si zvolil pro tuto práci je blíže popsáno v kap. 3.1.3. Na základě dělení výuky z hlediska časové náročnosti jsem si vybral střednědobou výuku, která je celodenní a je popsána v kap. 3.1.4. Z fází terénní výuky jsem se řídit tím, že každá terénní výuka má mít tři fáze, jak uvádí Svobodová a kol. (2019). V konkrétních fázích jsem se poté řídit podle toho autora, který měl tuto fázi nejlépe popsanou. V první fázi, tedy přípravné, jsem si řídit dle Marady (2006), jelikož je velmi detailně popsána. V realizační fázi jsem se řídit podle Svobodové a kol. (2019) jelikož jsem tuto fázi u ní shledal, jako nejlépe popsanou a pro závěrečnou fázi jsem zvolil Hofmanna a kol. (2009). Následně jsem prostudoval překážky, které by mohly terénní výuku překazit, a zjišťoval jsem, proč se terénní výuka příliš na školách nevyučuje. Mým dalším úkolem bylo prostudovat bezpečnost na terénní výuce, abych věděl, za jakých podmínek mohu výuku realizovat a jaké předpisy musím dodržet. Tyto předpisy jsou popsány v kapitole 3.1.7. Jako poslední jsem prostudoval autory v České republice, kteří se terénní výukou zabývají abych se jimi inspiroval.

4.2 POPIS POSTUPU PO ANALÝZE RVP A ŠVP

Popis RVP je popsán v kap. 3.3.1. Po analýze tohoto dokumentu jsem si ověřil, v jakých předmětech se terénní výuka realizuje a jaké konkrétní učivo spadá do zeměpisné terénní výuky. Mezi činnosti, které mají žáci v rámci této výuky absolvovat patří práce s mapou, buzolou apod. Po analýze RVP analyzuji ŠVP vybrané školy, abych zjistil, ve kterém ročníku se terénní výuka pořádá. Prostřednictvím této analýzy ŠVP, která je popsána v kapitole 3.3.2, jsem zjistil potřebné informace. Vybraná základní škola zařazuje terénní výuku do osmého ročníku, a to v rámci výuky místního regionu. Právě do této výuky jsem zařadil mou vytvořenou terénní výuku, která bude realizována na škole, která nese název: ZÁKLADNÍ A MATEŘSKÁ ŠKOLA OSTROV MYSLBEKOVA 996, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE. Součástí této školy je mateřská škola, základní škola a školní družina. Tato základní škola má devět ročníků. V každém ročníku jsou dvě třídy. Součástí školy jsou také třídy, kde jsou žáci se speciálními vzdělávacími poruchami tedy speciální třídy. Tyto třídy jsou součástí prvního i druhého stupně. Škola je zaměřená na výuku cizích jazyků, výuku žáků se speciálními potřebami, výuku talentových žáků, zvyšování počítačové gramotnosti a na enviromentální výchovu (zsamsostrov.net, 2022). Disponuje celkovou kapacitou 662 míst. Zeměpis je zde vyučován na druhém stupni s celkovou časovou dotací dvě hodiny týdně v každém ročníku. Žáci tedy absolvují celkem osm hodin zeměpisu měsíčně (zsamsostrov.net, 2022).

4.3 ANALÝZA LITERATURY O ÚZEMÍ

Popis literatury zabývající se územím, na kterém proběhla terénní výuka jsou popsány v kap. 3.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4. Na základě studia literatury jsem zjišťoval informaci o území, které jsem následně využil pro plánování terénní výuky a při vybírání trasy včetně jednotlivých zastávek.

4.4 PŘÍPRAVA TERÉNNÍ VÝUKY

Po prostudování veškeré literatury jsem přistoupil k návrhu samotné terénní výuky. Návrh terénní výuky je popsán v kap. 5.1. Kontaktoval jsem učitele, který vyučuje zeměpis na mou vybrané škole. Seznámil jsem ho s mým záměrem navrhnout a zrealizovat terénní výuku s třídou, kterou vyučuje. Zvolil jsem název terénní výuky a stanovil zastřešující cíl výuky, kterého chci dosáhnout. Cíl zněl takto: Žák dokáže aplikovat vědomosti a dovednosti získané ve škole v terénní výuce. Po stanovení zastřešujícího cíle, jsem stanovil dílčí cíle terénní výuky. Zvolil jsem trasu terénní výuky a vytipoval jednotlivé zastávky terénní výuky, které podle mě budou nejvhodnější pro připravované aktivity. Následně jsem si trasu prošel. Promyslel jsem si organizaci terénní výuky a stanovil si, jakým způsobem bude výuka hodnocena. Vymyslel jsem, jaké aktivity budou žáci na jednotlivých stanovištích vypracovávat na základě informací, které jsem měl z RVP.

První zastávka je popsána v kap. 5.4.1. Tato zastávka byla vybrána na základě informací získané v literatuře vymezeného území. Na této zastávce budou žáci pracovat s historií města Ostrov, protože dané místo je historicky významné a důležité pro vývoj města.

Vytipovaný čas na toto stanoviště byl na základě zjištěné délky přednášky průvodce a mého odhadu, kolik času zaberou vypracovat následné úkoly žáků. Druhé stanoviště bylo vybráno pro svou polohu, je umístěno na cestě terénní výuky a je vhodné pro další připravené úkoly. Potřeboval jsem místo, ze kterého bude vidět do okolí a žáci budou moci odhadovat vzdálenosti. Toto stanoviště dvě tento požadavek splňovalo perfektně a je popsáno v kap. 5.4.2. Čas vymezený pro toto stanoviště byl stanoven po konzultaci s učitelem zeměpisu, který mi řekl, jak dlouho můžou úkoly přibližně zabrat času. Cestou z tohoto stanoviště pokračoval úkol, kdy určovali žáci azimuty. Místa pro určování azimutů, byly vybrány pro své vhodné zasazení do krajiny a bezpečné umístění, kdy důležitým prvkem je minimalizovat riziko úrazu. Zde jsem stanovený čas stanovil na základě vlastní zkušenosti. Tedy osobně jsem si změřil, kolik času mi úkol

zabere a přičetl čas navíc, neboť předpokládám, že žáci druhého stupně ZŠ úkol vypracují pomaleji nežli já. Třetí stanoviště, které je popsáno v kap. 5.4.3 bylo vybráno opět pro svou vhodnou polohu a již vytvořenou naučnou stezkou, kterou jsem se rozhodl využít. Čas určený pro toto stanoviště byl opět určen na základě osobní zkušenosti, neboť jsem si úkoly sám vypracoval a zjišťoval tak, přibližnou časovou náročnost, jsem určil na základní vlastní zkušenosti, když jsem si úkoly zkusil sám vypracovat abych zjistil přibližnou časovou náročnost. Následně jsem vypracoval přípravné hodiny, které museli žáci absolvovat, aby byli připraveni na terénní výuku. První i druhá přípravná hodina popsány v kap. 5.3. Vytvořeny budou pracovní listy k jednotlivým zastávkám terénní výuky a po vytvoření těchto podkladů, bude vytvořena Metodická příručka pro učitele, kde budou uvedeny instrukce, tak, aby dokázal výuku samostatně vést. Příručka je uvedena v příloze č. 3.

4.5 ABSOLVOVÁNÍ TERÉNNÍ VÝUKY A METODIKA 3A

Po všech přípravách bude realizována terénní výuka pod vedením učitele, které se budu účastnit v roli pozorovatele. Hodnocení kvality terénní výuky proběhne pomocí metodiky 3A, která je popsána v kap. 3.4.3. Tato metodika spočívá v tom, že se nejprve vytvoří anotace, která probíhá na místě. Tu budu provádět já, a to na základě pozorování terénní výuky, kdy se zaměřím na činnosti žáků a činnosti učitele. Zaměřím se na to, jakým způsobem učitel bude zadávat úkoly, do jaké míry jim bude pomáhat při řešení úloh a zejména, jakým způsobem bude reagovat na dotazy a také, jak bude schopný vyřešit možný vzniklý problém. V činnostech žáků se zaměřím na to, kolik jich bude pracovat, jak často budou pracovat a kolik se jich případně dotáže. Má pozornost se bude zaměřovat i na to, zda budou dávat pozor, zda si budou povídat či do jaké míry spolupracují a zda se zapojují všichni pro vypracování úkolu. K tomuto pozorování použiji mobilní telefon a papír s tužkou pro poznámky. Dalším krokem bude analýza, která proběhne tak, že analyzuji situaci na jednotlivých stanovištích, tedy přesněji činnosti učitele, žáků, vzniklé problémy (pokud nastanou) a kvalitu místa při vypracování úkolů. Následně proběhne alterace, která slouží k navrhnutí změn problematických situací.

4.6 VYHODNOCENÍ STANOVIŠŤ

Vyhodnocení pracovních listů bude popsáno v kap. 5.5. Součástí vyhodnocení budou instrukce, jakým způsobem by měl učitel, který vede terénní výuku hodnotit jednotlivé pracovní listy z jednotlivých zastávek terénní výuky. Hodnotit by se měly pracovní listy zvlášť. První pracovní list zhodnotí učitel ústně v diskusi s žáky. Druhý a třetí pracovní list si učitel vybírá a zhodnotí po skončení výuky. Za každou odpověď přiřadí body a těm následně odpovídá známka, kterou žáci dostanou.

4.7 PŘÍPRAVA, REALIZACE A VÝSLEDKY POLOSTRUKTUROVANÉHO ROZHOVORU

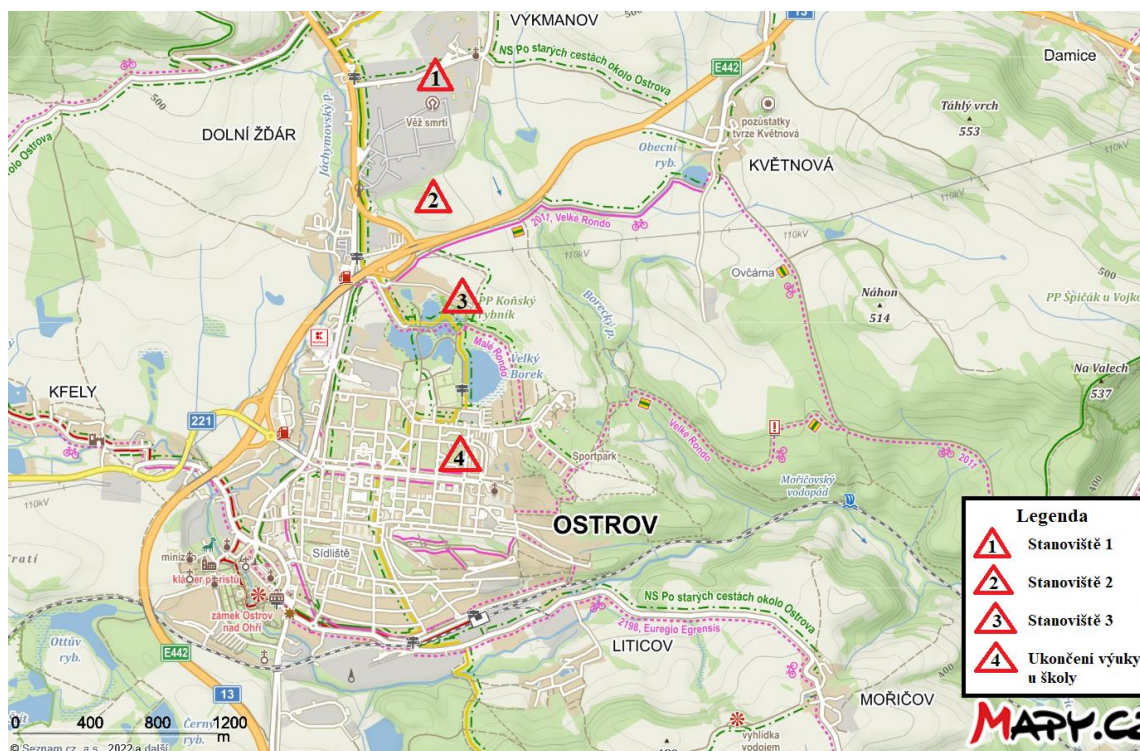
Dle metodiky stanovené a popsané v kap. 3.4.2 bude využit polostrukturovaný rozhovor s respondentem. Je to jedna z metod kvalitního výzkumu, který je opět popsán v kap. 3.4.1. V polostrukturovaném rozhovoru byla vytipována jedna základní výzkumná otázka (ZVO), které byla specifikována na pět specifických výzkumných otázek (SVO) a 21 tazatelských otázek (TO), které zazněly. ZVO byla vytipována na základě toho, co jsem se chtěl z polostrukturovaného rozhovoru dozvědět. Na základě ZVO byly vytipovány SVO, které mi napomohly k získání odpovědí na základní výzkumnou otázku. Na základě SVO byly vytipovány TO, díky kterým jsem mohl zodpovědět SVO. Podle množství otázek, jsem si určil, že na rozhovor bude vyčleněna maximálně jedna hodina. V této práci bude k zaznamenávání odpovědí použit diktafon. Polostrukturovaný rozhovor realizovaný v rámci diplomové práce bude podrobněji popsán v kapitole 5.7. Realizace rozhovoru proběhne po skončení terénní výuky s delším časovým úsekem. Na základě získaných výsledků z polostrukturovaného rozhovoru budou potvrzeny nebo zamítnuty stanovené hypotézy.

5 VÝSLEDKY

V této kapitole je popsán návrh terénní výuky, příprava podkladů pro učitele, přípravné hodiny, které proběhly před samotnou terénní výukou, realizace samotné terénní výuky pod vedením učitele, výsledky pracovních listů, které vypracovali žáci, bezpečnost a souhlasy rodičů s účastí žáků na terénní výuce, realizace polostrukturovaného rozhovoru po terénní výuce s učitelem zeměpisu, který výuku vedl a způsob hodnocení pracovních listů, jakým měl učitel hodnotit. Součástí je návrh alterace výukové situace.

5.1 NÁVRH TERÉNNÍ VÝUKY

V této kapitole budu popisovat, jak jsem postupoval při návrhu terénní výuky. Nejdříve jsem kontaktoval učitele zeměpisu na základní škole v Ostrově, kde jsem se rozhodl terénní výuku realizovat. Na tuto školu jsem chodil jako žák, a proto jsem terénní výuku realizoval právě zde. Po nahlédnutí do školního vzdělávacího programu jsem zjistil, že terénní výuka je realizována v 8. ročníku na druhém stupni základní školy. Toto zjištění jsem si následně ověřil přímo u učitele zeměpisu, který mi tuto informaci potvrdil. Terénní výuka je realizována v rámci výuky místního regionu, který je probírán právě v osmém ročníku. Jedná se tedy o terénní výuku v okolí města Ostrov. Z důvodu pandemie COVID-19 jsem terénní výuku absolvoval s devátou třídou základní školy, protože v době, kdy byla terénní výuka plánována pro osmý ročník, byly školy uzavřeny. Ke konci školního roku, kdy se vrátili žáci do lavic, vyučující zeměpisu musel dohánět látku, a proto terénní výuka proběhla na začátku dalšího školního roku, kde již bývalá osmá třída postoupila do třídy deváté. Následně jsem vytvořil trasu, na které se měla terénní výuka realizovat. Tuto trasu jsem si prošel, abych si ověřil, za jak dlouho se dá zdolat, a zda její náročnost, přichází v úvahu pro třídu druhého stupně základní školy. Celkový čas, který jsem odhadoval na zdolání terénní výuky, byl přibližně šest hodin čistého času.



Obrázek 6 - Mapa terénní výuky s vyznačenými stanovišti. Zdroj podkladových dat: Turistická mapa. Mapy.cz

Vytvořil jsem si tabulku, díky které jsem přehledně viděl, jaké zastávky budou na trase, co musí žáci znát před terénní výukou a další důležité informace viz následující tabulka.

Tabulka 9: Zastávky terénní výuky

Zastávky terénní výuky	Co musí žáci znát před terénní výukou	Aplikace v terénu	Cíl aktivity	Podklady žáka	Jak žáci poznají, že mají úkol hotový	Jak budu hodnotit jednotlivé úkoly
Věž smrti (Rudá věž)	Mít povědomí o historii města a okolí (dozví se od průvodce na věži smrti).	Žák bude pracovat s pracovním listem a časovou osou.	Zná vývoj počtu obyvatel a důležité společenské změny města Ostrov. Žák dokáže najít souvislosti mezi výrobou trolejbusů a vývojem města. Žák shrne, jaký dopad měla těžba uranu na město.	Žák dostane pracovní list s textem o historii a časovou osou počtem obyvatel. Úkol bude popsat jednotlivé milníky, proč si myslí, že byl úbytek obyvatel nebo naopak přírůstek.	Po vyplnění pracovního listu.	Ústní zhodnocení na místě - diskuse nad tím, co napsali.
Kopec s vodojemem	Orientace v terénu, práce s mapou, práce s buzolou	Soutěž: Žáci budou mít mapu s vyznačeným i body. Nejdříve odhadnou vzdálenost určených bodů. Následně svůj odhad ověří pomocí pravítka a měřítka mapy.	Žák se dokáže orientovat v terénu. Žák na základě znalosti převodu měřítka vypočítá délku trasy znázorněné na mapě.	Mapa s vyznačenými místy. Pracovní list, kde budou mít zadání. Žák v prvním úkolu odhadne vzdálenosti bodů. Ve druhém úkolu určí světové strany, na kterých leží jednotlivé body. Pomocí pravítka a převodu měřítka určí vzdálenost. Po dokončení si žáci vymění pracovní listy a navzájem si je ohodnotí.	V momentě, kdy dodělají úkoly na pracovním listu.	30 bodů žáci, kteří se trefí s rozdílem 1 km od cíle. 20 bodů získají žáci, kteří odhadli vzdálenost do 5 km a méně od cíle. 10 bodů žáci, kteří určí vzdálenost do 10 km od cíle 5 bodů žáci do 15 km a méně 0 bodů žáci s odhadem nad 15 km.
Cesta z druhého stanoviště	Práce s buzolou, určování azimutů.	Žák bude pracovat s buzolou, mapou a určí jednotlivé azimuty vybraných míst.	Žák určí azimuty vybraných míst.	Žák bude pokračovat s pracovním listem, který dostal na předešlé zastávce.	Po určení azimutů všech vybraných míst.	Kontrola pracovních listů po terénní výuce.
Borecké rybníky		Žák si projde soustavu Boreckých rybníků. Seznámí se s historií, přírodními zajímavostmi, významnými rostlinami, živočichy, kteří se v lokalitě nacházejí.	Žák dokáže vysvětlit, jaký význam mají Borecké rybníky.	Práce s informačními tabulemi a vyplnění pracovního listu.	Po obhlídce všech stanovišť.	Kontrola listů po terénní výuce. Hodnocení na základě pracovních listů.

5.2 PŘÍPRAVA METODICKÝCH PODKLADŮ PRO UČITELE

Po naplánování terénní výuky bylo mým úkolem vytvořit metodickou příručku pro učitele, aby mohl výuku vést samostatně a já se jen zúčastnil v roli pozorovatele. Příručka může posloužit učitelům zeměpisu z přilehlých obcí a ostatních škol ve městě Ostrov k realizaci terénní výuky v rámci výuky tematického celku místní region na druhém stupni základních škol. Název příručky byl: Metodická příručka pro učitele k realizaci zeměpisné terénní výuky v okolí města Ostrov. Cílem metodiky bylo připravit podklady pro učitele, aby dokázal samostatně vést terénní výuku. Zahrnuje také veškeré informace potřebné k realizaci terénní výuky a pracovní listy. Metodická příručka je součástí přílohy č. 3.

5.3 PŘÍPRAVNÉ HODINY PŘED TERÉNNÍ VÝUKOU

Před terénní výukou byly realizovány dvě vyučovací hodiny (jejich časový plán je uveden viz (Tabulka 10, Tabulka 11), které měly za úkol žáky seznámit s trasou a připravit je na terénní výuku. Žáci si zopakovali činnosti, které budou potřebovat k absolvování. Jednalo se především o práci s mapou, buzolou (určování azimutů, světových stran). Před první přípravnou hodinou byli žáci rozděleni do skupin po třech, ve kterých společně pracovali na zadaných úkolech po celou dobu. Tedy před a v průběhu terénní výuky. Každá skupina dostala za úkol zpracovat prezentaci na zadané téma. Celkový počet žáků byl 21. Žáci byli rozděleni do sedmi skupin po třech. Skupiny poslaly před hodinou prezentace ke kontrole a v případě nedostatků prezentaci dopracovali. Na první hodině byli žáci seznámeni s názvem i cílem terénní výuky. Následně žáci začali prezentovat zadaná témata. Každá skupina měla 5 minut na zadané téma. První skupina měla za úkol zjistit informace, týkající se dopravy z Ostrova k Věži smrti. Tedy v kolik hodin pojede autobus, z jaké zastávky v Ostrově bude vyrážet, kolik korun bude stát jízdenka pro žáky, učitele a také zjistit, na dopravním podniku, zda jsou schopni přepravit bez dřívějšího nahlášení 23 osob. Druhá skupina měla za úkol zjistit, základní informace o Věži smrti. Kde se nachází, kdy byla postavena a k čemu sloužila. Třetí skupina měla za úkol zjistit základní informace o soustavě Boreckých rybníků a seznámit s nimi ostatní žáky. Soustava Boreckých rybníků, byla také jedna ze zastávek. Další skupinka měla seznámit žáky s tím, co vše, by si měli vzít na terénní výuku. Tedy vhodné oblečení, pomůcky

a svačinu. Pátá skupina žáků měla za úkol připomenout, měření vzdáleností na mapě a přepočítání měřítka mapy. Předposlední skupinka žáků zopakovala jednotlivé pojmy, jako je buzola a popsala její jednotlivé části, azimut a k čemu slouží. Poslední skupina pak přinesla informace o společnosti, která zřizuje v areálu bývalé Škody Ostrov novou průmyslovou zónu, a to hlavně z důvodu, že to přinese nová pracovní místa, a také proto, že plánovaná terénní výuka vedla kolem tohoto areálu a sousedí s Věží smrti.

Tabulka 10 - Plán první přípravné vyučovací hodiny před terénní výukou

Čas	Aktivita	Cíl aktivity	Vyučovací metoda	Organizační forma	Pomůcky
5 minut	Informace k terénní výuce v okolí města Ostrov	Seznámit žáky s terénní výukou	Slovní	Frontální	x
5 minut	Prezentace první skupinky: Doprava na terénní výuku	Informovat žáky o způsobu dopravy na terénní výuku	Slovní	Frontální	Prezentace Powerpoint
5 minut	Prezentace druhé skupinky: Informace k Rudé věži smrti	Informovat žáky o základních informacích věži smrti	Slovní	Frontální	Prezentace Powerpoint
5 minut	Prezentace skupinky č. 3: Borecké rybníky	Informovat žáky o soustavě Boreckých rybníků	Slovní	Frontální	Prezentace Powerpoint
5 minut	Prezentace skupinky č. 4: Vybavení na terénní výuku	Informovat žáky co by si měli vzít na terénní výuku	Slovní	Frontální	Prezentace Powerpoint
5 minut	Prezentace skupinky č. 5: Určování vzdáleností na mapě, měřítko mapy	Připomenout žákům práci s mapou	Slovní	Frontální	Prezentace Powerpoint
5 minut	Prezentace skupinky č. 6: Zopakování pojmů buzole, azimuty	Připomenout jednotlivé pojmy	Slovní	Frontální	Prezentace Powerpoint
5 minut	Prezentace skupinky č. 7: Informace k nové průmyslové zóně	Informovat žáky o budoucím vývoji průmyslové oblasti	Slovní	Frontální	Prezentace Powerpoint
5 minut	Bezpečnost na terénní výuce	Školení žáků, jak se mají chovat na terénní výuce a dodržování bezpečnosti ve venkovním prostředí	Slovní, diskuse	Frontální	X

Druhá vyučovací hodina byla zaměřena na práci s buzolou a určování azimutů. Žákům bylo vysvětleno, jak by měli pracovat s buzolou. Určovali světové strany a azimuty míst, která vyučující zadal. Po procvičení práce s buzolou žáci dostali pracovní list, který měli vypracovat. Kromě určování azimutů si v pracovním listu procvičili práci s měřítkem mapy a pojmy týkající se mapy. Žáci celou hodinu pracovali ve skupinkách po třech, které byly určeny již před první přípravnou hodinou. Pracovní list je přiložen v příloze č. 1.

Tabulka 11 - Plán druhé vyučovací hodiny

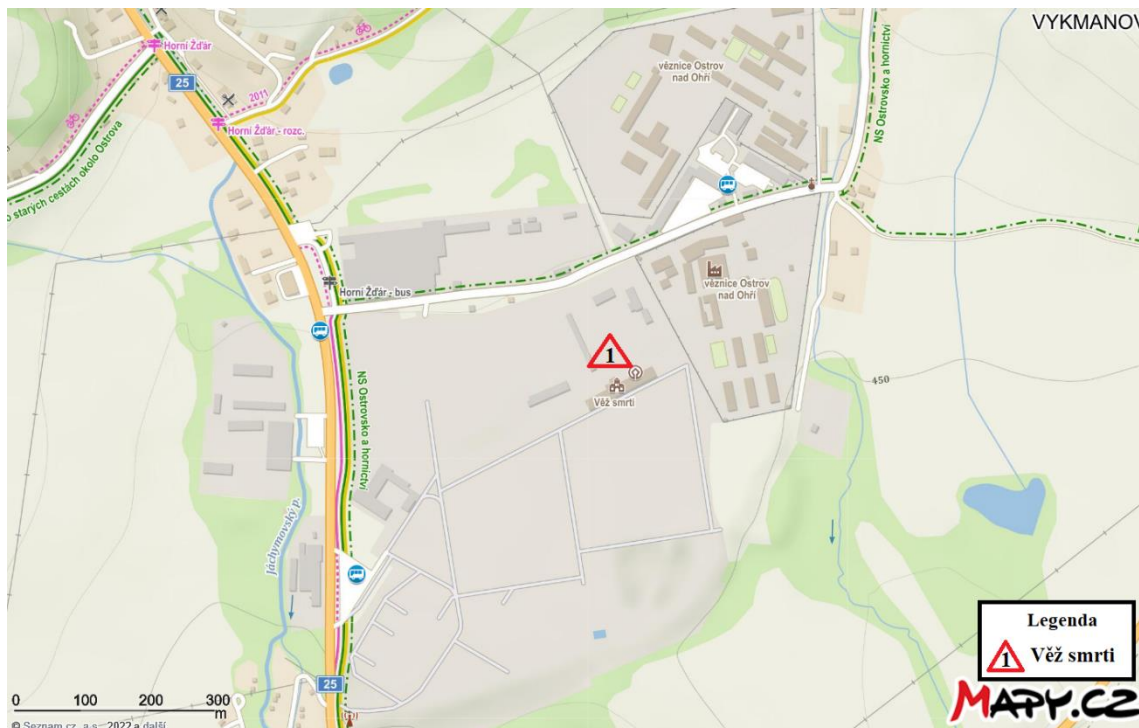
Čas	Aktivita	Cíl aktivity	Vyučovací metoda	Organizační forma	Pomůcky
5 minut	Úvod hodiny, seznámení s průběhem hodiny	Žáci zjistí, jak bude hodina probíhat	Slovní	Frontální	X
15 minut	Seznámení s buzolou, vysvětlení, jak určovat světové strany a jak určit azimuty	Žák dokáže určit světové strany, azimuty	Slovní	Frontální	Buzola
20 minut	Práce s pracovním listem viz příloha	Žáci dokážou určit azimuty, žák se dokáže orientovat na mapě, určit měřítko mapy, žák dokáže vysvětlit jednotlivé pojmy týkající se mapy	Samostatná práce	Skupinová	Pracovní list, buzola, psací potřeby, pravítko
5 minut	Rekapitulace hodiny, rozdělení přihlášek k terénní výuce	Zopakování probrané látky, informace k terénní	Slovní diskuze	Frontální	Souhlasy s terénní výukou a ochrany osobních údajů

5.4 REALIZACE TERÉNNÍ VÝUKY

Na základě pravidel napsaných v metodice a rozboru literatury jsem navrhl a realizoval terénní výuku v okolí města Ostrov. Tato výuka proběhla pod vedením učitele zeměpisu a já se jí zúčastnil v roli pozorovatele. Trasa měla šest kilometrů a celkem tři stanoviště. V den terénní výuky jsme se sešli před budovou školy v 8:00 hodin. Po prezenci žáků, jsme se vydali všichni společně směrem k autobusové zastávce Ostrov náměstí, ze které nám odjížděl autobus v 8:30 hod. Po šesti minutách jízdy jsme vystupovali na autobusové zastávce Ostrov – Horní Žďár, Vykmanov rozcestí. Následně jsme se po cestě vydali k Věži smrti, kde bylo první stanoviště naší terénní výuky. Toto stanoviště je popsáno v kapitole 5.4.1.

5.4.1 STANOVIŠTĚ ČÍSLO 1.

První zastavení se nachází v obci Vykmánov, hned vedle věznice. V mapě bod číslo jedna.



Obrázek 7 - Vyznačená první zastávka terénní výuky na mapě. Zdroj podkladových dat: Turistická mapa. Mapy.cz

První stanoviště je zacílené na to, aby žáci dokázali popsat vývoj počtu obyvatel ve městě Ostrov a dopady, jaké měla těžba uranové rudy na toto město. Ke správné realizaci slouží učitelé popis metodického materiálu: *Na prvním stanovišti u Věži smrti po výkladu průvodce rozdejte žákům první pracovní list o historii města Ostrov. Žák dostane pracovní list s textem o historii města Ostrov, časovou osou a počtem obyvatel. Žáci si pracovní list číslo jedna přečtou a následně dostanou 15 minut na jeho vypracování. Úkolem bude popsat jednotlivé milníky vývoje počtu obyvatel, proč si myslí, že byl úbytek obyvatel nebo naopak přírůstek. Po dokončení proběhne krátká diskuse nad tím, co žáci napsali a proč to napsali.* Popis přesného zadání úkolu učitelem naleznete v kapitole 5.4.4.

Tato zastávka byla plánovaná na jednu hodinu, ale strávili jsme zde jednu hodinu a deset minut. Jak už bylo zmíněno v předešlých kapitolách, žáci byli rozděleni do skupin po třech a odpovídali společně za celou skupinu. V devět hodin nás vyzvedl průvodce,

kterého byla potřeba předem zarezervovat, prostřednictvím oficiálních internetových stránek Věže smrti. Vstup byl jak pro žáky, tak i učitele zdarma. Výklad průvodce trval přibližně 50 minut. Během výkladu se žáci dozvěděli zajímavé informace o Věži smrti, kdy a za jakým účelem vznikla, kdo v táboře pracoval. Průvodce žákům přiblížil, jak tábor vypadal a také fungoval. S průvodcem jsme si prošli celý areál a vzal nás i do objektu, kde si mohli žáci prohlédnout nářadí, které vězni používali a také se na vystavených nástěnkách podívat na některé vězně a jejich příběhy, kteří byli v táboře v minulosti vězněni. Nezapomněl také zmínit, jaký význam měla těžba uranu v Jáchymovských dolech pro město Ostrov, a že Věž smrti sloužila jako třídička uranové rudy, kde byla následně nakládána do sudů a posílána pomocí železnice do Sovětského svazu. Z areálu je dobrý výhled na bývalou výrobu trolejbusů Škoda Ostrov, která je již zdemolovaná a v současné době na jejím místě probíhá stavba nové průmyslové oblasti, která bude sloužit jako sídlo několika firmám. Průvodce tedy zmínil i Škodu Ostrov, která v minulosti byla velice důležitým průmyslovým objektem města Ostrov a jeho okolí. Povídal nám o jejím založení, z jakého důvodu byl závod spuštěn, kde, jaká budova stála, k čemu sloužila. Uvedl také důvod jejího zániku a mnoho dalších zajímavých informací, které žáci následně využily, při vyplňování pracovních listů. I když byl výklad poněkud dlouhý, musím pochválit žáky, kteří po celou dobu poslouchali, věnovali se pouze výkladu, nevyrušovali a chovali se po celou dobu slušně. Po ukončení výkladu byl prostor na dotazy a žáci se mohli doptávat na informace, které je zajímaly. Doptávat se žáci mohli i během výkladu a někteří této příležitosti využili. Po výkladu byl žákům rozdán pracovní list, jak jsem popisoval na začátku textu. Výsledky pracovního listu nalezneme v kapitole 5.4.1.



Obrázek 8 - Žáci na prvním stanovišti terénní výuky

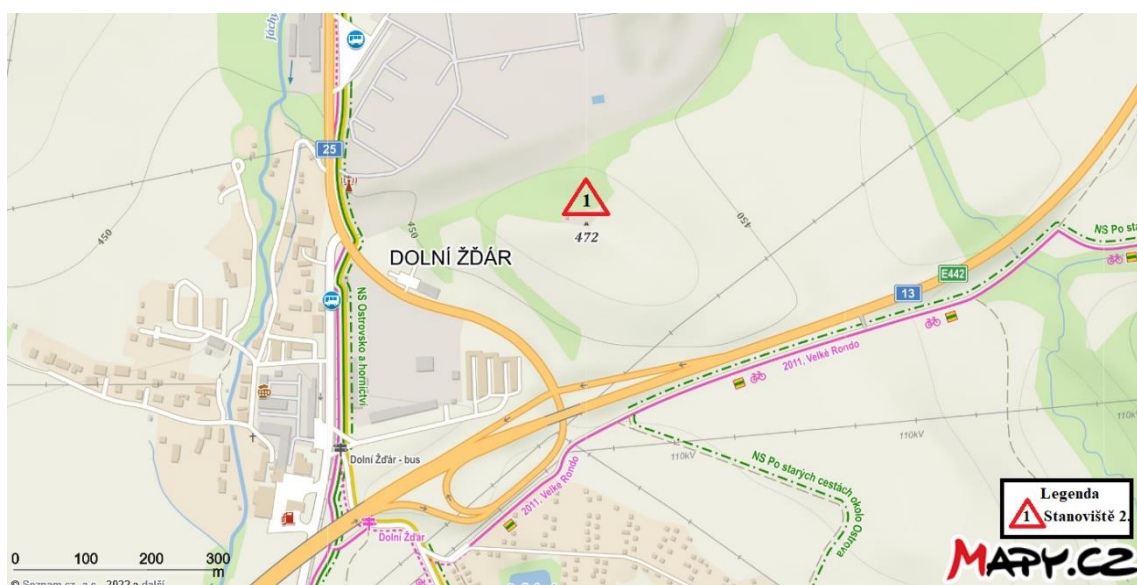


Obrázek 9 - Žáci při výkladu průvodce u Věži smrti

V momentě, kdy měli žáci hotovo, si učitel, který výuku vedl, pracovní list vybral a společně jsme pokračovali na stanoviště číslo dvě. Ze stanoviště číslo jedna jsme odcházeli v deset hodin a deset minut.

5.4.2 STANOVIŠTĚ ČÍSLO 2.

Na stanoviště číslo dvě jsme dorazili přibližně po patnácti minutách chůze od prvního stanoviště. Cesta vedla po cyklistické trase podél nově vznikající průmyslové zóny, a tak žáci mohli vidět, jak byl bývalý areál Škody Ostrov obrovský. Stanoviště číslo dvě leží v blízkosti bývalého areálu Škoda Ostrov na kopci s vodojemem v nadmořské výšce 472 m n. m. Přesnou polohu druhého stanoviště můžete vidět na následujícím obrázku.



Obrázek 10 - Poloha druhého stanoviště terénní výuky na mapě. Zdroj podkladových dat: Turistická mapa. Mapy.cz

Přesné zadání úkolu učitelem lze nalézt v kapitole 5.4.4. Druhé stanoviště bylo zacílené na orientaci žáků v terénu. Aby na základě práce s měřítkem dokázali vypočítat délky tras, které byly znázorněny na mapě. K realizaci učitel slouží stejně jako u stanoviště jedna metodická příručka. *Žáci do přidělených skupin dostanou pracovní list, který je zaměřen na orientaci v terénu. Kromě pracovního listu, dostanou žáci buzolu, mapu s vyznačenými místy a v případě potřeby pomůcky, které měli mít s sebou, ale zapomněli je (pravítka, tužka). Jejich úkolem bude najít a odhadnout vzdálenosti bodů, které mají napsané v tabulce. Následně žáci určí, na kterých světových stranách leží jednotlivé vyznačené body a pomocí pravítka a měřítka mapy určí přesné vzdálenosti daných míst. Všechny údaje žáci zapisují do tabulky v pracovním listu. Po vyplnění pracovního listu si žáci vymění pracovní listy a navzájem si je zkontrolují*

za pomoci učitele. Plný počet bodů, tedy 30, dostanou ti žáci, kteří se trefili při tipování vzdálenosti určených míst v tabulce, a to s rozdílem 1 km až 3 km od cíle. 20 bodů získají žáci, kteří odhadli vzdálenost od 3 km do 5 km od cíle. 10 bodů ti, kteří určí vzdálenost od 5 km do 10 km od cíle, 5 bodů žáci od 10 km do 15 km a méně. 0 bodů žáci s odhadem, který se lišil o 15 km. Následně si pracovní listy vymění zpět a vyhlásí se vítěz této tipovací soutěže.

Žáci měli na vypracování pracovního listu 20 minut a celkový čas stanovený pro toto stanoviště byl 50 minut, protože po vyhlášení soutěže, žáci dostali čas k tomu, aby se nasvačili. Stanovený čas strávený na tomto stanovišti jsme přesáhli o deset minut a strávili jsme tam celou jednu hodinu času. Práce ve skupinách na stanovišti číslo dva začala přibližně v deset hodin a třicet minut. Každá skupinka si našla místo, ze kterého měla hezký výhled a začala pracovat. Žáci hezky spolupracovali a vyplňovali chybějící údaje v tabulce. Učitel jednotlivé skupinky obcházel a dohlížel na vypracování úkolů jednotlivými skupinkami. V případě dotazů je žákům zodpověděl, ale nediktoval jim správné odpovědi. Výsledky pracovního listu z druhého stanoviště lze nalézt v kapitole 5.5.2. Po skončení zadaného úkolu dostali čas, aby se nasvačili. V průběhu této přestávky měl jeden žák trmíněk a křesadlo, a tak jsme si s žáky vyzkoušeli rozdělat oheň. Tato aktivita nebyla v plánu a vznikla spíše náhodou. Jeden z žáků se zeptal učitele, který mu aktivitu povolil. Bylo to příjemné zpestření terénní výuky.



Obrázek 11 – Žáci při zpracování úkolu na druhém stanovišti terénní výuky

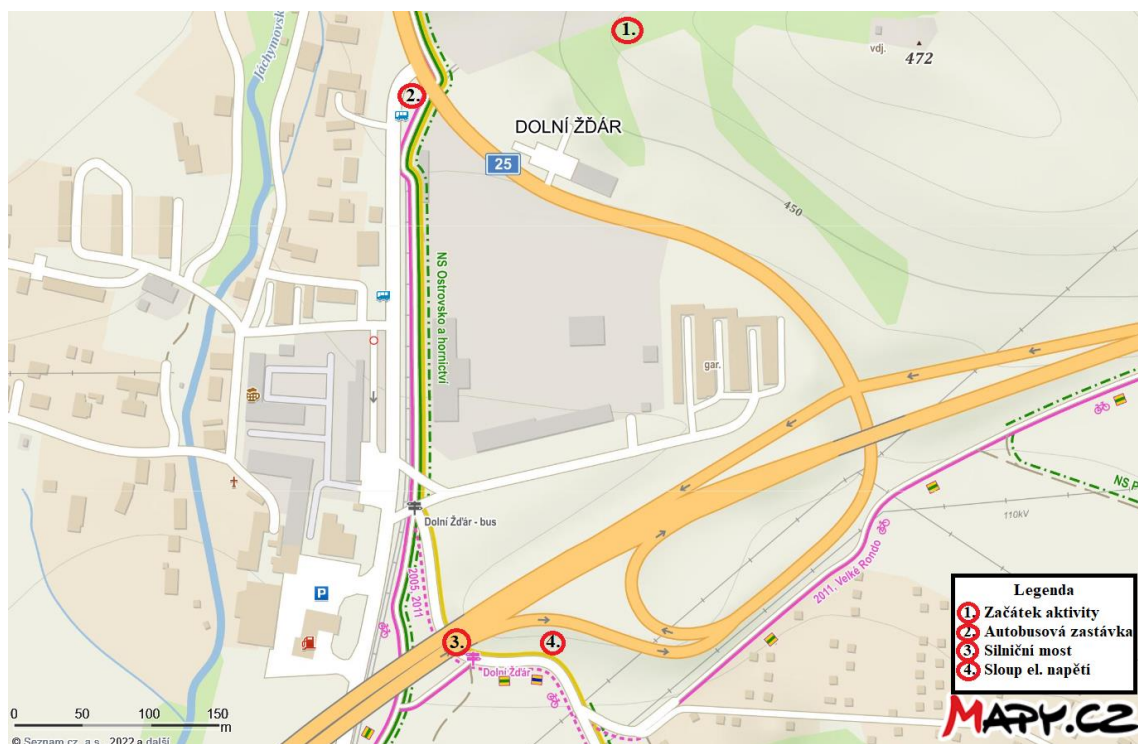


Obrázek 12 – Žáci určující vzdálenost jednotlivých míst

Následně jsme opustili druhé stanoviště a společně jsme se vydali na poslední stanoviště terénní výuky, kterým byly Borecké rybníky. Cestou z druhého na třetí stanoviště terénní výuky měli žáci za úkol, vypracovat cvičení zaměřené na určování azimutů jednotlivých míst. Těmito místy byly:

- autobusová zastávka,
- silniční most u benzinové stanice ONO,
- sloup elektrického napětí v blízkosti silničního mostu.

Cílem této aktivity bylo, aby žáci dokázali určit azimuty jednotlivých míst.



Obrázek 13 – Poloha jednotlivých bodů na mapě, u kterých měli žáci určovat azimuty. Zdroj podkladových dat: Turistická mapa. Mappy.cz

Opět ke správnému provedení slouží metodická příručka v příloze č. 3. *Žáci pokračují ve vyplňování pracovního listu z předešlého stanoviště, jejich úkolem je, aby určili azimuty jednotlivých míst. Vždy určí azimut daného místa následně na to místo přijdete a z toho místa opět určujete další bod.* Podrobné zadání úkolu učitelem lze nalézt viz kap. 5.4.4.

Prvním bodem, který měli žáci určit, byla autobusová zastávka Dolní Žďár – garáže, která je vidět cestou z vrchu. Skupinky žáků tedy měly za úkol z cesty určit azimut autobusové zastávky. Na tuto aktivitu měli pět minut a tentýž čas žákům tato aktivita zabrala. Následně jsme se vydali na autobusovou zastávku, kde měli za úkol určit azimut silničního mostu u benzinové stanice ONO. Čas vyčleněný na tuto aktivitu byl také pět minut a žáci tento stanovený čas dodrželi. Následně jsme se přesunuli k silničnímu mostu. Celá trasa vedla po cyklostezce, takže cesta byla příjemná. U silničního mostu byl žákům zadán poslední bod, a tím byl sloup elektrického napětí. Vymezený čas na určení azimutu tohoto bodu byl opět pět minut a žáci ho bez problému zvládli splnit. Celkový čas na splnění aktivit a přesun od vrchu až po sloup elektrického napětí činil 30 minut. Tento čas jsme splnili. Výsledky tohoto úkolu můžeme nalézt v kapitole 5.5.2.

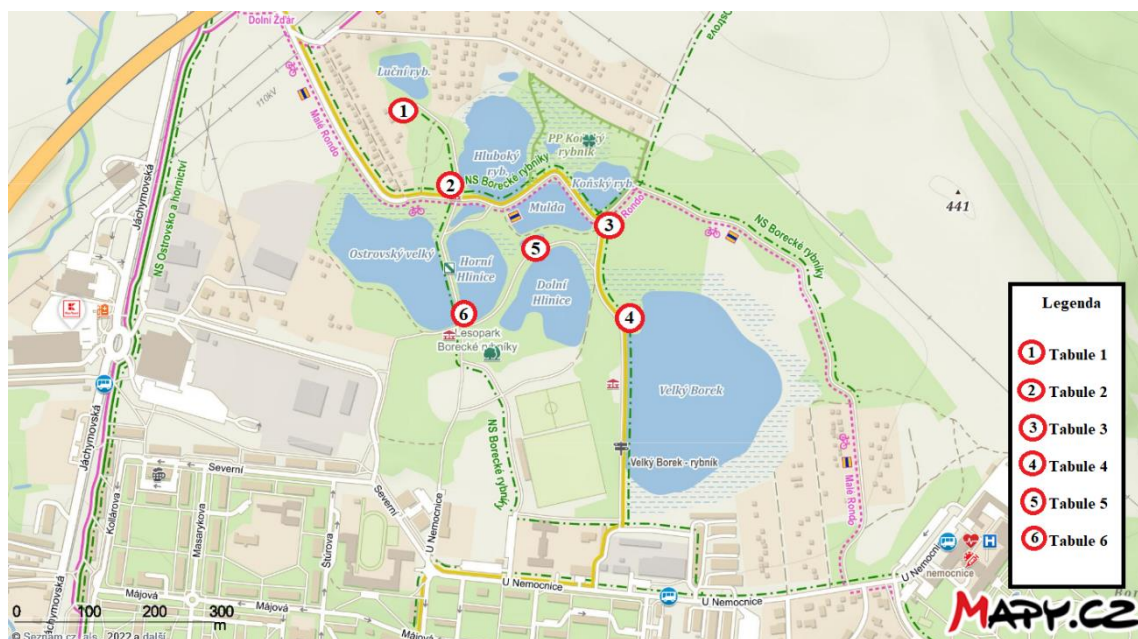


Obrázek 14 – Žáci určující azimuty vybraných míst

Po absolvování úkolů si učitel vybral pracovní listy, které po terénní výuce vyhodnotil. Následoval přesun na poslední stanoviště terénní výuky.

5.4.3 STANOVIŠTĚ ČÍSLO 3.

Na stanoviště číslo tři jsme přišli přibližně v 12:05 hodin. Cesta vedla po cyklistické trase, mezi zahrádky, která se postupně začala navazovat na naučnou stezku Boreckých rybníků. Naučná stezka se skládá ze sedmi zastavení. Přesné zadání úkolu učitelem lze nalézt v kapitole 5.4.4. Cílem této zastávky bylo, aby žáci dokázali vysvětlit, jaký význam mají Borecké rybníky. Učiteli opět sloužila ke správnému provedení metodická příručka.



Obrázek 15 – Stanoviště 3. mapa jednotlivých zastavení naučné stezky. Zdroj podkladových dat: Turistická mapa. Mappy.cz

Žáci pracovali ve skupinkách a jejich úkolem bylo, aby si vždy přečetli naučnou tabuli a odpověděli na otázky, které byly vždy na konci textu. Poté si zaznamenali odpovědi do pracovního listu a pokračovali k další výukové tabuli. Žáci postupovali podle mapy viz obr. 15 (výše), od první až po poslední tabuli. Na tabulích byly důležité informace týkající se soustavy Boreckých rybníků, živočichů a rostlin, které můžeme v této soustavě najít. Tabule žákům pomáhaly k vyřešení úkolů. Plánovaný čas, který byl vyčleněn na projití soustavy Boreckých rybníků a vyplnění úkolů, byl jedna hodina a třicet minut. Čas, který žáci opravdu strávili při vyplňování úkolů a procházky kolem všech tabulí, činil hodinu a patnáct minut. Výsledky pracovního listu z tohoto stanoviště jsou v kap. 5.5.3.



Obrázek 16 – Žáci při práci s naučnou tabulí



Obrázek 17 – Žáci u první naučné tabule naučné stezky Borecké rybníky

Po vyplnění úkolu na posledním stanovišti jsme se společně vydali ke škole, kde bylo oficiální ukončení terénní výuky. Než proběhlo její ukončení, došlo ke zhodnocení výuky a pochvale žáků od učitele, který byl s jejich prací velice spokojen. Žákům jsem také poděkoval já, za jejich účast, hezkou práci a klidný průběh terénní výuky.

5.4.4 ZADÁNÍ ÚKOLŮ NA STANOVIŠTÍCH

V této kapitole je popsáno, jak přesně učitel zadával úkoly na jednotlivých stanovištích.

Stanoviště č. 1 – Věž smrti

Informace k pracovnímu listu č. 1. *Právě vám byly rozdány pracovní listy s historií města Ostrov a časovou osu. Nejdříve si přečtete text o historii města Ostrov následně si otočíte list na druhou stranu, kde pomocí informací, které jste si přečetli, popřípadě získali od pana průvodce označíte a popíšete milníky vývoje počtu obyvatel, které považujete za důležité.*

Koukněte se na graf a vyberete si např.: roky 1930 a 1950 a zdůvodníte, proč mezi těmito lety došlo k poklesu obyvatel ve městě Ostrov. Rozumíte zadání? Kdo by nerozuměl, přihlaste se, a já k vám přijdu a dovysvětlím. Na úkol budete mít patnáct minut. Po dokončení úkolu si to společně zkontrolujeme a podíváme se, jaká skupina vybrala, jaké milníky, a proč právě jste tyto milníky vybrali. Můžete začít pracovat.

Stanoviště č. 2 Orientace v terénu

Každá skupina jste dostala turistickou mapu 1: 50000, buzolu a pracovní list. Pracovní list má dvě strany. Nás ale bude nejdříve zajímat pouze ta strana, kde je tabulka. V pracovním listu vidíte tři úkoly, které se vztahují k tabulce, která je pod nimi. Nejdříve v mapě najdete body, které jsou uvedeny v tabulce, poté odhadnete bez použití jakýkoliv pomůcek vzdálenost těchto bodů a zapíšete je do prvního sloupce, který nese název odhadovaná vzdálenost leteckou čarou. Pozor odhad provádíte v kilometrech. Až to budete mít, vezmete si buzolu a s její pomocí určíte světové strany jednotlivých bodů. Ty zase zapíšete do druhého sloupce. No a jako poslední váš úkol bude, abyste pomocí pravítka a měřítka mapy, určili přesnou vzdálenost bodů a zapsali je do třetího sloupce. Na úkol budete mít přibližně 20 minut. Jestli všichni víte, co máte dělat, tak můžete začít.

Určování azimutů

Když otočíte pracovní list na druhou stranu, tak uvidíte další úkol. Vaším úkolem bude určit pomocí buzoly azimuty jednotlivých bodů.

Autobusová zastávka: Teď budete mít za úkol, určit z tohoto místa, kde stojíme, azimut autobusové zastávky, kterou vidíme před námi. Až to budete mít hotové, tak azimut napíšete do pracovního listu.

Silniční most: Stejně jako jste určili azimut této zastávky, určete azimut silničního mostu, který vidíte u benzínové stanice ONO. Na úkol budete mít opět pět minut.

Sloup elektrického napětí: Poslední bod, u kterého máte určit azimut je sloup elektrického napětí, který vidíte támhle. Můžete pracovat.

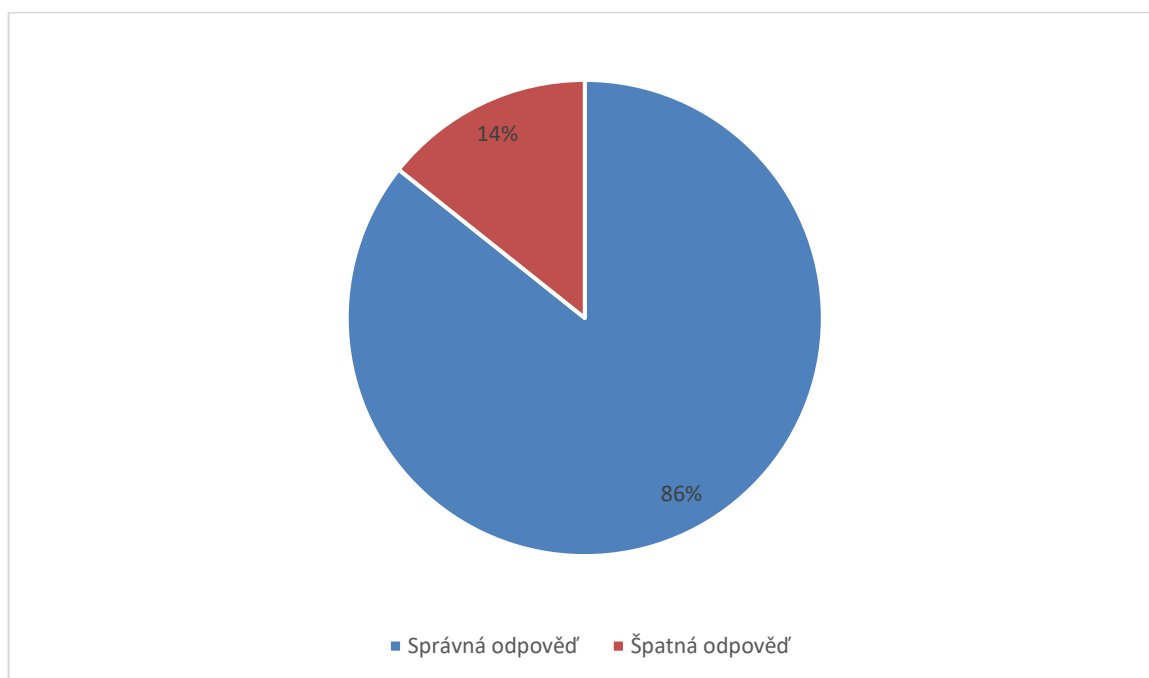
Stanoviště č. 3 Borecké rybníky

Nacházíme se u první tabule naučné stezky Boreckých rybníků. Každá skupina opět dostala pracovní list. Vaším úkolem bude vždy si přečíst výukovou tabuli a na konci textu odpovědět na otázky, které tam jsou napsané. Odpovědi na ty otázky budete zaznamenávat do pracovního listu, který jste před chvilkou dostali až to budete mít hotové přesuneme se k další tabuli. Celkem tu máme šest tabulí. Tak můžete začít a zase kdo by si nevěděl rady přihlásí se a já přijdu.

5.5 VÝSLEDKY PRACOVNÍCH LISTŮ

V této kapitole jsou uvedeny výsledky pracovních listů ze všech stanovišť terénní výuky.

5.5.1 VÝSLEDKY PRACOVNÍHO LISTU ZE STANOVIŠTĚ ČÍSLO 1



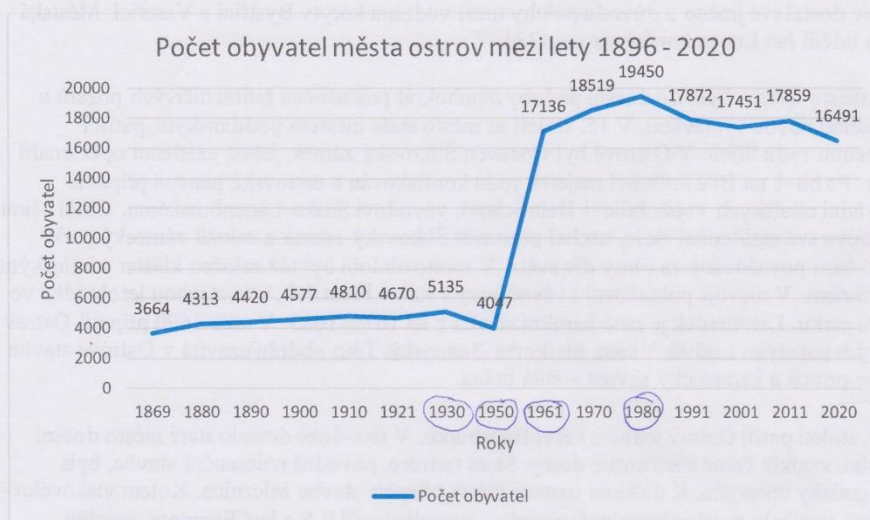
Obrázek 18 – Výsledky odpovědí v pracovním listu na prvním stanovišti

Vyhodnocení prvního pracovního listu, který žáci vyplňovali na prvním stanovišti, dopadl dobře. Žáci většinou odpověděli správně. Zadání úkolu učitelem je v kap. 5.4.4.

Správná odpověď mohla vypadat takto:

- 2) Pomocí časové osy, označ a popiš milníky, které považuješ za důležité. Z jakého důvodu si myslíš, že se liší počet obyvatel?

Rok	1869	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011	2020
Počet obyvatel	3664	4313	4420	4577	4810	4670	5135	4047	17136	18519	19450	17872	17451	17859	16491



Pokles obyvatel v letech 19-30 1950 - k poklesu došlo z důvodu odláčení německého obyvatelstva po 2. SV válce.

1950-1960 - prudký nárůst obyvatelstva - přistěhovalo se hodně lidí město Ostrov se začalo rozvíjet, došlo k výstavbě sídlišť, proto se lidé vrátili v Jáchymovských dolech a lidé museli mít, kde bydlet. Doly a Břídička vrann byly přisko Ostrova pracovníci se nemohli daleko.

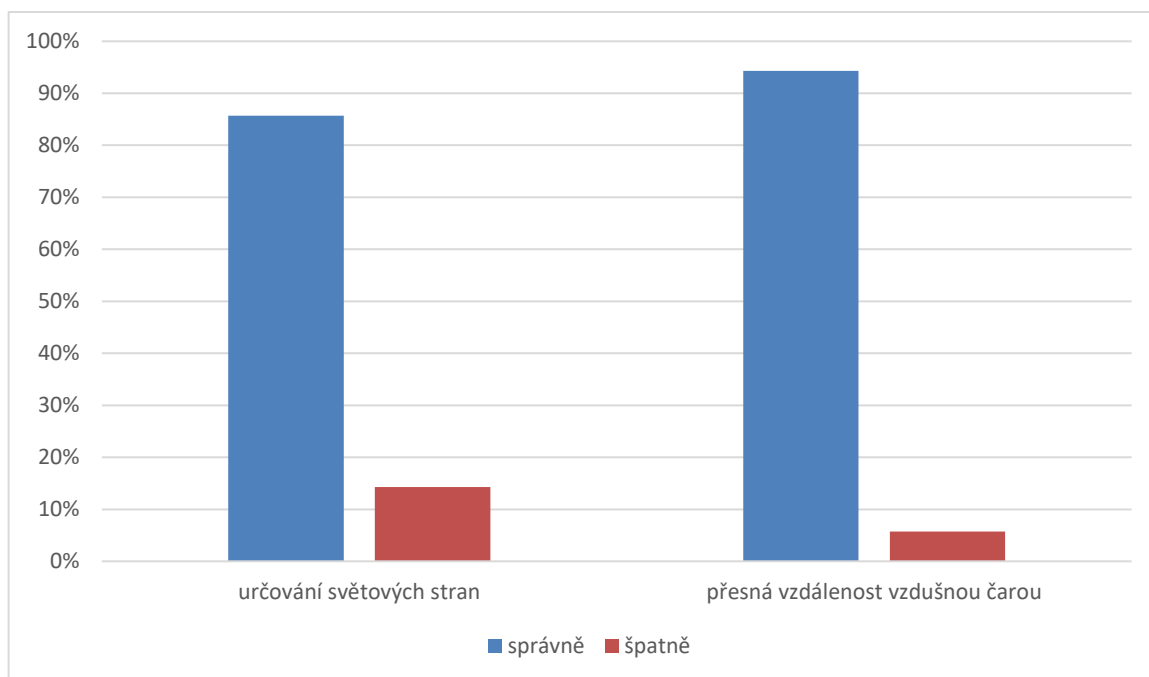
1960-1980 - vše se ukončila Břibza vrann ale vznikl zde průmyslový podnik ŠKODA OSTROV, takže lidé měli kde pracovat a pracovníci míst se vyhovělo dost a lidé se stěhovali za práca.

Obrázek 19 – Ukázka správné odpovědi z pracovního listu

Objevila se i špatná odpověď, která vypadala takto: 1950–1961 mezi lety se zvyšoval počet obyvatel, protože byla založena Škoda Ostrov a lidé museli mít, kde bydlet.

Pracovní list k prvnímu stanovišti je součástí metodické příručky na straně 5 a 6 v příloze č. 3.

5.5.2 VÝSLEDKY PRACOVNÍHO LISTU ZE STANOVISŤE ČÍSLO 2



Obrázek 20 – Výsledky odpovědí z pracovního listu na druhém stanovišti, které bylo zaměřeno na orientaci v terénu

Zadání úkolu je popsáno v kapitole 5.4.4. Naprostá většina žáků odpověděla u úkolu určování světových stran správně, stejně tak tomu bylo u určování přesné vzdálenosti vzdušnou čarou. Když chybovali, bylo to spíše u určování světových stran.

Správná odpověď mohla vypadat takto:

Jména: *Viky, Jeanne, Maty L.*

Pracovní list zastávka č. 2 - Orientace v terénu

- 1) Najděte v mapě, odhadněte vzdálenosti jednotlivých bodů a запиšte do tabulky
- 2) Určete pomocí buzoly světové strany jednotlivých bodů (S – sever, J – jih, V – východ, Z – západ)
- 3) Pomocí mapy a pravítka určete přesnou vzdušnou vzdálenost bodů (převeďte si měřítko mapy)

Název	Odhadovaná vzdálenost leteckou čarou (km)	Světová strana	Přesná vzdálenost vzdušnou čarou (km)
Věž smrti 30	100 m	S ✓	600 m ✓
Benzínová stanice ONO 30	700 m	JZ ✓	600 m ✓
Popovský kříž 30	3 km	SE ✓	2,6 km ✓
Bílý vrch 30	5 km	Z ✓	3,5 km ✓
Andělská hora 10	25 km	J ✓	13,5 km ✓

130 bodů

1: 50000
1 cm = 0,5 km

Obrázek 21 – Správné odpovědi žáků uvedené v pracovním listu

Příklady špatných odpovědí k určování světových stran jsou uvedeny v tabulce 12.

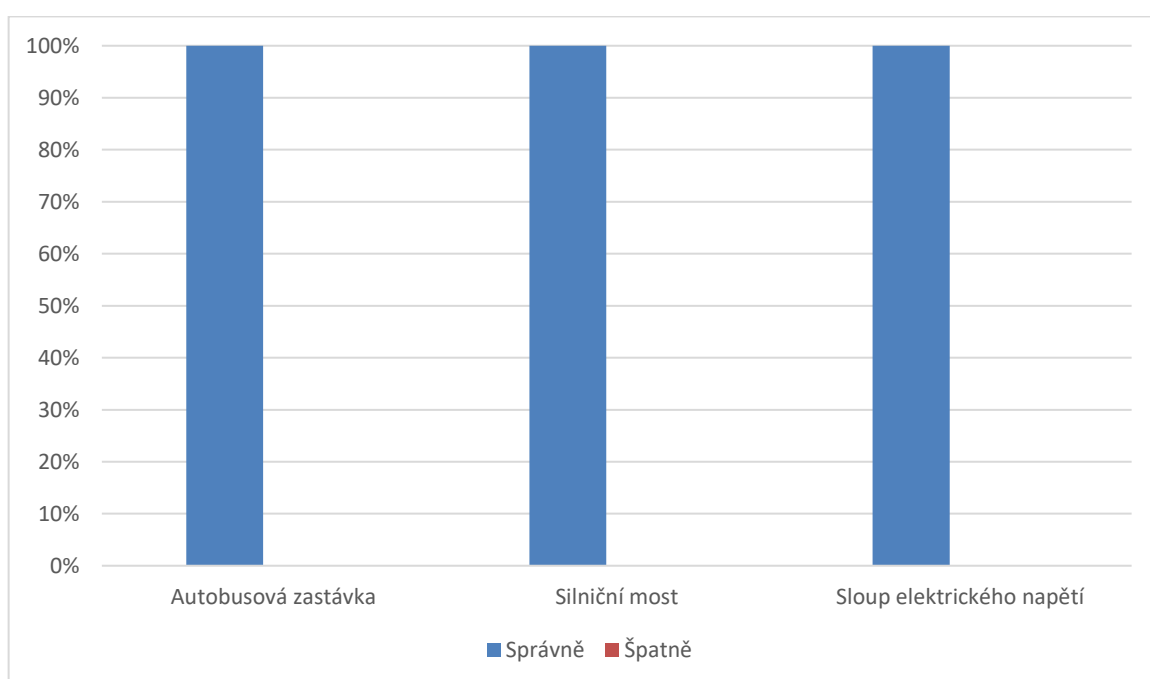
Tabulka 12 – Ukázka špatných z pracovního listu

Název	Světová strana
Bílý vrch	severozápad
Benzínová stanice ONO	východ

Příklad špatných odpovědí k určování přesné vzdálenosti vzdušnou čarou jsou v tabulce 13.

Tabulka 13 – Ukázka špatných odpovědí (přesná vzdálenost)

Název	Přesná vzdálenost vzdušnou čarou
Popovský kříž	3,5 km
Popovský kříž	4 km

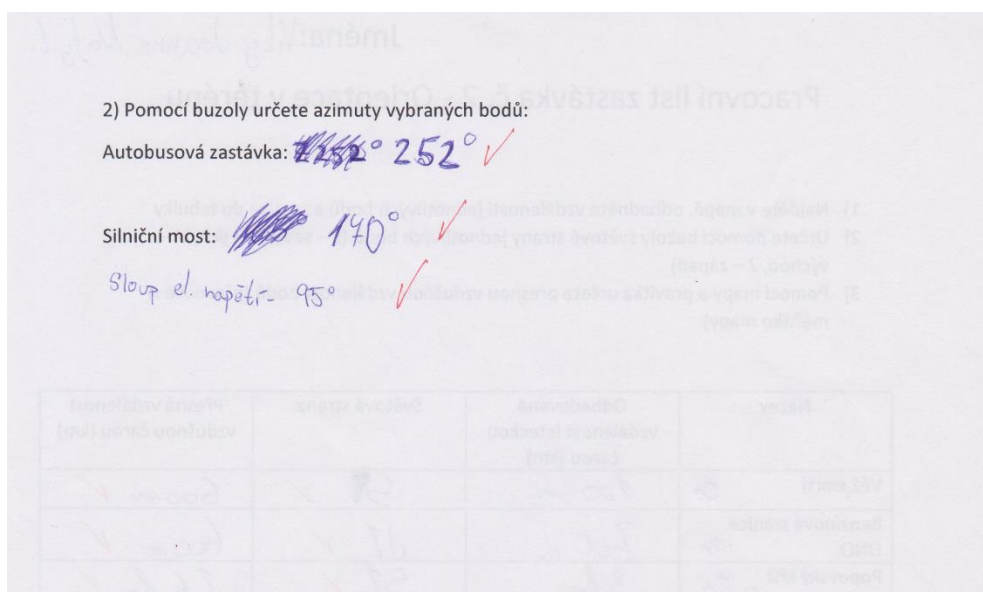


Obrázek 22 – Výsledky určování azimutu jednotlivých bodů

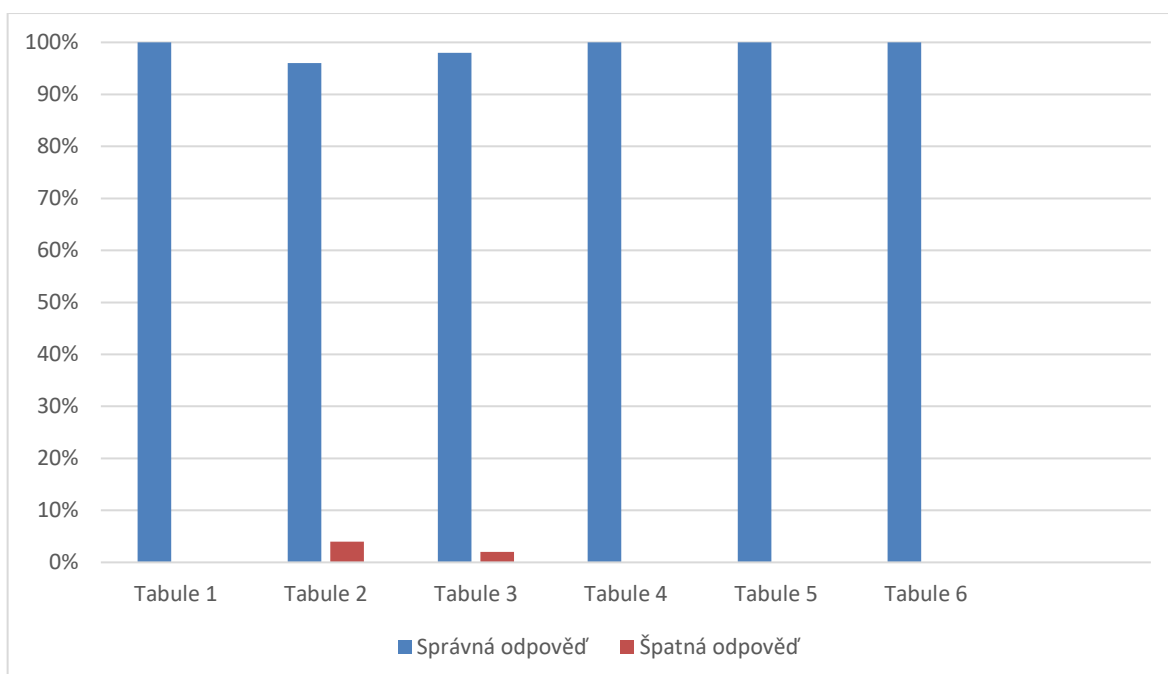
Pracovní list k druhému stanovišti naleznete v metodické příručce na straně 9 a 10, která je v příloze č. 3. U tohoto úkolu všechny skupiny určily azimuty jednotlivých míst správně, a ani jedna skupina neudělala chybu. Ve vyhodnocování tohoto úkolu bylo tolerováno rozmezí 10°, protože jednotlivé body skupiny neurčovaly přesně ze stejného místa.

Správná odpověď mohla vypadat takto:

Tabulka 14 – Příklad správných odpovědí



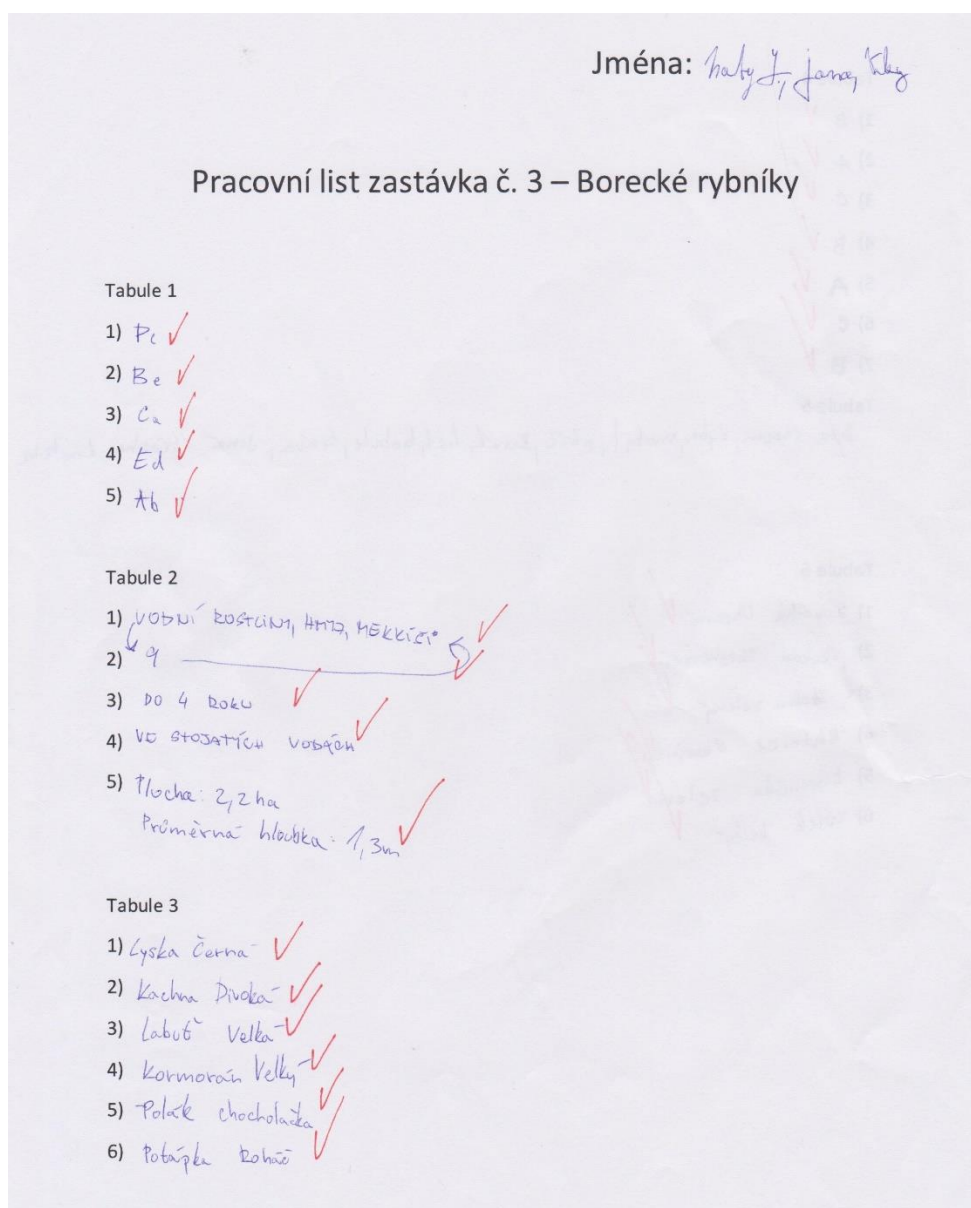
5.5.3 VÝSLEDKY PRACOVNÍHO LISTU ZE STANOVIŠTĚ ČÍSLO 3



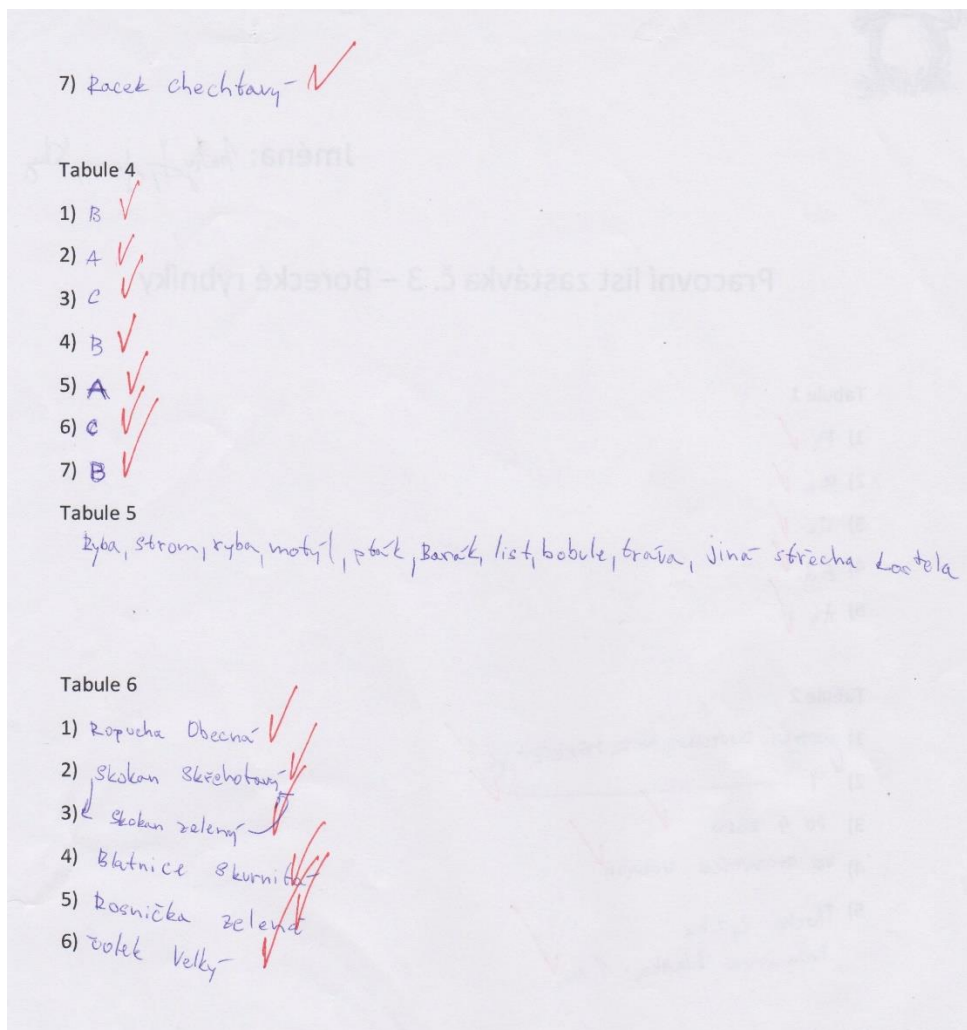
Obrázek 23 – Výsledky z posledního stanoviště, kde žáci pracovali s naučnými tabulemi

Zadání pracovního listu od učitele je popsáno v kapitole 5.4.4. Výsledky posledního stanoviště byly nad očekávání dobré. U tabulí 1,4,5,6, žáci neudělali ani jednu chybu. Nejvíce chyb poté udělali u tabule dvě a šlo o následující výčet chyb – *dvě skupiny udaly špatnou průměrnou hloubku velkého Ostrovského rybníku, a to 1 m na místo 1,3m. Dvě skupiny žáků udělali chybu v odpovědi na otázku, kde se vyskytují okřehky, kdy místo odpovědi ve stojatých vodách odpověděli v řece. Další skupinka chybovala v otázce, kdy měli odpovědět kolik rybníků má soustava Boreckých rybníků a namísto správné odpovědi, že má devět rybníků odpověděli, že má rybníků pouze osm.*

Správné odpovědi vypadaly takto:



Obrázek 24 – Ukázka správných odpovědí u tabulí 1,2,3



Obrázek 25 – Ukázka správných odpovědí u tabulí 4,5,6

Pracovní list k třetímu stanovišti terénní výuky v metodické příručce pro učitele na straně 14 a 15. Metodická příručka opět v příloze č. 3.

5.5.4 HODNOCENÍ PRACOVNÍCH LISTŮ

Učitel měl pracovní listy vyhodnocovat následovně:

Pracovní list k prvnímu stanovišti – Věž smrti

Pracovní listy k prvnímu stanovišti terénní výuky se vyhodnocují slovně na místě. Po tom, co žáci vypracují pracovní list vede učitel se skupinami diskusi nad tím, co v pracovním listu odpověděli, proč právě takhle odpověděli atd. V případě, že by některá skupina zjistila, že úkol vypracovala špatně, nebo označila správné milníky, ale špatně popsala jednotlivé milníky si své odpovědi s pomocí učitele nebo ostatních skupin opraví.

Pracovní list k druhému stanovišti – Orientace v terénu

Po vyplnění pracovního listu si žáci pracovní listy vymění mezi sebou a navzájem si zkontrolují a obodují za pomoci učitele pouze první sloupec, kde odhadovali vzdálenosti jednotlivých míst. Následně si body sečtou a vyhlásí se vítěz této tipovací soutěže. Poté si listy vymění na zpět.

Tabulka 15 – Hodnocení tipovací soutěže

Počet bodů	Tipování vzdálenosti bodů s rozdílem od skutečné vzdálenosti
30	1 km až 3 km
20	3 km až 5 km
10	5 km až 10 km
5	10 km až 15 km
0	15 km a více

Zbylé sloupce světové strany a přesná vzdálenost vzdušnou čarou hodnotí učitel po vybrání pracovního listu.

Určování světových stran:

Tabulka 16 – Hodnocení k určování světových stran

Odpovědi	Body
Správná odpověď	1 bod
Chybná odpověď	0 bodů

Za správnou odpověď se považuje pouze přesné určení světové strany, dle správných výsledků, které jsou uvedeny v metodické příručce pro učitele v příloze č. 3. Jakákoliv jiná odpověď se považuje za špatnou a žáci nezískají ani bod. Maximální počet bodů, který můžou získat za správné určování světových stran je pět bodů.

Přesná vzdálenost vzdušnou čarou:

Tabulka 17 – Bodové hodnocení určování přesné vzdálenosti vzdušnou čarou

Určení přesné vzdálenosti	Body
Přesné vzdálenost	1
Rozdíl 0,5 km	0,5
Více jak 0,5 km	0

Určování azimutů vybraných bodů:

Tabulka 18 – Hodnocení stanoviště určování azimutů vybraných bodů pomocí buzoly

Rozmezí stupňů	Body
Rozmezí +, -10°	1
Více nebo méně než 10°	0

Po vyhodnocení jednotlivých úkolů učitel body sečte a udělí známku dle následující tabulky. Žáci mohli celkově získat maximálně 13 bodů.

Tabulka 19 – Celkové hodnocení stanoviště č. 2

Procenta	Známka	Body
100–90 %	Výborně	13 – 11,5
89–72 %	Chvalitebně	11,5 – 9,5
71–52 %	Dobře	9 – 6,5
51–38 %	Dostatečně	6–5
37 % a méně	Nedostatečně	4,5 – 0

Pracovní list ke třetímu stanovišti terénní výuky – Borecké rybníky

Učitel provedl hodnocení pracovních listů ke třetímu stanovišti až po ukončení výuky. Učitel provedl opravu na základě správných výsledků, které jsou uvedeny v metodické příručce pro učitele v příloze č. 3. Všechny tabule byly vyhodnocovány stejně. V tabulce č. 20 lze vidět body, které žáci mohli získat za správnou nebo špatnou odpověď.

Tabulka 20 – Bodové hodnocení k výukovým tabulím

Odpovědi	Body
Správná odpověď	0,5
Špatná odpověď	0

Celkem mohli žáci získat z úkolů, které řešili na posledním stanovišti terénní výuky 21 bodů. Hodnocení je uvedeno v následující tabulce č. 21. Učitel pracovní listy obodoval a následně udělil známku.

Tabulka 21 – Celkové hodnocení ze třetího stanoviště terénní výuky

Procenta	Známka	Body
100–90 %	Výborně	21–19
89–72 %	Chvalitebně	18,5 – 15,5
71–52 %	Dobře	15–11
51–38 %	Dostatečně	10,5 -8
37 % a méně	Nedostatečně	7,5 – 0

5.6 BEZPEČNOST NA TERÉNNÍ VÝUCE

Bezpečnost na terénní výuce byla s žáky probrána na první přípravné hodině. Žákům bylo připomenuto, jak se mají chovat ve venkovním prostředí a na co dávat pozor. Jako důkaz o provedení bezpečnosti byl proveden zápis do třídní knihy. V případě, že by některý z žáků nebyl přítomen na hodině, kde probíhalo poučení žáků, a chtěl se terénní výuky zúčastnit, musel by být do poučení před terénní výukou. Následně byl žákům rozdán list, kde měli všechny informace týkající se terénní výuky. Tento list předali rodičům, kteří ho případně souhlasu podepsali, a žák ústřížek přinesl do školy před terénní výukou. Byla to podmínka, aby se žák mohl výuky zúčastnit. Obsahem tohoto listu bylo také souhlas s fotodokumentací dětí, abych mohl použít fotky z terénní výuky v této diplomové práci.

Přihláška a souhlas zákonných zástupců žákyně/žáka s účastí na mimoškolní akci - terénní zeměpisná výuka -	
Základní škola Josefa Václava Myslbeka a Mateřská škola Ostrov, Myslbekova 996, okres Karlovy Vary	
Souhlasím s účastí mé dcery/mého syna:
na mimoškolní akci (název, termín):	Celodenní terénní zeměpisná exkurze - 9.B
<p><u>Informace k akci:</u></p> <p>- termín a místo odjezdu: Sraz v 8:00 hod. u školy, odjezd linkovým autobusem v 8:30 hod. Ostrov, náměstí – Ostrov, Horní Žďár, Vykmanov rozc. Návrat cca 13:30 hod. ke škole</p> <p>- náplň a program mimoškolní akce: Terénní výuka – poznávání místního regionu – města a okolí (historie – Věž smrti, průmyslová zóna, ochrana ŽP – Borecké rybníky, orientace v krajině, používání mapy a buzoly, zpracování zadaných úkolů)</p> <p>- způsob dopravy, stravování: Linkový autobus DP K.V., návrat pěšky</p> <p>- výše účastnického poplatku a způsob financování: Doprava, vstupné – cca 8,- Kč (hrazeno z třídního fondu)</p>	
<p><u>Ochrana zdraví:</u> Žáci byli seznámeni s nutností respektování pokynů během akce a do držování pravidel bezpečnosti při pohybu a pobytu v terénu.</p> <p><u>Oblečení:</u> Program bude probíhat ve volné přírodě, a to za každého počasí. Proto je nutné tomu přizpůsobit oblečení žáků. Nutné je mít vhodnou terénní obuv, oblečení do terénu, při deštivém počasí pláštěnku a nepromokavou obuv.</p> <p><u>Vybavení s sebou:</u> - do batůžku: svačina a pití, psací potřeby, pravítko, kalkulačka</p>	
<p><u>GDPR:</u> Tato terénní exkurze bude zároveň sloužit jako součást diplomové práce Bc. Martina Matouška, proto prosím o odsouhlasení účasti dcery/syna na akci a možnosti pořizování fotodokumentace. V práci nebudou uváděna žádná jména ani jiné osobní údaje.</p> <p>Souhlasím - nesouhlasím (nehodící se škrtněte), aby fotografie pořízené během akce byly použity jako příloha k diplomové práci Bc. Martina Matouška.</p>	
<p>Byl/a jsem seznámena s informacemi k této akci. Datum a podpis zákonného zástupce žáka:</p>

Obrázek 26 – Vzorová ukázka přihlášky na terénní výuku, který obdrželi žáci

Také bylo nutno získat souhlas ředitele školy s terénní výukou. Bez souhlasu ředitele školy by terénní výuka nemohla být realizována.

5.7 REALIZACE POLOSTRUKTUROVANÉHO ROZHOVORU

Polostrukturovaný rozhovor proběhl s učitelem zeměpisu, který vedl terénní výuku. Cílem tohoto rozhovoru bylo zodpovědět stanovené hypotézy v rámci této diplomové práce, které jsou popsány v kap. 2. Polostrukturovaný rozhovor se skládal z jedné základní výzkumné otázky (ZVO), pěti specifických výzkumných otázek (SVO) a 21 tazatelských otázek (TO). Učitel odpovídal pouze na tazatelské otázky. Zbylé otázky byly pouze pro mou potřebu. Polostrukturovaný rozhovor proběhl tři měsíce po terénní výuce. Při rozhovoru byl použit diktafon na zaznamenávání odpovědí. Rozhovor s učitelem trval přibližně 45 minut. Polostrukturovaný rozhovor je přiložen v příloze č. 2. Základní výzkumná otázka, na kterou jsem se snažil odpovědět byla: Jakým způsobem se žáci chovají a reagují při terénní výuce oproti klasickému vyučování? Protože na tuto otázku nejde snadno odpovědět, rozdělil jsem si jí na několik specifických výzkumných otázek následovně:

SVO1 byla: Dochází při terénní výuce k vyšší samovolné aktivizaci žáků oproti klasickému vyučování?

SVO2 byla: Diskutují žáci při terénní výuce více o problémech?

SVO3 byla: Jsou schopni žáci venku udržet déle pozornost než ve škole?

SVO4 byla: Žáci jsou více disciplinovaní při terénní výuce?

SVO5 byla: Prokazují žáci ve středně/dlouhodobém měřítku schopnost práce s poznatky na vyšších kognitivních úrovních?

Odpovědi na SVO1, SVO2, SVO3, SVO4, SVO5 byly získány na základě dílčích tazatelských otázek, které zazněly v polostrukturovaném rozhovoru. Seznam otázek (viz tab. 22)

Tabulka 22 – Otázky z polostrukturovaného rozhovoru s učitelem zeměpisu

ZVO	SVO1	TO1	Prokazují žáci zájem o terénní výuku?
		TO2	Myslíte si, že jsou žáci při terénní výuce aktivnější oproti klasickému vyučování?
		TO3	Vzdělávají se žáci raději venku než ve škole?
		TO4	Zapojují se žáci sami do výuky v terénu více, než při klasickém vyučování?
		TO5	Hlásí se žáci při terénní výuce, vykřikují nebo čekají na vyvolání?
		TO6	Prokazují žáci větší zájem o zeměpis nad rámec běžné výuky?
		TO7	Snaží se aktivněji vyřešit přidělené úkoly v terénu než při samostatné práci ve škole?
		TO8	Vidí žáci přidanou hodnotu v terénní výuce?
	SVO2	TO9	Komunikují spolu žáci více při terénní výuce při řešení úkolů oproti klasické?
		TO10	Spolupracují žáci více při řešení problémů v terénní výuce s vyučujícím?
		TO11	Dokážou snáz vyřešit problém při terénní výuce oproti klasické?
	SVO3	TO12	Soustředí se žáci při výkladu nebo zadávání úkolů v rámci terénní výuky více?
		TO16	Jak dlouho udrží žáci pozornost ve škole?
		TO17	Jak dlouho jsou schopni udržet pozornost při výuce v terénu?
	SVO4	TO14	Povídají si žáci během výkladu při terénní výuce?
		TO15	Povídají si žáci při výkladu ve škole?
	SVO5	TO18	Dokáží žáci ve výuce aplikovat poznatky, které získali při terénní výuce s delším časovým odstupem?
		TO19	Dokáží žáci pracovat na vyšších kognitivních úrovních dle Bloomovy taxonomie výukových cílů?
		TO20	Myslíte si, že si žáci při výuce v terénu více osvojí dovednosti, které po nich učitel požaduje, než když výuka probíhá pouze ve škole?
		TO21	Je něco, co nezaznělo o terénní výuce a chtěl/a byste to zmínit?

Tabulka 23 – Odpovědi učitele zeměpisu z polostrukturovaného rozhovoru

Tazatelské otázky	Odpovědi na otázky
TO1	Ano, protože jsou žáci rádi, že změni prostředí a zažijí něco nového.
TO2	Ano, při proběhlé terénní výuce byli žáci dobře namotivováni a byli aktivnější než při klasické výuce.
TO3	Ano.
TO4	Ano, v terénní výuce se zapojovali více ale dost záleží na přípravě učitele, jak terénní výuku připraví.
TO5	Žáci se převážně hlásí.
TO6	Ano projevují, protože vždy se najdou žáci, kteří se zajímají více podrobněji a doptávají se mě.
TO7	Ano v terénu byli aktivnější a měla na to vliv zejména změna prostředí a téma terénní výuky.
TO8	Ano, žáci se těší na změnu prostředí, pobyt v přírodě na čerstvém vzduchu, zvlášť když je hezké počasí.
TO9	Ano, diskutovali více, měli více prostoru a klidu než ve škole, měli více času na řešení úkolů.
TO10	Ano, žáci se ihned v případě nejasností dotazovali a já se jim snažila pomoci.
TO11	Ano, obzvlášť když žáci pracovali ve skupinách pomáhali si a kontrolovali provedené úkoly a viděli, jak úkoly dělali ostatní skupiny.
TO12	Nemohu říci, že by žáci byli při terénní výuce více soustředěni, protože mám nastavená taková pravidla, že mi žáci do zadávání úkolů nepovídají ani ve škole.
TO13	Ne, nemyslím si, že by žáci při výuce v terénu byli zlobivější.
TO14	Nepovídají, protože máme nastavená taková pravidla, že když mluvím jsou potichu a žáci tyto pravidla dodržují.
TO15	Ne, ani při klasické výuce si žáci mezi sebou nepovídají a věnují mi pozornost.
TO16	Podle mých zkušeností žáci udrží pozornost maximálně 6–10 minut ale hodně záleží na jednotlivých dětech. Některé vydrží déle a některé naopak méně, je hodně důležité, aby učitel střídal metody a žáky udržoval v pozoru.

Tazatelské otázky	Odpovědi na otázky
TO17	Pět až šest hodin, a to hlavně z důvodů, že při terénní výuce se často měnili činnosti žáků mezi jednotlivými úkoly nebo zastávky si mohli odpočinout, povídat si, svačit, pít a v dalším úkole byli již plně soustředěni. Ale v případě, že by terénní výuka probíhala v kuse bez pauz vydrželi by žáci dle učitele maximálně jednu hodinu poté by jejich pozornost značně klesla.
TO18	Naprostá většina žáků ano, protože díky změně prostředí si dokázali spojit informace, které získali během terénní výuky a v případě potřeby je ve škole dokázali použít.
TO19	Myslím si že ano, sice jsem přesně netestovala žáky po terénní výuce což by nám dalo jasnou odpověď ale v momentě, kdy jsme se ve výuce dostali k věci, co jsme dělali na terénní výuce nebo s tím nějak souviseli jako byla historie města Ostrov a nějaké souvislosti s těžbou uranu atd. tak dokázali žáci pracovat na vyšších kognitivních úrovních. To se týká i Boreckých rybníků, kde žáci dokážou vysvětlit, jaký mají význam. Takže ano většina žáků dokáže pracovat na vyšších kognitivních úrovních. Najdou se ale i žáci, kteří to nedokáží nebo jenom v nějaké oblasti ale to je dáno tím, že ve třídě je pár slabších žáků.
TO20	Ano, protože žáci měli větší prostor si to vyzkoušet a tím pádem si to lépe zapamatovali. Také je pro žáky lepší například při práci s buzolou určovat světové strany míst v terénu kam dohlédnou, než když mají určovat světové strany věcí ve školní třídě.
TO21	K proběhlé ne ale myslím si, že obecně je exkurze v zeměpisu jsou z mého pohledu důležitou součástí výuky, slouží k podpoře zájmu žáků o tento předmět, a proto velmi záleží na promyšlené přípravě každého učitele, aby byla přínosná, přiměřená věku a zajímavá.

5.8 NÁVRH ALTERACE

Ukázalo se že, práce na všech stanovištích fungovala obstojně dobře. Většina situací byla podnětná, proto je není nutno potřeba alterovat. Ovšem na základě analýzy proběhlé terénní výuky, jsem navrhl alteraci pro stanoviště číslo dvě. Na tomto stanovišti jsem shledal největší prostor pro zlepšení, a to hned ze dvou důvodů. Při plnění úkolu žáci přesáhli stanovený čas, který byl pro tuto zastávku vymezen. Namísto stanovených 50 minut jsme zde strávili minut 60. Z celkového času měli žáci

na vypracování úkolů 20 minut, ale většina skupinek ho vypracovávala 30 minut. Zdržení vzniklo hned při prvním úkolu, kdy žáci měli vyhledat body na mapě. Druhým důvodem zdržení u dvou skupinek bylo, že se žáci málo zapojovali na vypracování úkolů a nechali to jen na jednom z nich. Proto bych v rámci navržené alterace žákům do map, které od učitele dostaly, vyznačil body, aby je nemuseli zdlouhavě vyhledávat, ale rovnou se zorientovali a mohli pokračovat v dalších úkolech (odhadování vzdálenosti, určování světových stran atd.) Abych zabránil tomu, že se někteří žáci na vypracování úkolů nepodílejí, tak by toto stanoviště vypracovávali samostatně. K tomu by musel být přizpůsobený pracovní list, který by musel každý žák vypracovat sám. Počet míst, které by žáci určovali, by nečinil pět ale pouze tři, aby byl dodržen čas stanovený pro toto stanoviště. Po ukončení této aktivity by se žáci vrátili do skupinek a zbylé úkoly by vypracovávali společně neboť při určování azimutů a vyplňování pracovních listů na Boreckých rybnících tento problém nenastal. Pracovní list pro samostatnou práci žáků by vypadal následovně:

Jméno:

Pracovní list zastávka č. 2 – Orientace v terénu

- 1) Odhadni vzdálenosti jednotlivých bodů vyznačené na mapě a zapiš je do tabulky
- 2) Urči pomocí buzoly světové strany jednotlivých bodů (S – sever, J – jih, V – východ, Z – západ)
- 3) Pomocí mapy a pravítka urči přesnou leteckou vzdálenost vyznačených bodů

Název	Odhadovaná vzdálenost leteckou čarou (km)	Světová strana	Přesná vzdálenost vzdušnou čarou (km)
Věž smrti			
Popovský kříž			
Andělská hora			

6 DISKUSE

Terénní výukou jsem se ve své diplomové práci zabýval zcela poprvé a díky množství teoretických východisek jsem měl možnost poznat více úhlů pohledů. Skýtá mnoho úskalí, se kterými je třeba počítat, ale na druhou stránku umožňuje žákům rozvíjet se i po praktické stránce a získané dovednosti náležitě využít a vyzkoušet si práci v terénu.

S čímž se ztotožňuji a byl jsem toho také svědkem je větší míra spolupráci při řešení úkolů a pozitivní dopady pobytu žáků na čerstvém vzduchu. Svobodová a kol. (2019) popisují ve své práci přínosy terénní výuky ve spojitosti s pohybovou aktivitou žáků s čímž v dnešním internetem ovlivněném světě nelze nesouhlasit. Je to svým způsobem ideální „nástroj“, jak žáky mimo tělesnou výuku zvednout ze židlí. Zároveň stejně jako uvedli Svobodová a kol. (2019) je důležité myslet na aktivní zapojování žáků např. prostřednictvím pracovních listů, aby jejich zapojení nebylo pasivního charakteru (aby jen neposlouchali). Pro diplomovou práci jsem si zvolil střednědobou terénní výuku, u které se v délce trvání (celý den) shodují, jak samotní autoři, tak i já.

Na zajímavě odlišný pohled jsem ovšem narazil v rámci studia literatury u krátkodobé terénní výuky. Zatímco Hofmanna a kol. (2009) zmiňují doporučenou délku trvání této výuky mezi dvěma až třemi hodinami, Svobodová a kol. (2019) poté zmiňují jednu až dvě. Ze svého pohledu bych však zmínil délku trvání spíše v rámci jedné hodiny, protože pro učitele je mnohem složitější domlouvat se s ostatními vyučujícími, kterým by terénní výuka zasahovala do jejich jinak běžné hodiny. Jde o pohled, nad kterým jsem se i tak musel zamyslet. Úskalí terénní výuky, o kterých jsem psal výše tkví především v překážkách, které jsem musel i já sám překonat, především administrativa spojená s terénní výukou, čas na přípravu a poté jedna velmi zásadní. Jde o nedostatek metodických podkladů pro učitele, jak tuto výuku vést v rámci České republiky. Tedy především chybí ucelená příručka, kterou lze nalézt pouze u Svobodové a kol. (2019). Pokud by tedy existovalo více metodických podkladů pro učitele mohlo by z mého pohledu docházet k častějším realizacím terénní výuky a tím pádem by se eliminovala nejistota a očekávání nízkého výsledku ze strany učitelů. V oblasti administrativy nenacházím prostor pro zlepšení či zjednodušení této překážky, neboť se musíme držet stanovených předpisů.

Prostor pro zlepšení, které s odstupem času vnímám je v přípravné hodině, kde by žáci pracovní list vypracovali samostatně, ne ve skupinách, abych si lépe ověřil, zda všichni umí pracovat s buzolou a měřítkem mapy. V rámci alterace jsem se zaměřil na stanoviště č. 2, kde jsme nesplnili původní časový plán, který byl pro toto stanoviště vymezen. Zde jsem čekal, že budou pracovat daleko rychleji a ke zdržení nedojde. Nicméně při analýze tohoto stanoviště jsem došel k závěru, že zdržení vzniklo na základě dvou důvodů, které bych do budoucna eliminoval tak, aby stanovený čas mohl být dodržen. Tedy prostorem pro zlepšení je vyznačení bodů do mapy a vypracování tohoto stanoviště ne ve skupině, ale samostatně. Přínosem pro žáky v rámci zapracované alterace (vyznačení bodů) je lepší orientace v mapě. Zároveň by se pro ně toto stanoviště stalo obtížnější, jelikož by si nemohli radit a spolupracovat a tím pádem by učitel měl lepší přehled o znalostech a dovednostech jednotlivých žáků.

Prostřednictvím tvorby materiálů a podkladů pro samotnou terénní výuku, kde jsem postupoval dle Marady (2006) jsem vytvořil metodickou příručku pro učitele, na základě, které terénní výuku vedl. Ze strany vyučujícího, který terénní výuku vedl jsem neshledal žádné nedostatky či nedorozumění, a naopak jsem zaznamenal celkové nadšení. Toto nadšení a pozitivní přístup vidím jako velmi důležitý impuls, neboť se v pozitivním slova smyslu přenáší i na samostatné žáky a může se tak stát aspektem pro úspěšnou realizaci terénní výuky. Výše zmíněnou příručku může využít jakýkoliv učitel z města Ostrov a přilehlých obcí, kteří by měli zájem o realizaci terénní výuky a tím pádem by jim odpadla veškerá časová náročnost související s přípravou a stačilo by organizační zajištění a zajištění pomůcek. U zajištění pomůcek by mohl nastat problém ohledně materiálního vybavení, tedy nedostatek buzol, map či jejich úplná absence. Což by mohlo buď k odrazení od pořádání terénní výuky či její oddálení z důvodu pořizování pomůcek. Toto byl případ i mé vybrané školy, která na základě této realizace rozhodla o zakoupení nových buzol, map a podkladových podložek na psaní pro lepší komfort žáků v rámci práce v terénu. Toto zajištění ze strany mé vybrané školy shledávám velmi pozitivně a svědčí o podpoře terénní výuky pro žáky.

Prostřednictvím polostrukturovaného rozhovoru se mi dostalo zpětné vazby od vyučujícího, který stejně jako já, vnímá důležitost terénní výuky, jako součást zeměpisu, přičemž dochází i k podpoře zájmu o tento předmět s čímž jsme ve shodě s Maradou (2006) který uvádí, že tento zájem může být do budoucna i dlouhodobě. Na přípravě a realizaci terénní výuky bych vyjma alterace pro stanoviště dva nic neměnil.

7 POTVRZENÍ/ ZAMÍTNUTÍ HYPOTÉZ

Na základě získaných výsledků z polostrukturovaného rozhovoru mohu potvrdit mnou stanovenou první hypotézu: Při terénní výuce dochází k vyšší samovolné aktivizaci žáků oproti klasickému vyučování. Druhou stanovenou hypotézu této práce, která zněla: Žáci při terénní výuce více diskutují o problémech oproti klasickému vyučování, mohu také potvrdit na základě zjištěných dat. Mou třetí stanovenou hypotézu mohu také potvrdit, protože z odpovědí z polostrukturovaného rozhovoru mohu říci, že jsou žáci schopni při terénní výuce udržet déle pozornost než při výuce ve škole. Čtvrtou stanovenou hypotézu musím na základě odpovědí učitele zamítnout, protože nepotvrdil, že by žáci byli více disciplinovaní při terénní výuce než při výuce ve škole. Učitel uvedl že se žáci při výkladu nebo zadávání úkolů při terénní výuce více nesusoustředí, ani nejsou při výuce v terénu zlobivější. Žáci si během výkladu ve škole nebo v terénu nepovídají a dávají pozor. Poslední mnou stanovenou hypotézu v této práci mohu potvrdit. Žáci ve středně/dlouhodobém měřítku prokazují schopnost práce s poznatky na vyšších kognitivních úrovních.

8 ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo naplánovat a zrealizovat terénní výuku a na základě pozorování a analýzy terénní výuky navrhnout změny. Tento cíl byl naplněn o čemž svědčí samotný návrh zeměpisné terénní výuky v okolí města Ostrov. Terénní výuka byla poté realizovaná učitelem zeměpisu na ZŠ a MŠ Myslbekova Ostrov, kdy jsem se této výuky sám účastnil v roli pozorovatele a na základě anotace a samotné analýzy jsem navrhl alteraci pro zjištění nedostatky. Pro účely diplomové práce bylo stanoveno celkem pět hypotéz, které jsem na základě polostrukturovaného rozhovoru potvrdil nebo zamítnul. Z celkového počtu jsem zamítnul pouze jednu hypotézu a to čtvrtou, která zkoumala větší disciplinovanost žáků při terénní výuce oproti klasické. Zbylé hypotézy byly potvrzeny.

Součástí práce je vytvořená metodická příručka pro učitele, jak vést připravenou zeměpisnou terénní výuku v okolí města Ostrov. Tato příručka obsahuje veškeré metodické podklady pro žáky (seznam pomůcek, pracovní listy) a učitele, kteří zde naleznou popis stanovišť, správná řešení pracovních listů a návod, jakým způsobem hodnotit konkrétní stanoviště této výuky. Práci shledávám jako přínosnou zejména pro učitele ve městě Ostrov a jeho okolí a pro svůj kladně získaný vztah k terénní výuce. Věřím, že zkušenosti, které jsem získal v rámci zpracování této práce, využiji ve výuce zeměpisu a při přípravě případně další terénní výuky. Zároveň věřím, že si tuto terénní výuku sám vyzkouším v roli učitele, nikoliv jako pozorovatel.

9 ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá návrhem a realizací terénní výuky v Ostrově (nad Ohří) a jeho okolí. Zpracování předcházelo studium literatury, podrobné naplánování terénní výuky do probíraného celku „místní region“ pro žáky 8. ročníku. Součástí práce jsou vytvořené metodické materiály k dané trase, které byly vytvořeny pro učitele, tak, aby mu bylo zcela jasné, jakým způsobem terénní výuku vést. Po vytvoření metodických materiálů jsem přistoupil k vytvoření výukových materiálů, tak, aby byly pro žáky snadno pochopitelné, přehledné a zároveň korespondovaly s jednotlivými zastávkami terénní výuky. Pro účely práce byl také realizován polostrukturovaný rozhovor s vyučujícím zeměpisu, prostřednictvím kterého došlo k verifikaci nebo zamítnutí celkem pěti stanovených hypotéz. Pro lepší orientaci v textu je práce obohacena o tabulky a obrázky. Metodická příručka pro učitele, jakým způsobem terénní výuku vést a výukové materiály pro žáky jsou součástí příloh této práce.

Klíčová slova: terénní výuka, Ostrov, žáci, učitel

Abstract

The thesis is devoted to the proposal and realisation of fieldwork in Ostrov and its surrounding. Before the thesis was completed, it was necessary to study the literature, to plan carefully the outdoor lessons and to set them into the lectured concept called „the local region“ for the pupils of the 8th year. Part of the thesis are methodological materials for the particular route which were created for the teacher so that it is completely clear how to practise the fieldwork. After that I created lessons' materials which are easy to understand, which are clear and well-arranged and which correspond with the particular stops during the outdoor lessons. For the thesis purposes I also conducted a semistructured interview with a Geography teacher that lead to approval or disapproval of the five proposed hypotheses. To get a better overview there are also charts and pictures in this work. A methodological handbook for teachers how to practise the fieldwork is also included in the attachment of the thesis.

Keywords: fieldwork, Ostrov, students, teacher

SEZNAM LITERATURY**Tištěné dokumenty**

BIDDULPH, Mary, David LAMBERT a David BALDERSTONE, 2015. *Learning to Teach Geography in the Secondary School*. 3. London: Routledge. ISBN 978-1-138-77944-0.

CULEK, Martin. Et al. 1996. Biografické členění České republiky. Enigma, Praha. 345 pp.

DEMEK, Jaromír, MACKOVČIN, Peter, et al. 2006. Hory a nížiny zeměpisný lexikon ČR. AOPK ČR, Brno. 580 pp.

GAVORA, Peter, 2010. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 2., rozš. České vyd. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-185-0.

HENDL, Jan, 2005. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál. ISBN 80-736-7040-2.

CHLUPÁČ, I. et al. 2002. Geologická minulost České republiky. Academia, Praha. 436 pp.

JANÍK, Tomáš, 2013. *Kvalita (ve) vzdělávání: obsahově zaměřený přístup ke zkoumání a zlepšování výuky*. Brno: Masarykova univerzita. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN 978-80-210-6349-5.

KAPLAN, Karel, 1993. *Tajný prostor Jáchymov*. České Budějovice: Actys. ISBN 80-901-2342-2.

KOUTECKÝ, Drahomír, ed., 1980. *Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 1953-1972: [II. Mapy]*. Praha: Archeologický ústav ČSAV, pracoviště Praha. Archeologické studijní materiály, 13/2. ISBN (brož.).

MAŇÁK, Josef a Vlastimil ŠVEC, 2003. *Výukové metody*. Brno: Paido. ISBN 80-731-5039-5.

Národní program rozvoje vzdělávání v České republice: bílá kniha, 2001. [Praha]: Tauris. ISBN 80-211-0372-8.

PODROUŽEK, Ladislav, 2002. *Integrovaná výuka na základní škole v teorii a praxi*. Plzeň: Fraus. Zkušenosti, nápady, inspirace. ISBN 80-723-8157-1.

ŘEZNÍČKOVÁ, Dana, 2008. *Náměty pro geografické a environmentální vzdělávání: Výuka v krajině*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta. ISBN 978-80-86561-63-9.

SLAVÍK, Jan, Lenka HAJEROVÁ MÜLLEROVÁ a Pavla SOUKUPOVÁ, 2020. *Reflexe a hodnocení kvality výuky*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni. ISBN 978-80-261-0920-4.

STANĚK, Tomáš, 1991. *Odsun Němců z Československa 1945-1947*. Praha: Academia. ISBN 80-200-0328-2.

SVOBODOVÁ, Hana, Darina MÍSAŘOVÁ, Radek DURNA, Tereza ČEŠKOVÁ a Eduard

HOFMANN, 2019. *Koncepce terénní výuky pro základní školy: na příkladu námětů pro krátkodobou a střednědobou terénní výuku vlastivědného a zeměpisného učiva*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-9245-7.

ŠVARŤÍČEK, Roman a Klára ŠEĐOVÁ, 2014. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vyd. 2. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0644-6.

TOLASZ, Radim. Et al. 2007. *Atlas podnebí Česka*. Český hydrometeorologický ústav, Praha. 254 pp.

Elektronické zdroje

Historický lexikon obcí České republiky – 1869–2011: Karlovarský kraj, Karlovy Vary, 2015. *ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD* [online]. [cit. 2022-05-01]. Dostupné na WWW: <https://www.czso.cz/documents/10180/20537734/130084150412.pdf/e08c0d32-cc26-499b-baf7-f4af0a518644?version=1.2>

Historie obce Ostrov. *Mistopisy.cz: Místopisný průvodce po České republice* [online]. Wanet [cit. 2022-06-19]. Dostupné na WWW: <https://www.mistopisy.cz/pruvodce/obec/1125/ostrov/historie/>

HOFMANN, Eduard, Pavel KORVAS a Petr POLÁČEK, 2009. *Multimediální učebnice pro terénní výuku* [online]. Brno: Masarykova univerzita [cit. 2022-03-15]. Dostupné na WWW: <https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/pedf/js09/teren/web/index.html>
<http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>.

KOŘINEK, Roman. Trolejbusy z Ostrova jezdily v zemích celého světa. *KARLOVARSKÝ deník.cz* [online]. 22.10.2019 [cit. 2022-05-01]. Dostupné na WWW: https://karlovarsky.denik.cz/sveta_region/trolejbusy-z-ostrova-jezdily-v-zemich-celeho-sveta-20191022.html

Kučerová. 2022. Školní vzdělávací program [online]. [cit. 17. 4. 2022]. Dostupné na WWW: <https://www.zsamsostrov.net/skolni-vzdelavaci-programy/>

MARADA, Miroslav, 2006. Jak na výuku zeměpisu v terénu? *Geografické rozhledy* [online]. 2006. 15 (3), 2-5 [cit. 2022-02-15]. Dostupné na WWW: <https://www.geograficke-rozhledy.cz/archiv/clanek/985/pdf>

Metodický pokyn: k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních zřizovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, 2005. In: . Praha, ročník 2005, Čl. 9, 37 014/2005-25. Dostupné na WWW: <https://www.msmt.cz/file/38377>

Národní geoportál Inspire. 2022. [online]. [cit. 2022. 05. 05]. National curriculum in England: secondary curriculum, 2014. Gov.UK [online]. Crown copyright [cit. 2022-05-05]. Dostupné na WWW: <https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-secondary-curriculum>

Ostrov, 2022. Mapy.cz [online]. Seznam.cz [cit. 2022-05-01]. Dostupné na WWW: <https://mapy.cz/zakladni?x=12.9269043&y=50.2372837&z=11>

Půdní mapa, 2022. Česká geologická služba [online]. [cit. 2022-03-20]. Dostupné na WWW: <https://mapy.geology.cz/pudy/#>

Rudá věž smrti v Ostrově, 2022. *Město Ostrov: Turistický portál* [online]. Město Ostrov [cit. 2022-05-05]. Dostupné na WWW: <https://www.icostrov.cz/ruda-vez-smrti/>

Správní obvod Ostrov – charakteristika, 2022. *ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD* [online]. [cit. 2022-05-01]. Dostupné na WWW: https://www.czso.cz/csu/xk/spravni_obvod_ostrov_charakteristika

Správní obvod Ostrov, 2022. *ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD* [online]. [cit. 2022-05-01]. Dostupné na WWW: <https://www.czso.cz/documents/11244/41575900/ORP4106.png/408fff0f-210f-40f5-a6a4-28aaee3688b4?version=1.1&t=1470117031180>

Správní obvody, 2022. *ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD* [online]. [cit. 2022-05-01]. Dostupné na WWW: https://www.czso.cz/csu/xk/spravni_obvody

Terénní výuka jako silná výuková strategie, 2020. *Starfos* [online]. [cit. 2022-04-17]. Dostupné na WWW: <https://starfos.tacr.cz/cs/project/GA16-00695S#project-main>

Turistická mapa, 2022. Mapy.cz [online]. Seznam.cz [cit. 2022-03-26]. Dostupné na WWW: <https://mapy.cz/turisticka?x=12.9496430&y=50.3149458&z=14>

Vyhláška: kterou se stanoví pracovní řád pro zaměstnance škol a školských zařízení zřízených, 2007. In: *263/2007*. Praha, ročník 2007, částka 6, číslo 2632007. Dostupné na WWW: <https://www.msmt.cz/file/38844/>

Vyhláška: o základním vzdělávání a některých náležitostech plnění povinné školní docházky, 2005. In: *48/2005 Sb.* Praha, ročník 2005, částka 3, číslo 482005. Dostupné na WWW: <https://www.msmt.cz/file/38827/>

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ

Tabulka 1 – Fáze terénní výuky dle jednotlivých autorů	12
Tabulka 2 – Fáze terénní výuky a činnosti učitele a žáka. Převzato ze: Svobodová a kol., 2019	13
Tabulka 3 – Systém vzdělání ve Velké Británii	17
Tabulka 4 – Terénní výuka – strategie, cíle a aktivity	18
Tabulka 5- RVP učivo Terénní geografická výuka, praxe a aplikace, které by měl žák umět	27
Tabulka 6 – Terénní výuka v předmětu přírodopis.	28
Tabulka 7 – Terénní výuka v předmětu tělesná výchova.	28
Tabulka 8 – Školní vzdělávací program ZŠ Ostrov	29
Tabulka 9: Zastávky terénní výuky	42
Tabulka 10 – Plán první přípravné vyučovací hodiny před terénní výukou	46
Tabulka 11 – Plán druhé vyučovací hodiny	47
Tabulka 12 – Ukázka špatných z pracovního listu	64
Tabulka 13 – Ukázka špatných odpovědí (přesná vzdálenost).....	65
Tabulka 14 – Příklad správných odpovědí	66
Tabulka 15 – Hodnocení tipovací soutěže.....	69
Tabulka 16 – Hodnocení k určování světových stran.....	69
Tabulka 17 – Bodové hodnocení určování přesné vzdálenosti vzdušnou čarou	70
Tabulka 18 – Hodnocení stanoviště určování azimutů vybraných bodů pomocí buzoly	70
Tabulka 19 – Celkové hodnocení stanoviště č. 2	70
Tabulka 20 – Bodové hodnocení k výukovým tabulím.....	71
Tabulka 21 – Celkové hodnocení ze třetího stanoviště terénní výuky	71
Tabulka 22 – Otázky z polostrukturovaného rozhovoru s učitelem zeměpisu.....	75
Tabulka 23 – Odpovědi učitele zeměpisu z polostrukturovaného rozhovoru	76
Obrázek 1 - Model terénní výuky, který znázorňuje vzdálenost od školy při různých formách terénní výuky. Převzato ze: Svobodová a kol., 2019	11
Obrázek 2 - Správní obvody Karlovarského kraje	20
Obrázek 3 - Město Ostrov na mapě oblasti s rozšířenou působností Ostrov.....	21
Obrázek 4 - Vývoj počtu obyvatel a domů v Ostrově	24
Obrázek 5 - Schéma metodiky	34
Obrázek 6 - Mapa terénní výuky s vyznačenými stanovišti. Zdroj podkladových dat: Turistická mapa. Mapy.cz.....	42
Obrázek 7 - Vyznačená první zastávka terénní výuky na mapě. Zdroj podkladových dat: Turistická mapa. Mapy.cz.....	49
Obrázek 8 - Žáci na prvním stanovišti terénní výuky	51
Obrázek 9 - Žáci při výkladu průvodce u Věži smrti	51
Obrázek 10 - Poloha druhého stanoviště terénní výuky na mapě. Zdroj podkladových dat: Turistická mapa. Mapy.cz.....	52
Obrázek 11 – Žáci při zpracování úkolu na druhém stanovišti terénní výuky	53
Obrázek 12 – Žáci určující vzdálenost jednotlivých míst	54
Obrázek 13 – Poloha jednotlivých bodů na mapě, u kterých měli žáci určovat azimuty. Zdroj podkladových dat: Turistická mapa. Mapy.cz	55
Obrázek 14 – Žáci určující azimuty vybraných míst.....	56

Obrázek 15 – Stanoviště 3. mapa jednotlivých zastavení naučné stezky. Zdroj podkladových dat: Turistická mapa. Mapy.cz	57
Obrázek 16 – Žáci při práci s naučnou tabulí	58
Obrázek 17 – Žáci u první naučné tabule naučné stezky Borecké rybníky.....	58
Obrázek 18 – Výsledky odpovědí v pracovním listu na prvním stanovišti.....	61
Obrázek 19 – Ukázka správné odpovědi z pracovního listu	62
Obrázek 20 – Výsledky odpovědí z pracovního listu na druhém stanovišti, které bylo zaměřeno na orientaci v terénu	63
Obrázek 21 – Správné odpovědi žáků uvedené v pracovním listu.....	64
Obrázek 22 – Výsledky určování azimutu jednotlivých bodů	65
Obrázek 23 – Výsledky z posledního stanoviště, kde žáci pracovali s naučnými tabulemi	66
Obrázek 24 – Ukázka správných odpovědí u tabulí 1,2,3	67
Obrázek 25 – Ukázka správných odpovědí u tabulí 4,5,6	68
Obrázek 26 – Vzorová ukázka přihlášky na terénní výuku, který obdrželi žáci	73

Seznam příloh

Příloha 1 – Ukázka pracovního listu k druhé přípravné hodině

Příloha 2 – Ukázka polostrukturovaného rozhovoru s učitelem

Příloha 3 – Metodická příručka pro učitele

PŘÍLOHY

Příloha 1 – Ukázka pracovního listu k druhé přípravné hodině

Přípravné úkoly před terénní exkurzí

Skupina č.

.....

1. Vysvětli, co znamenají tyto mapové značky:

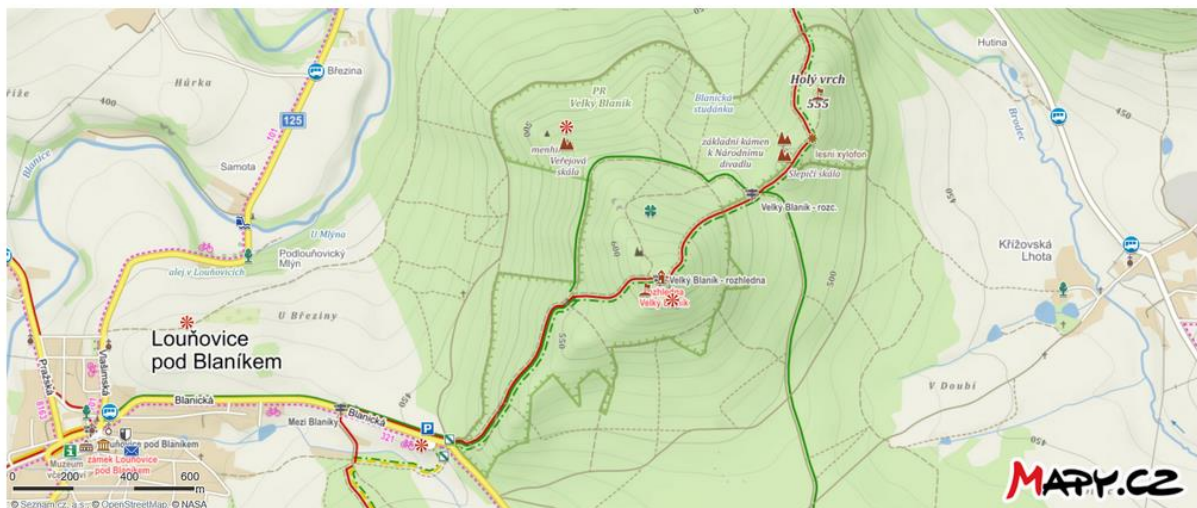


2. Měřítko mapy:

Když má mapa měřítko. Udává poměr zmenšení mapy oproti skutečnosti.

Na mapě měřítka 1 : 50 000, tak 1 cm na mapě je ve skutečnosti:

- a) 500 km b) 50 km c) 5,0 km d) 0,5 km (Jaké platí pravidlo?)

3. Orientace na mapě a měření vzdáleností na mapě
Blaník

Chceme vyrazit na výlet na rozhlednu Velký Blaník a milujeme turistické značky.

Kde bude nejlepší pro tento výlet zaparkovat auto?

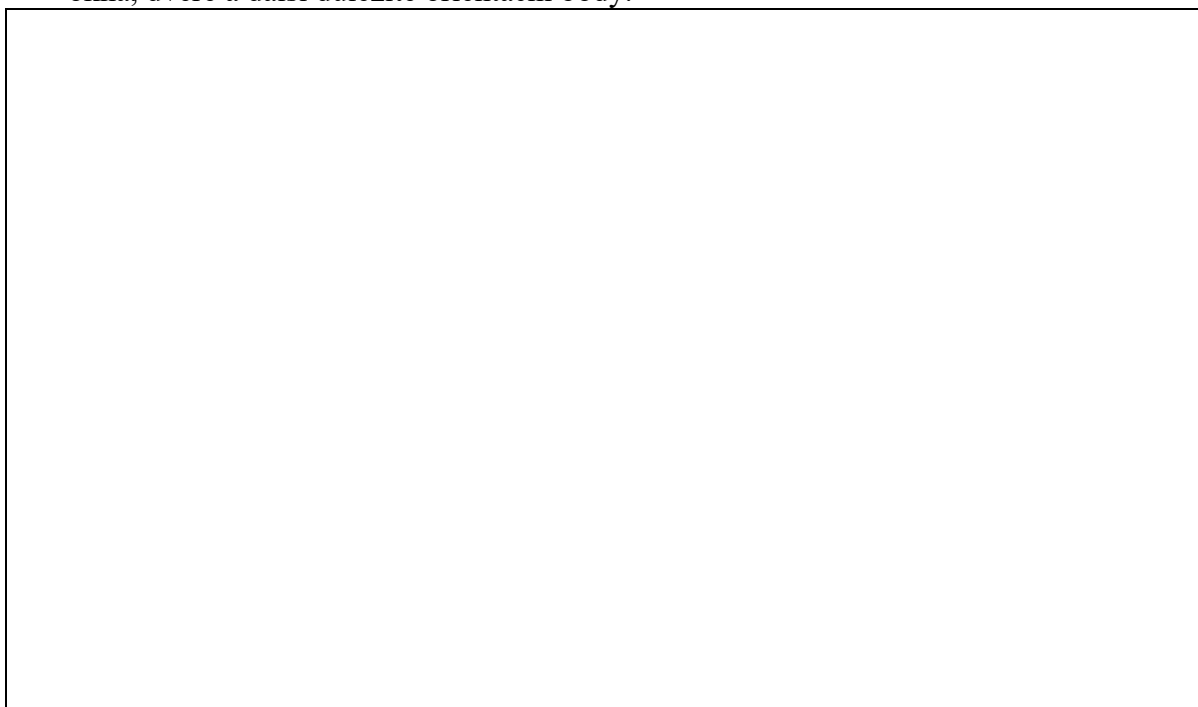
- a) v centru obce Louňovice pod Blaníkem
- b) v obci Křížovská Lhota
- c) u osady Samota severně od Louňovic
- d) na parkovišti východně od Louňovic

Jaká je vzdálenost od parkoviště k rozhledně?

.....

4. Azimut

Nejprve do obdélníku zakresli třídu, ve které se právě nacházíš. Zakresli např., kde jsou okna, dveře a další důležité orientační body.

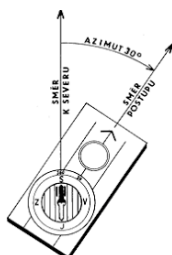


Pak křížkem a číslem 1 označ bod, kde se nacházíš s buzolou na začátku „mini azimutového pochodu“.

Jdi pod azimutem 0° 3 kroky a bod, kam jsi došel, označ křížkem a číslem 2

Jdi pod azimutem 120° 3 kroky a bod, kam jsi došel, označ křížkem a číslem 3

Jdi pod azimutem 240° 3 kroky a bod, kam jsi došel, označ křížkem a číslem 4



Příloha 2 – Ukázka polostrukturovaného rozhovoru s učitelem

Polostrukturovaný rozhovor **k zeměpisné terénní výuce v okolí** **města Ostrov**

ZVO – základní výzkumná otázka

SVO – specifická výzkumná otázka

TO – tazatelská otázka

ZVO: Jakým způsobem se žáci chovají a reagují, při terénní výuce oproti klasickému vyučování?

Škola: ZŠ a MŠ Myslbekova Ostrov

Aprobace: Zeměpis, Ruský jazyk

Předměty, které vyučujete: Zeměpis, Německý jazyk

Délka praxe: 36 let

SVO1: Dochází při terénní výuce k vyšší samovolné aktivizaci žáků oproti klasickému vyučování?

TO1: Prokazují žáci zájem o terénní vyučování?

a) Ano

b) Ne

Ano, protože jsou žáci rádi, že změní prostředí a zažijí něco nového.

TO2: Myslíte si, že jsou žáci při terénní výuce aktivnější oproti klasickému vyučování?

- a) **Ano** (jak se to projevuje)
- b) Ne

Ano, při proběhlé terénní výuce byli žáci dobře namotivováni a byli aktivnější, než při klasické výuce.

TO3: Vzdělávají se žáci raději venku než ve škole?

- a) **Ano**
- b) Ne
- c) _____

TO4: Zapojují se žáci sami do výuky v terénu více, než při klasickém vyučování?

Ano v terénní výuce se zapojovali více ale dost záleží na přípravě učitele, jak terénní výuku připraví.

TO5: Hlásí se žáci při terénní výuce, vykřikují nebo čekají na vyvolání?

- a) **Převážně se hlásí**
- b) Převážně vykřikují
- c) Převážně čekají na vyvolání

TO6: Prokazují žáci větší zájem o zeměpis nad rámec běžné výuky?

Ano projevují, protože vždy se najdou žáci, kteří se zajímají více do podrobně a učitele se doptávají se mě.

TO7: Snaží se aktivněji vyřešit přidělené úkoly v terénu než při samostatné práci ve škole?

Ano v terénu byli aktivnější a měla na to vliv zejména změna prostředí a téma terénní výuky.

TO:8 Vidí žáci přidanou hodnotu v terénní výuce?

Např.: pohybová aktivita, pobyt na čerstvém vzduchu, změna prostředí

Ano, žáci se těší na změnu prostředí, pobyt v přírodě na čerstvém vzduchu zvlášť, když je hezké počasí.

SVO2: Diskutují žáci při terénní výuce více o problémech?

TO9: Komunikují spolu žáci více při terénní výuce při řešení úkolů oproti klasické?

Ano, diskutovali více, měli více prostoru a klidu než ve škole, měli více času na řešení úkolů.

TO10: Spolupracují žáci více při řešení problémů v terénní výuce s vyučujícím?

- a) **Ano** (jak jste to pozorovala)
- b) Ne

Ano, žáci se ihned v případě nejasností dotazovali a já se jim snažila pomoci.

TO11: Dokážou snáz vyřešit problém při terénní výuce oproti klasické?

- a) **Ano** (jakým způsobem)
- b) Ne

Ano, obzvlášť když žáci pracovali ve skupinách pomáhali si a kontrolovali provedené úkoly a viděli, jak úkoly dělali ostatní skupiny.

SVO3: Jsou schopni žáci venku udržet déle pozornost než ve škole?

SVO4: Žáci jsou více disciplinovaní při terénní výuce?

TO12: Soustředí se žáci při výkladu nebo zadávání úkolů v rámci terénní výuky více?

a) Ano

b) Ne

Nemohu říci, že by žáci byli při terénní výuce více soustředěni, protože mám nastavená taková pravidla, že mi žáci do zadávání úkolů nepovídají ani ve škole.

TO13: Vnímáte větší nekázeň při výuce v terénu oproti klasickému vyučování?

a) Ano (jaké jsou nejčastější prohřešky)

b) Ne

Ne, nemyslím si, že by žáci při výuce v terénu byli zlobivější.

TO14: Povídají si žáci během výkladu při terénní výuce?

Nepovídají, protože máme nastavená taková pravidla, že když mluvím jsou potichu a žáci tyto pravidla dodržují.

TO15: Povídají si žáci při výkladu ve škole?

Ne ani při klasické výuce si žáci mezi sebou nepovídají a věnují mi pozornost.

TO16: Jak dlouho udrží žáci pozornost ve škole?

a) 3–5 minut

b) 6–10 minut

c) 11–15 minut

d) 16–25 minut

e) 26–30 minut

f) 31–40 minut

Některé vydrží déle a některé naopak méně, je hodně důležité, aby učitel střídal metody a žáky udržoval v pozoru.

TO17: Jak dlouho jsou schopni udržet pozornost při výuce v terénu?

- a) do 1 hodiny
- b) 1–2 hodiny
- c) 3–4 hodiny
- d) 5-6 hodin
- e) 6-7 hodin

Při terénní výuce se často měnili činnosti žáků a mezi jednotlivými úkoly nebo zastávkami si mohli odpočinout, povídat si, svačit, pít a v dalších úkolech byli již plně soustředěni. Ale v případě, že by terénní výuka probíhala v kuse bez pauz, vydrželi by žáci dle učitele maximálně jednu hodinu poté by jejich pozornost značně klesla.

SVO5: Prokazují žáci ve středně/dlouhodobém měřítku schopnost práce s poznatky na vyšších kognitivních úrovních?

TO18: Dokáží žáci ve výuce aplikovat poznatky, které získali při terénní výuce s delším časovým odstupem?

Naprostá většina žáků ano, protože díky změně prostředí si dokázali spojit informace, které získali během terénní výuky a případně potřeby je ve škole dokázali použít .

TO19: Dokáží žáci pracovat na vyšších kognitivních úrovních dle Bloomovy taxonomie výukových cílů?

Geografická poloha	Přírodní podmínky	Socioekonomické podmínky	Historicko – kulturní	Vazby mezi jednotlivými složkami
zapamatování	zapamatování	zapamatování	zapamatování	zapamatování
pochopení	Pochopení	pochopení	pochopení	pochopení
aplikace	Aplikace	aplikace	aplikace	aplikace

analýza	Analýza	analýza	analýza	analýza
syntéza	Syntéza	syntéza	syntéza	syntéza
hodnocení	Hodnocení	hodnocení	hodnocení	hodnocení

Bloomova taxonomie výukových cílů	Slovesa
Zapamatování	definovat, doplnit, napsat, opakovat, pojmenovat, popsat, přiřadit, reprodukovat, seřadit, vybrat, vysvětlit, určit
Pochopení	dokázat, jinak formulovat, ilustrovat, interpretovat, objasnit, odhadnout, opravit, přeložit, převést, vyjádřit vlastními slovy
Aplikace	aplikovat, demonstrovat, diskutovat, interpretovat údaje, načrtnout, navrhnout, plánovat, použít, prokázat, registrovat, řešit, uvést vztah mezi, uspořádat, vyčíslit, vyzkoušet
Analýza	analyzovat, provést rozbor, rozhodnout, rozlišit, rozčlenit, specifikovat
Syntéza	kategorizovat, klasifikovat, kombinovat, modifikovat, napsat sdělení, navrhnout, organizovat, reorganizovat, shrnout, vyvodit obecné závěry
Hodnocení	argumentovat, obhájit, ocenit, oponovat, podpořit (názory), porovnat, provést kritiku, posoudit, prověřit, srovnat s normou, vybrat, uvést klady a zápory, zdůvodnit, zhodnotit

Myslím si že ano, sice jsem přesně netestovala žáky po terénní výuce což by nám dalo jasnou odpověď ale v momentě, kdy jsme se ve výuce dostali k věcem, co jsme dělali na terénní výuce nebo s tím nějak souviseli jako byla historie města Ostrov a nějaké souvislosti s těžbou uranu atd. tak dokázali žáci pracovat i s vyššími kognitivními cíli to se týká i Boreckých rybníků, kde žáci dokážou vysvětliv, jaký mají význam. Takže ano většina žáků dokáže pracovat na vyšších kognitivních úrovních. Najdou se ale i žáci, kteří to neokážou nebo jenom v nějaké oblasti ale to je dáno tím, že ve třídě je pár slabších žáků.

TO20: Myslíte si, že si žáci při výuce v terénu více osvojí dovednosti, které po nich učitel požaduje, než když výuka probíhá pouze ve škole?

Např.: při práci s mapou – určování azimutu, světových stran atd.

Ano, protože žáci měli větší prostor si to vyzkoušet a tím pádem si to lépe zapamatovali. Také je pro žáky lepší například při práci s buzolou určovat světové strany míst v terénu kam dohlédnou, než když mají určovat světové strany věcí ve školní třídě.

TO21: Je něco, co nezaznělo o terénní výuce a chtěl/a byste to zmínit?

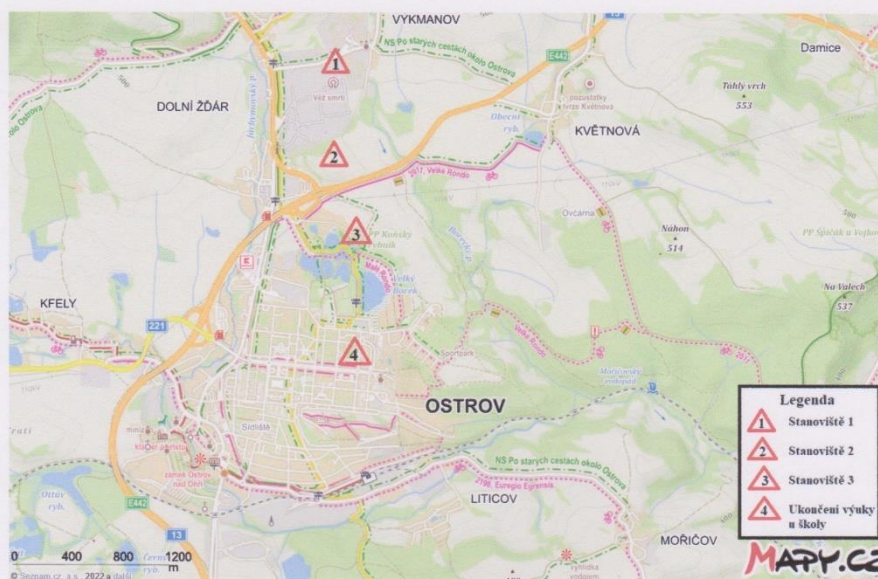
K proběhlé ne ale myslím si že obecně je exkurze v zeměpisu jsou z mého pohledu důležitou součástí výuky, slouží k podpoře zájmu žáků o tento předmět, a proto velmi záleží na promyšlené přípravě každé učitele, aby byla přínosná, přiměřená věku a zajímavá.

Příloha 3 – Metodická příručka pro učitele

Metodická příručka pro učitele
Zeměpisná terénní výuka v okolí města Ostrov

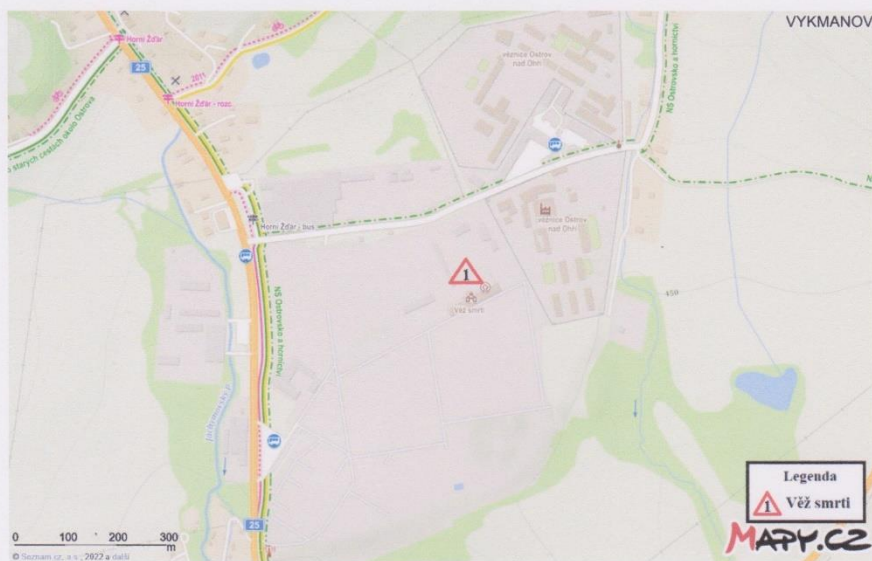
Vypracoval: Martin Matoušek, 2021

Téma	Terénní výuka v okolí města Ostrov
Ročník	8. ročník základní školy
Anotace	Terénní výuka je spojena s výukou místního regionu v okolí města Ostrov, zaměřuje se na historii města, práci s mapou a naučnými tabulemi Boreckých rybníků.
Časová dotace	6 hodin
Pomůcky	Pracovní listy, turistické mapy 1:50000 (Krušné hory Karlovarsko), buzoly, psací potřeby, podložky pro psaní, pravítka.
Vybavení žáka	Batoh, svačina, pití, vhodné oblečení do přírody, pevná obuv.
Vzdělávací cíle	<ul style="list-style-type: none"> • Hlavní cíl: Žák dokáže aplikovat vědomosti a dovednosti získané ve škole v terénní výuce. • Zná vývoj počtu obyvatel a důležité společenské změny města Ostrov. • Žák dokáže najít souvislosti mezi výrobou trolejbusů a vývojem města. • Žák shrne jaký dopad měla těžba uranu na město. • Žák se dokáže orientovat v terénu. • Žák na základě znalosti převodu měřítka vypočítá délku trasy znázorněné na mapě. • Žák určí azimuty vybraných míst. • Žák dokáže vysvětlit, jaký význam mají Borecké rybníky.

Trasa terénní výuky:**Popis terénní výuky:**

Nejdříve je nutné zarezervovat si prohlídku Věže smrti s průvodcem přes oficiální internetové stránky (<https://www.vezsmrti.cz/>), vstup pro školy zdarma (2021).

Nejlepší způsob dopravy je cesta autobusem za autobusové zastávky Ostrov, náměstí. – Dolní Žďár, Vykmánov rozcestí. Autobus odjíždí z Ostrova, náměstí v 8 hodin 30 minut, vystupuje se na zastávce Horní Žďár, Vykmánov, rozcestí. Cena jízdného: Děti 6 Kč, Dospělí 12 Kč (2021). Cesta k věži smrti zabere přibližně 10–15 minut od autobusové zastávky.

Stanoviště č. 1 - Věž smrti (65 minut).

Úkoly na stanovišti: Prohlídka Věže smrti s průvodcem (50 minut), vypracování pracovního listu.

Pokyny pro učitele:

Po prohlídce a výkladu průvodce u Věže smrti rozdat 1. pracovní list o historii města Ostrov. Žák dostane pracovní list s textem o historii města Ostrov a časovou osou, počtem obyvatel. Přečte si ho a vypracuje (žáci pracují ve skupinách vytvořených ve škole před terénní výukou, doporučené skupiny po 3 žácích). Úkol bude popsat jednotlivé milníky, proč si myslí, že byl úbytek obyvatel nebo naopak přírůstek. Po dokončení proběhne krátká diskuse nad tím, co žáci napsali a proč to napsali. 15 minut na vyplnění pracovního listu. Po vyplnění listů a diskusi si učitel pracovní listy vybere a s žáky odchází z Věže smrti směr Ostrov k druhé zastávce terénní výuky, kterou je kopec s vodojemem u areálu bývalé Škody Ostrov. Cesta vede po cyklistické trase vedoucí podél bývalého areálu Škoda Ostrov (cesta 15 minut).

Pracovní list k první zastávce: viz následující stránka

Pomůcky: psací potřeby, podložka na psaní

Jméno:

Pracovní list zastávka č. 1 – Věž smrti

1) Úkol: Přečti si text o historii města Ostrov

Ostrov dostal své jméno z důvodu polohy mezi vodními koryty Bystřicí a Veseřicí. Městská práva udělil Jan Lucemburský v roce 1331.

Tvář města Ostrov byla do dnešní podoby mnohokrát pozměněna řadou ničivých požárů a následnou novou výstavbou. Jediné, co dokládá středověký původ, jsou klenuté sklepy. V 15. století se město stalo městem poddanským, patřící hraběcímu rodu Šliků. V Ostrově byl vystavěn Šlikovský zámek, jehož existenci opět zmařil požár. Po bitvě na Bílé hoře byl majetek rodu konfiskován a ostrovské panství připadlo vojevůdci císařských vojsk Juliovi Heinrichovi, vévodovi Sasko-Lauenburskému. Chtěl učinit z Ostrova své rezidenční sídlo, nechal přestavět Šlikovský zámek a založil zámecký park, svého času považovaný za osmý div světa. V tomto období byl též založen piaristický klášter s latinským gymnáziem. V rozvoji pokračoval i vévodův syn Julius František, a to stavbou letohrádku ve středu parku. Letohrádek je raně barokní stavba z let 1674–1683. V roce 1690 připojil Ostrov ke svým panstvím Ludvík Vilém, markrabě Badenský. Toto období uzavírá v Ostrově stavba Paláce princů a kamenický skvost – Bílá brána.

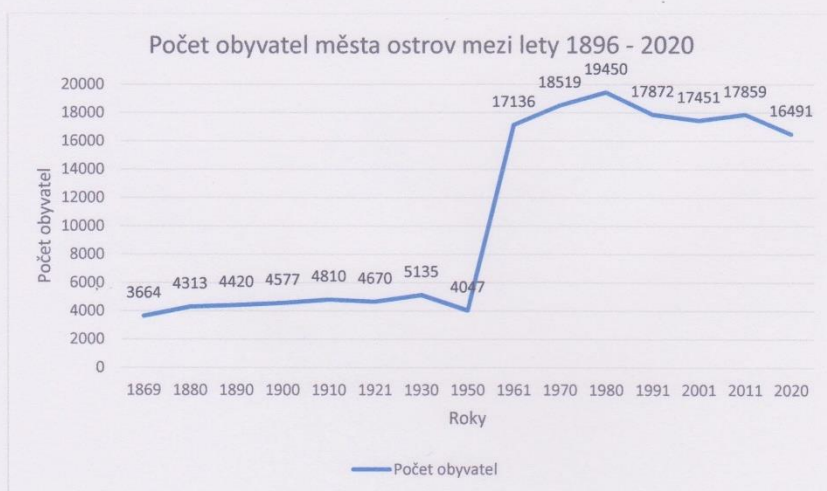
V 19. století patřil Ostrov jedné z větví Habsburků. V této době dostalo staré město dnešní podobu, vznikly četné měšťanské domy, Stará radnice, původně renesanční stavba, byla novogoticky upravena. K dalšímu rozvoji města přispěla stavba železnice. Kolem vlakového nádraží, vznikaly nové průmyslové závody – porcelánka PULS a huť Eleonora, později továrna na lepenkový papír Theerag.

V roce 1938 se město na základě Mnichovské dohody stalo součástí Německa. Česká menšina byla nucena odejít, ze zámku se stal v březnu 1939 první koncentrační tábor na území dnešního Česka. Poválečná léta byla ve znamení odsunu Němců, nového osídlování, a především výstavbou sídlišť pro pracovníky uranových dolů v Jáchymově a později závodu na výrobu trolejbusů Škoda Ostrov. V místní části Ostrova Vykmanov byl v letech 1950–1960 tábor nucených prací pro politické vězně, zaměstnané v jáchymovských dolech, s nechvalně proslulou Rudou Věží smrti.

V souvislosti s omezováním provozu jáchymovských uranových dolů, kde do té doby pracovali z velké části političtí vězni, potřeboval stát využít místní infrastrukturu a zaměstnat zdejší obyvatele. Protože v té době zároveň Škoda Plzeň rozšiřovala výrobu, bylo rozhodnuto, že do Ostrova bude přemístěna právě výroba trolejbusů, jakkoliv zde nebyla žádná tradice s podobnou výrobou. Závod Škoda Ostrov tak byl budován od konce 50. let 20. století. Prvním trolejbusem, který zde byl v prosinci 1960. V roce 2004 byla v Ostrově ukončena výroba trolejbusů a byla přesunuta zpět do Plzně

2) Pomocí časové osy, označ a popiš milníky, které považuješ za důležité. Z jakého důvodu se liší počet obyvatel?

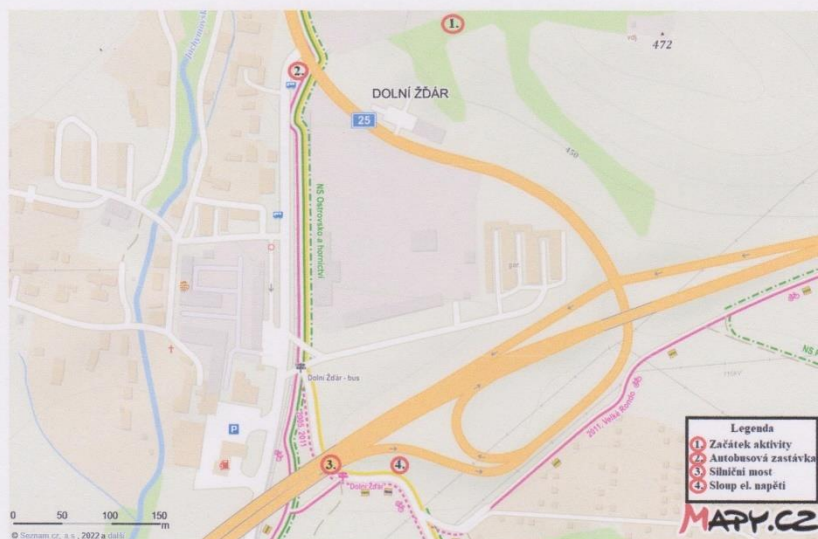
Rok	1869	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011	2020
Počet obyvatel	3664	4313	4420	4577	4810	4670	5135	4047	17136	18519	19450	17872	17451	17859	16491



Stanoviště č. 2 – Kopec s vodojemem (90 minut)



Mapa k určování azimutů jednotlivých bodů:



Pokyny pro učitele:

Žáci dostanou pracovní list (po celou dobu výuky pracují ve stejných skupinkách, které byly vytvořeny ve škole). Mapa s vyznačenými místy – žáci odhadnou vzdálenosti bodů, které mají napsané v tabulce, následně určí světové strany, na kterých leží jednotlivé body a pomocí pravítka a měřítka mapy určí přesnou vzdálenost daných míst. Po dokončení si žáci vymění pracovní listy a navzájem si je ohodnotí. 30 bodů dostanou žáci, kteří se trefí s rozdílem 1 km od cíle. 20 bodů získají žáci kteří odhadli vzdálenost do 5 km a méně od cíle. 10 bodů žáci kteří určí vzdálenost do 10 km od cíle 5 bodů žáci do 15 km a méně 0 bodů žáci s odhadem nad 15 km. Žáci mají 20 minut na vypracování pracovního listu. Po vyplnění přední strany pracovního listu žáci pokračují v cesta na další zastávku. Mezitím proběhne aktivita určování azimutů. Žáci pokračují ve vyplňování pracovního listu z předešlé zastávky (druhá strana). Úkolem žáků je určit azimuty jednotlivých bodů. Prvním bodem je autobusové zastávka, která je vidět z kopce cestou na další zastávku terénní výuky. Druhý azimut žáci určují z autobusové zastávky a tím je silniční most. Poslední bod určují od silničního mostu a je jím sloup elektrického napětí. Na určení každého bodu mají žáci 5 minut. Dohromady tedy 15 minut na určení azimutů. Cesta mezi jednotlivými body trvá také 15 minut.

Pracovní list k druhému stanovišti:

Pomůcky: turistické mapy 1: 50 000, psací potřeby, buzola, pravítko, podložka na psaní

Jméno:

Jména:

Pracovní list zastávka č. 2 - Orientace v terénu

- 1) Najdi v mapě, odhadni vzdálenosti jednotlivých bodů a zapiš do tabulky
- 2) Urči pomocí buzoly světové strany jednotlivých bodů (S – sever, J – jih, V – východ, Z – západ)
- 3) Pomocí mapy a pravítka urči přesnou leteckou vzdálenost bodů

Název	Odhadovaná vzdálenost leteckou čarou (km)	Světová strana	Přesná vzdálenost vzdušnou čarou (km)
Věž smrti			
Benzínová stanice ONO			
Popovský kříž			
Bílý vrch			
Andělská hora			

4) Určování azimutů jednotlivých bodů

Pomůcky: psací potřeby, buzola, podložky na psaní

- a) Autobusová zastávka:

- b) Silniční most:

- c) Sloup elektrického napětí

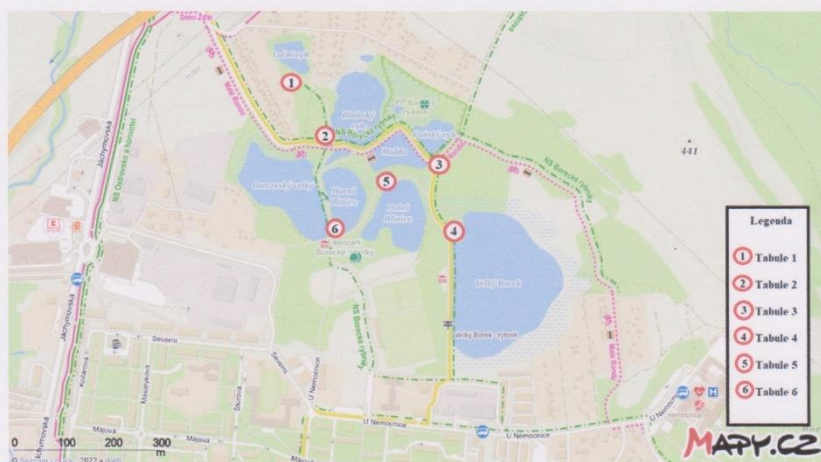
Správné řešení pracovního listu č. 2

Název	Odhadovaná vzdálenost leteckou čarou (km)	Světová strana	Přesná vzdálenost vzdušnou čarou (km)
Věž smrti		Sever	0,5 km
Benzínová stanice ONO		Jihozápad	0,5 km
Popovský kříž		Severozápad	2,5 km
Bílý vrch		Západ	3,5 km
Andělská hora		Jih	13 km

Správné řešení: určování azimutů vybraných bodů

V potaz se bere, že žáci neurčují body z přesně stejného místa, proto může dojít k odchylce $\pm, - 10^\circ$.

- a) Autobusová zastávka: 250°
- b) Silniční most: 170°
- c) Sloup elektrického napětí: 85°

Stanoviště č. 3 – Borecké rybníky (75 minut)**Pokyny pro učitele:**

Žáci si ve skupinách si projdou soustavu Boreckých rybníků. Seznámí se historií přírodními zajímavostmi a významnými rostlinami, živočichy, které se v lokalitě nacházejí a vypracují úkoly, které naleznou na informačních tabulích. Po vypracování listů si pracovní listy učitel vybere a následně opraví.

Pracovní list:

Pomůcky: psací potřeby, podložky na psaní.

Jména:

Pracovní list zastávka č. 3 – Borecké rybníky

Tabule 1

1)

2)

3)

4)

5)

Tabule 2

1)

2)

3)

4)

5)

Tabule 3

1)

2)

3)

4)

5)

6)

7)

Tabule 4

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)

Tabule 5

Tabule 6

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)

Správné řešení:

Tabule 1

- 1) D, c
- 2) B, e
- 3) C, a
- 4) E, d
- 5) A, b

Tabule 2

- 1) 9
- 2) vodní rostliny, hmyz
- 3) do 4 roku
- 4) ve stojatých vodách
- 5) 1, 3 m

Tabule 3

- 1) Lyska obecná
- 2) Kachna divoká
- 3) Labuť velká
- 4) Kormorán velký
- 5) Polák chocholačka
- 6) Potápka roháč
- 7) Racek chechtavý

Tabule 4

- 1) B
- 2) A
- 3) C
- 4) B
- 5) A

6) C

7) B

Tabule 5

List, ryba, motýl, strom, tráva, střecha, boule, rákos,

Tabule 6

1) Ropucha obecná

2) Skokan zelený

3) Skokan skřehotavý

4) Blatnice skvrnitá

5) Rosnička zelená

6) Čolek velký

Hodnocení pracovních listů

Pracovní listy vyhodnocujte podle následujícího postupu:

Pracovní list k prvnímu stanovišti – Věž smrti

Pracovní listy k prvnímu stanovišti terénní výuky se vyhodnocují slovně na místě. Po tom, co žáci vypracují pracovní list vede učitel se skupinami diskusi nad tím, co v pracovním listu odpověděli, proč právě takhle odpověděli atd. V případě, že by některá skupina zjistila, že úkol vypracovala špatně, nebo označila správné milníky, ale špatně popsala jednotlivé milníky si své odpovědi pomocí učitele nebo ostatních skupin opraví.

Pracovní list k druhému stanovišti – Orientace v terénu

Po vyplnění pracovního listu si žáci pracovní listy vymění mezi sebou a navzájem si zkontrolují a obodují za pomoci učitele pouze první sloupec, kde odhadovali vzdálenosti jednotlivých míst. Následně si body sečtou a vyhlásí se vítěz této tipovací soutěže. Poté si listy vymění na zpět.

Hodnocení tipovací soutěže

Počet bodů	Tipování vzdálenosti bodů s rozdílem od skutečné vzdálenosti
30	1 km až 3 km
20	3 km až 5 km
10	5 km až 10 km
5	10 km až 15 km
0	15 km a více

Zbylé sloupce světové strany a přesná vzdálenost vzdušnou čarou hodnotí učitel po vybrání pracovního listu.

Určování světových stran:

Hodnocení k určování světových stran

Odpovědi	Body
Správná odpověď	1 bod
Chybná odpověď	0 bodů

Za správnou odpověď se považuje pouze přesné určení světové strany, dle správných výsledků, které jsou uvedeny v metodické příručce pro učitele v příloze č. 6. Jakákoliv jiná odpověď se považuje za špatnou a žáci nezískají ani bod. Maximální počet bodů, který mohou získat za správné určování světových stran je 5 bodů.

Přesná vzdálenost vzdušnou čarou:

Bodové hodnocení určování přesné vzdálenosti vzdušnou čarou

Určení přesné vzdálenosti	Body
Přesné vzdálenost	1
Rozdíl 0,5 km	0,5
Více jak 0,5 km	0

Určování azimutů vybraných bodů:

Hodnocení stanoviště určování azimutů vybraných bodů pomocí buzoly

Rozmezí stupňů	Body
Rozmezí +, -10°	1
Více nebo méně než 10°	0

Po vyhodnocení jednotlivých úkolů učitel body sečte a udělí známku dle následující tabulky.

Žáci mohli celkově získat maximálně 13 bodů.

Celkové hodnocení stanoviště č. 2

Procenta	Známka	Body
100–90 %	Výborně	13 – 11,5
89–72 %	Chvalitebně	11,5 – 9,5
71–52 %	Dobře	9 – 6,5
51–38 %	Dostatečně	6–5
37 % a méně	Nedostatečně	4,5 – 0

Pracovní list ke třetímu stanovišti terénní výuky – Borecké rybníky

Učitel provedl hodnocení pracovních listů ke třetímu stanovišti až po ukončení výuky. Učitel provedl opravu na základě správných výsledků, které jsou uvedeny v metodické příručce pro učitele v příloze č. 6. Všechny tabule byly vyhodnocovány stejně. V tabulce č. 17 můžeme vidět body, které žáci mohli získat za správnou nebo špatnou odpověď.

Bodové hodnocení k výukovým tabulím

Odpovědi	Body
Správná odpověď	0,5
Špatná odpověď	0

Celkem mohli žáci získat z úkolů, které řešili na posledním stanovišti terénní výuky 21 bodů.

Hodnocení je uvedeno v tabulce č. 21. Učitel pracovní listy obodoval a následně udělil známku.

Celkové hodnocení ze třetího stanoviště terénní výuky

Procenta	Známka	Body
100–90 %	Výborně	21–19
89–72 %	Chvalitebně	18,5 – 15,5
71–52 %	Dobře	15–11
51–38 %	Dostatečně	10,5 -8
37 % a méně	Nedostatečně	7,5 – 0