

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra geografie

Bc. Milan TLÁSKAL

POSTAVENÍ TERÉNNÍ VÝUKY V KURIKULU ZÁKLADNÍ
ŠKOLY A JEJÍ VYUŽITÍ PRO VÝUKU NA OLOMOUCKU

Diplomová práce

Vedoucí práce: RNDr. Miloš Fňukal, Ph.D.

Olomouc 2014

Bibliografický záznam

Autor (osobní číslo):	Bc. Milan Tláškal (T11894)
Studijní obor:	Učitelství geografie pro SŠ (kombinace Tv-Z)
Název práce:	Postavení terénní výuky v kurikulu základní školy a její využití pro výuku na Olomoucku
Title of theses:	Position of field education in the curriculum of elementary schools and the application for education in the District of Olomouc
Vedoucí práce:	RNDr. Miloš Fňukal, Ph.D.
Rozsah práce:	102 strany, 1 vevázaná příloha
Abstrakt:	Cílem diplomové práce je vytvoření souboru materiálů pro terénní výuku ve vybraném území v rámci předmětu zeměpis na základních školách. V teoretické části práce bude charakterizována terénní výuka, problematika kurikula a vytvořena fyzicko-geografická a socioekonomická charakteristika Olomoucka.
Klíčová slova:	terénní výuka, Olomoucko, školní vzdělávací program, geografická charakteristika, pracovní list
Abstract:	The aim of this thesis is creation a set of worksheets for fieldwork in the selected area within the subject of geography in primary schools. The theoretical part will be characterized by fieldwork, issues of curriculum and created the physical-geographical and socio-economic characteristics of the Olomouc region.
Keywords:	fieldwork, School Educational Programme, geographical characteristics, the District of Olomouc, worksheet

Prohlašuji tímto, že jsem zadanou diplomovou práci vypracoval samostatně pod vedením pana RNDr. Miloše Fňukala, Ph.D. a uvedl všechny publikace, ze kterých jsem čerpal.

V Olomouci 2. 1. 2014

.....

podpis

Na tomto místě bych rád poděkoval panu RNDr. Miloši Fňukalovi, Ph.D. za odborné vedení, poskytování užitečných rad a připomínek během zpracování práce.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Fakulta tělesné kultury

Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Milan TLÁSKAL**

Osobní číslo: **T11894**

Studijní program: **N7401 Tělesná výchova a sport**

Studijní obory: **Tělesná výchova**

Učitelství geografie pro střední školy

Název tématu: **Postavení terénní výuky v kurikulu základní školy a její využití pro výuku na Olomoucku**

Zadávající katedra: **Katedra geografie**

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

Cílem diplomové práce bude komplexní charakteristika postavení terénní výuky v kurikulu základní školy se zaměřením na vzdělávací oblast Člověk a příroda. Součástí řešení bude také zmapování přístupu jednotlivých škol na Olomoucku k terénní výuce. Praktická část práce bude obsahovat aplikaci teoretických poznatků pro místní region. Autor vytvoří soubor pracovních listů (včetně metodik pro učitele) použitelných při výuce a - v rámci projektu OPVK Centrum interdisciplinární terénní výuky) řešeného na katedře geografie PřF UP v Olomouci - je také otestuje v praxi.

Rozsah grafických prací: Podle potřeb zadání
Rozsah pracovní zprávy: 20 000 - 24 000 slov
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:

Dostupné pracovní sešity a metodiky pro terénní výuku geografie na ZŠ a SŠ (s doložkou MŠMT), regionální učebnice geografie, dále:
BÝČKOVSKÝ, Petr; ZVÁRA, Karel. Konstrukce a analýza testu pro přijímací řízení. Praha: Pedf UK, 2007. 79 s. ISBN 978-80-7290-331-3.
HERINK, Josef; TLACH, Stanislav. Základy zeměpisných znalostí. Sbírká úloh k sestavování testů, k procvičování a ověřování učiva zeměpisu podle Standardů základního vzdělávání pro 6. -9. ročník. Praha: Nakladatelství České geografické společnosti, 1999. 70 s.
CHRÁSKA, Miroslav. Didaktické testy. Brno: Paido, 1999. 87 s. ISBN 80-85931-68-0.
JEŘÁBEK, Jaroslav; TUPÝ, Jan. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2007. 126 s.
KALHOUS, Z.; OBST, O. a kol. Školní didaktika. 2.vyd. Praha: Portál, 2009. 447 s. ISBN 978-80-7367-571-4
PRŮCHA, Jan. Učebnice: teorie a analýzy edukačního média. Příručka pro studenty, učitele, autory učebnic a výzkumné pracovníky. Brno: Paido, 1998. 148s. ISBN 80-85931-49-4
ŠIMONÍK, Oldřich. Úvod do didaktiky základní školy. Brno: MSD, 2005. 140 s. ISBN 80-86633-33-0.
TYMRÁKOVÁ, Iva; JEDLICKOVÁ, Helena; HRADILOVÁ, Lenka. Pracovní list a tvorba pracovního listu pro přírodovědné vzdělávání. In Metodologické aspekty a výzkum v oblasti didaktik přírodovědných plňohospodářských a příbuzných oborů. Nitra: Přírodovědec č. 171 : Přírodovědec č. 171, 2005. od s. 104 - 110, 7 s. ISBN 80- 8050-848-8.

Vedoucí diplomové práce: **RNDr. Miloš Fňukal, Ph.D.**
Katedra geografie

Datum zadání diplomové práce: **9. prosince 2011**
Termín odevzdání diplomové práce: **10. dubna 2013**

L.S.

Prof. RNDr. Juraj Ševčík, Ph.D.
děkan

Doc. RNDr. Zdeněk Szczyrba, Ph.D.
vedoucí katedry

V Olomouci dne 9. prosince 2011

OBSAH

1 ÚVOD	9
1.1 Cíle práce.....	10
1.2 Metody zpracování.....	10
1.3 Rešerše literatury.....	11
2 TERÉNNÍ VYUČOVÁNÍ.....	12
2.1 Definice terénní výuky	12
2.2 Formy terénní výuky	13
2.3 Výhody a nevýhody terénní výuky	15
2.4 Cíle terénní výuky	16
2.5 Typické činnosti prováděné při terénní výuce.....	17
2.5.1 Měření	17
2.5.2 Mapování.....	18
2.5.3 Dotazníkové šetření.....	19
2.5.4 Práce s mapou a GPS	19
2.6. Postavení terénní výuky na základních školách v Olomouci.....	20
3 KURIKULÁRNÍ REFORMA, RAMCOVÉ VZDĚLÁVACÍ PROGRAMY.....	22
3.1 Definice kurikula.....	22
3.2 Kurikulum ve vzdělávacích programech.....	25
3.3 Pojetí základního vzdělávání.....	26
3.4 Cíle základního vzdělávání	28
3.5 Vzdělávací oblasti základního vzdělávání	29
3.6 Vzdělávací oblast člověk a příroda	29
3.7 Zeměpis a terénní geografická výuka.....	30
4 MOŽNOSTI TERÉNNÍ VÝUKY NA OLOMOUCKU	32
4.1 Okres Olomouc	33
4.1.1 Fyzickogeografická charakteristika.....	33
4.1.2 Socioekonomická charakteristika.....	35
4.2 Město Olomouc	37
4.3 Koncept výuky tematicky zaměřené na Olomouc.....	38
5 SOUBOR PRACOVNÍCH A METODICKÝCH LISTŮ.....	41
5.1 Pracovní list č. 1 – Jak se žilo v Olomouci, aneb co se změnilo.....	41
5.1.1 Metodický list k pracovnímu listu č. 1	46
5.1.2 Klíč k pracovnímu listu č. 1	47
5.2 Pracovní list č. 2 – Poznáváme Olomouc, aneb orientace ve městě	50
5.2.1 Metodický list k pracovnímu listu č. 2	53

5.2.2 Klíč k pracovnímu listu č. 2	55
5.3 Pracovní list č. 3 – Poznáváme Olomouc, aneb kudy vedly moje kroky	59
5.3.1 Metodický list k pracovnímu listu č. 3	63
5.3.2 Klíč k pracovnímu listu č. 3	65
5.4 Pracovní list č. 4 – Orientační hra	69
5.4.1 Metodický list k pracovnímu listu č. 4	73
5.4.2 Klíč k pracovnímu listu č. 4	75
5.5 Pracovní list č. 5 – Případ zmizelého makaka	78
5.5.1 Metodický list k pracovnímu listu č. 5	83
5.5.2 Klíč k pracovnímu listu č. 5	85
6 REALIZACE TERÉNNÍCH VÝUK	87
6.1. Jak se žilo v Olomouci, aneb co se změnilo	87
6.2 Poznáváme Olomouc, aneb orientace ve městě	89
6.3 Poznáváme Olomouc, aneb kudy vedly moje kroky	91
6.4 Orientační hra	93
6.5 Případ zmizelého makaka	95
7 ZÁVĚR	97
8 SUMMARY	98
9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	99
PŘÍLOHY	

1 ÚVOD

Pohled z okna ven při hodinách zeměpisu na krajinu kolem školy ve mně vždy evokoval pocit spokojenosti. A pocit vzrušení, když nám, žákům, učitel zeměpisu oznámil hodinu mimo školní lavice, je ve mně dodnes hluboko zakotven. V té době jsem si samozřejmě neuvědomoval, že šlo o terénní výuku zeměpisu, která je popisována v mnoha publikacích, a která se řídí určitými pravidly, byl jsem totiž nesmírně rád, že aspoň na krátkou chvíli vyměním stereotyp školy, za procházku a zase o něco více poznám krajinu kolem nás. Možná jsem měl štěstí, ale učitel, který mě učil na základní škole, byl na výuku venku, v terénu opravdu „machr“. Ať už se jednalo o běhání po lese s buzolou, sledování hvězd a určování jejich poloh, kopání metr hluboké jámy na školním pozemku, nebo měření průtoku řeky Kněžná, vždy to pro nás bylo něco nového, zajímavého a záživného. Možná právě při běhání po lese s buzolou se ve mně zrodila myšlenka, že nechci, aby zeměpis skončil společně se školní docházkou, ale chtěl jsem ho prozkoumat důkladně, ze všech stran.

Ve výběru tématu k sepsání diplomové práce mi velice pomohl projekt „Centrum pro interdisciplinární terénní výuku žáků ZŠ a SŠ“, který vznikl na Katedře geografie Přírodovědecké fakulty v Olomouci, do jehož řešení jsem byl zapojen. A jak jsem se o výuce zeměpisu v terénu dozvídal stále více informací, věděl jsem, že toto téma bude to pravé pro moji diplomovou práci. Moji snahou tedy bude vypracování návrhů terénní výuky v Olomouci a okolí, a doufám, že u žáků, kteří budou mé navržené terénní výuky provádět, probudím podobné pocity, jaké jsem měl já, v jejich letech, při hodinách zeměpisu.

1.1 Cíle práce

Hlavním cílem diplomové práce je vytvoření souboru materiálů pro terénní výuku ve vybraném území v rámci předmětu zeměpis na základních školách.

Díličními cíli jsou zejména:

- 1) charakteristika terénního vyučování v kurikulu základní školy,
- 2) zmapování přístupu základních škol v Olomouci k terénní výuce,
- 3) vytvoření fyzicko-geografické a socioekonomické charakteristiky vybraného území,
- 4) vytvoření souboru pracovních listů, včetně klíče a metodických listů pro učitele,
- 5) ověření pracovních listů v praxi.

1.2 Metody zpracování

Každá část diplomové práce má jiný charakter, proto i použité metody nejsou u jednotlivých kapitol shodné.

Prvotním úkolem bylo shromáždit odbornou literaturu zabývající se terénní výukou. V první části diplomové práce, která se věnuje přiblížení pojmu terénní výuky geografie, jejímu dělení, jaké jsou její výhody a nevýhody a činnosti, které se při této výuce provádějí, je použita analýza psaných dokumentů české a anglické literatury. Tato metoda byla použita i v další kapitole, která vymezuje pojem kurikulum a jeho začlenění ve vzdělávacích programech. Vypracování podkapitoly, hodnotící postavení terénní výuky na základních školách v Olomouci, si vyžádalo metodu dotazníkového šetření, kdy zástupci škol odpovídali na otázky týkající se postavení terénní výuky zeměpisu na jejich škole. V další části diplomové práce, geografické charakteristiky vybraného území, bylo využito metod obecně geografického popisu a analýzy psaných dokumentů, doplněné o tabulky a grafy.

V praktické části diplomové práce, která obsahuje pracovní listy pro žáky a metodické listy pro učitele, bylo využito metody analýzy psaných dokumentů a metody terénního průzkumu oblasti, v které je terénní výuka situována.

1.3 Rešerše literatury

Přestože je terénní výuka a praktické vyučování součástí školního vzdělávání už od dob Rakouska-Uherska, není mu českými didaktiky geografie věnována soustavnější pozornost. Většina prací má výrazně aplikační charakter, zatímco teoretickým aspektům je věnována jen okrajová pozornost. Důsledkem je mj. dosud neustálená terminologie, v budoucnu bude jistě třeba také precizovat metody hodnocení a evaluace terénní výuky. V tomto ohledu se jako velmi nadějná jeví připravovaná publikace, která má být výstupem projektu Centrum pro interdisciplinární terénní výuku žáků ZŠ a SŠ, který je realizován na katedře geografie PřF UP v Olomouci.

Pro tvorbu diplomové práce byly, přes omezení zmíněná v předchozím odstavci, využity všechny relevantní teoretické i praktické práce vydané v ČR v posledních letech. Při vytváření teoretické části, kapitoly „Terénní vyučování“ bylo čerpáno především z publikace *Integrované terénní vyučování* od Hofmanna a kol. (2003). Tato publikace je velmi dobře zpracovaná a v oblasti terénní výuky patří v našem prostředí k nejhodnotnějším. Další poznatky, vhodné k tomuto tématu, byly čerpány z časopisu *Geografické rozhledy*, konkrétně z článků Záleský (2009) a Marada (2006). Další použité publikace, týkající se terénní výuky, byly např. *Výuka v krajině – Náměty pro geografické a environmentální vzdělávání* (Řezníčková a kol., 2008), *Školní didaktika* (Kalhous a kol., 2002), *Základy didaktiky geografie* (Machýček, 1985), *Základy všeobecné didaktiky geografie* (Turkot a kol. 2008), také anglicky psaná publikace *Teaching and learning geography* (Tilbury, 1997). Pro vypracování kapitoly „Kurikulární reforma a rámcové vzdělávací programy“ bylo využito především Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (2007). Problematika kurikula byla čerpána především z publikace *Kurikulum. Proměny a trendy v mezinárodní perspektivě* (Walterová, 1994), z dalších publikací např. *Obecná didaktika* (Skalková, 2007), *Moderní pedagogika* (Průcha, 2009).

Pro zpracování geografické charakteristiky vybraného území je nutné vycházet z řady obecně geografických publikací, vlastivědné a regionální literatury. Mnoho údajů bylo použito z portálu českého statistického úřadu (<http://www.czso.cz/>). Fyzickogeografická charakteristika vychází především z publikací *Zeměpisný lexikon ČR: Hory a nížiny* (Demek, 2006), *Klimatické oblasti Československa* (Quitt, 1971), *Biogeografické členění České republiky* (Culek, 1996). Literatura potřebná pro vytvoření pracovních a metodických představovala např. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* (2007) a internetový portál mapy.cz (<http://www.mapy.cz/>).

2 TERÉNNÍ VYUČOVÁNÍ

Terénní výuka neodmyslitelně patří k výuce většiny přírodovědných předmětů, je totiž založena právě na činnostech v konkrétních podmínkách. Zkušenosti ale ukazují, že tento způsob výuky je ve školách velice často opomíjen, a to z časových důvodů a možná také z nedostatečné připravenosti učitelů k realizaci této formy výuky (Hofmann a kol., 2003).

Škola neznamena jenom sedět ve školních lavicích, ale také poznávání prostředí kolem nás. V terénu se zkrátka pohybujeme každý, ale ne každý umíme z krajiny dobře číst – někdo vidí více, někdo méně a každý něco trochu jiného. Podle toho, jak máme tuto dovednost rozvinutou, si také více či méně všimáme dopadů lidského počínání na krajinu jako celek. Chceme-li krajinu šetrně využívat a neničit, je určitě dobré ji aktivně poznávat – učit se v terénu (Marada, 2006).

2.1 Definice terénní výuky

Hofmann a kol. (2003) uvádí, že terénní výuka je komplexní výukovou formou, která v sobě zahrnuje různé výukové metody, mezi které patří např. pokus, laboratorní činnosti, pozorování, projektová metoda, kooperativní metody a metody zážitkové pedagogiky. Také k ní patří různé organizační formy výuky, např. vycházka, terénní cvičení, exkurze, tematické školní výlety a expedice, přičemž těžiště spočívá v práci v terénu, tedy především mimo školu.

Dle Hofmanna a kol. (2003) může výuka probíhat v účelových zařízeních školy, např. na školním přírodovědném pozemku nebo na terénním pracovišti. S tím souhlasí i Řezníčková (2008), podle níž je v současné době trend vyučovat zeměpis v blízkém okolí školy, přičemž dochází k eliminaci finančních nákladů na cestování a ubytování. Dále uvádí, že pokud žáci procvičují určité dovednosti nikoli v bezprostředním zázemí školy, nýbrž ve vybraném území, hovoří se o výuce na terénním pracovišti. Příkladem tohoto přístupu je integrované odborné pracoviště v Jedovnici, zřízené Pedagogickou fakultou Masarykovy univerzity. O tomto pracovišti velice podrobně pojednává publikace Hofmana a kol. (2003) Integrované terénní vyučování. Dalším příkladem pracoviště, které se orientuje na terénní výuku je Centrum pro interdisciplinární terénní výuku žáků ZŠ a SŠ při KGG UPOL v Olomouci (poznámka autora).

Řezníčková (2008) vidí výraz terénní cvičení, v rámci kterého si žáci procvičují zejména určité odborné geografické vlastnosti, např. mapování ploch, měření sklonu terénu, šetření intenzity dopravy a jiné. Kalhous (2002) oceňuje na terénní výuce komplexní rozvoj žákovy osobnosti, a to z pohledu kognitivního (znalostního), afektivního (pocitového) a psychomotorického (tělesného). Kalhous (2002) dále uvádí, že teorie je spojena s praxí, poznatky jsou názorně, přiměřeně a soustavně prezentovány a ohled je brán i na individualitu jednotlivých žáků. Šupka (1993) zdůrazňuje, že výklad v učebně, obraz, ani film, nemůže nahradit dobře připravenou terénní výuku.

Zajímavou koncepcí je geografická laboratoř. Maria Wilczyńska-Wołoszyn (2003) in Řezníčková (2008), vymezuje geografickou laboratoř jako území v akčním rádiu 500 m v okolí školní budovy, a které je dále dostupné do sedmi minut chůze. Toto území je právě využívané k realizaci geografických úkolů. Co je důležité, že jednotlivá stanoviště se dají dosáhnout během jedné vyučovací jednotky včetně návratu do školy. Vypracování úkolů tedy trvá maximálně 45 minut.

2.2 Formy terénní výuky

Existuje několik způsobů, jak realizovat terénní vyučování. K nejméně náročnému způsobu terénní výuky pro učitele i pro žáky patří vycházky. Machýček (1984) popisuje, že zeměpisné vycházky navazují na vycházky, které se konají ve vlastivědě a prvouce v nižších ročnících základní školy. Dále uvádí, že hlavní náplní vycházek je aplikace teoretických poznatků žáků při různých pozorováních a cvičeních v místní krajině. Turkota (1980) vidí vycházku jako formu vyučování, která se realizuje v přírodním prostředí v kratší časové jednotce, většinou 1 až 3 hodiny. Například na vycházce, při které si mají žáci osvojit tvary reliéfu, dostávají se do prostředí krajiny, jejíž obraz nelze žákům ve vyučovací hodině ve třídě nijak předložit. Z toho vyplývá, že na vycházce je třeba uskutečňovat specifický způsob vyučování, odlišný od vyučování ve třídě. V potaz se musí brát i množství komponentů v krajině, které mají často rušivý charakter. Autor dále popisuje rozdíl mezi vycházkou a exkurzí, kdy exkurze je podle něho náročnější organizační forma vyučování, která je časově delší a může trvat i několik dní. Na každou zeměpisnou exkurzi je zapotřebí se materiálně vybavit, zabezpečit si technické a didaktické prostředky, které umožní efektivnější a racionálnější zvládnutí vyučovacího procesu a žákům pomůže hlouběji vníknout do podstaty

poznávání zkoumaných jevů. Ať už jsou žáci na vycházce nebo na exkurzi, rozhodující úloha připadá vždy na učitele. Na něm závisí nejen celá příprava, ale i vzdělávací a výchovná činnost. Svoje organizační schopnosti a odbornou připravenost musí spojit se složitostí a mnohostranností zeměpisného prostředí, které v nemalé míře podněcuje učební proces.

Jednou z uplatnitelných metod v rámci terénní výuky je výuka projektová. Dle Kalhouse a kol. (2002) je jedním ze zakladatelů projektové výuky W. H. Killpatrick. Podstatou projektové výuky je úplně jiné uspořádání učební látky, než je obvyklé v systému vyučovacích předmětů. Žáci při projektové výuce neposlouchají výklad učitele, který si musí zapamatovat a posléze reprodukovat, ale naopak mají s učitelem řešit úkol komplexního charakteru neboli projekt. Úkol, který mají žáci řešit, by pro ně měl být zajímavý a významný, aby ho přijali za svůj a se zájmem ho řešili (Kalhous a kol., 2002). Valenta (1993) uvádí, že při realizaci každého projektu musíme podle W. H. Killpatricka respektovat čtyři základní kroky. Nejprve je třeba zpracovat záměr projektu, kdy projekty mohou vzniknout spontánně například ze zájmu dětí. Druhou fází je zpracování plánu, který záměry z prvního kroku konkretizuje, určuje čas jejich provedení, nutné pomůcky, místo aj. Po této fázi následuje vlastní realizace projektu, kdy se postupuje podle plánu, avšak někdy jsou nutné korekce. Závěrečnou fází je vyhodnocení projektu, na němž se podílejí jak žáci, tak učitelé. Vyhodnocení projektu je zároveň východiskem plánování dalších projektů.

Co se délky výuky týče, dle Hofmanna a kol. (2003) u školních pozemků to mohou být běžné školní vyučovací jednotky, které jsou často zaměřeny na jeden vyučovací předmět. To představuje terénní výuku krátkodobou. Naopak pobyt na terénním pracovišti vyžaduje jeden, ale klidně i více dní. Z tohoto hlediska se pak jedná o terénní výuku střednědobou až dlouhodobou. Tyto denní až vícedenní výuky představují komplexní „výzkum prostoru“, na němž se mohou podílet i učitelé nejen zeměpisu a přispívat tak k utváření mezipředmětových vazeb.

Z hlediska časového tedy terénní výuku nejčastěji vymezujeme takto (Hofman a kol., 2003):

- jednohodinová,
- dvouhodinová,
- dopolední nebo odpolední,

- celodenní,
- vícedenní.

2.3 Výhody a nevýhody terénní výuky

Důvodů, proč terénní výuku využívat, je celá řada. Mezi její hlavní přínosy pro žáky patří (Záleský, 2009):

- **Efektivní způsob učení** – informace si žák zapamatuje lépe, když při ukládání do paměti vynaloží určitou aktivitu. Tyto poznatky získané vlastní činností uloží v paměti déle, než ty, které si pouze přečte nebo vyslechne. V přírodě žáci také sledují mnoho procesů a jejich dopadů, které si při výuce, mnohdy nepřesně, jen představují.
- **Rozvoj geografických dovedností** – v průběhu a po skončení terénní výuky, žáci ve třídě vytvářejí mapy, přemýšlejí o vztazích, vyhodnocují údaje, zpracovávají anketu apod. Vytváří se u nich takzvané autentické učení, to je učení, při kterém žáci používají jednoduché metody výzkumu a něco vytvářejí nebo navrhují. Kalhous a kol. (2002) příklad autentického učení vidí v projektu, při němž zúčastněné školy řeší problém, který je autentický a přesahuje nejen hranice školy, ale i země a hranice jednotlivých vyučovacích předmětů, učitelé a žáci se pak při projektu stávají členy jedné badatelské skupiny.
- **Rozvoj klíčových kompetencí** – žáci si osvojují i mnoho dalších dovedností, které mají obecný charakter. RVP (2007) popisuje klíčové kompetence jako souhrn vědomostí, dovedností, postojů, hodnot a schopností, které jsou důležité pro osobní rozvoj každého člena společnosti. Jedná se např. o kompetence k řešení problémů, komunikativní kompetence, kompetence pracovní, kompetence k učení a kompetence sociální a personální.
- **Integrace témat** – terénní výuka nabízí široké propojení s jinými předměty, jako například s dějepisem, biologií, tělesnou výchovou aj. Kalhous a kol. (2002) vidí integraci témat jako vyučování, v němž se spojují poznatky, předávané v různých vyučovacích předmětech. Autor dále uvádí, že se žáci učí kombinovat základní metody výzkumu jednotlivých vědních oborů a zároveň vnímají určitou problematiku v celistvosti, která není striktně rozdělena do vyučovacích předmětů. Terénní výuka bude tedy vždy interdisciplinární (poznámka autora).

- **Motivace, zaujetí a zájem o obor** – využívání geografických poznatků při řešení úkolů žákům umožňuje poznávat, že školní vzdělání má pro život smysl. Pokud si při práci do určité míry vybírají, na co se zaměří a jaký způsob postupu si zvolí, mají i spoluzodpovědnost za své učení. Proto může terénní výuka žáky motivovat nejen k samotnému učení, ale i učení celoživotnímu a dokonce v nich může vzbudit i dlouhodobý zájem o geografii jako takovou. Dle Kalhouse a kol. (2002) vztah žáka k učebnímu předmětu bezprostředně s motivací souvisí. Dále uvádí, že motivace je předmětem zájmu pedagogické psychologie, která předpokládá, že určitá věc, událost nebo činnost se stávají motivy tehdy, když jsou spojeny se zdroji určité aktivity člověka. Zdroje aktivity jsou míněny jakékoliv příčiny, které činnost vyvolávají.

Co se týká nevýhod při terénní výuce, nemohou v žádném případě převažovat nad výhodami, které žákům terénní vyučování přináší. Jednou z nevýhod je, že příprava hodnotného programu v terénu zabere poměrně mnoho času. Samotná terénní výuka pokud není jednohodinová, tak může trvat i několik hodin, čímž zasahuje do výuky jiných předmětů. Přitom je zřejmé, že závisí na řediteli školy, zda vůbec několikahodinovou terénní výuku povolí. Další nevýhody uvádí Záleský (2009), jsou to například rizika, kterým žáci a učitelé nemusí v budově školy čelit a důsledky nekázně žáků mohou být v přírodě dalekosáhlejší, než ve třídě. Také z finančního hlediska může například přesun na terénní pracoviště nebo exkurze představovat nemalý zásah do rozpočtu školy, příp. rodiny, ne vždy jsou totiž rodiče žákům ochotni tyto akce platit. I neochota některých vyučujících spolupracovat na terénní výuce přispívá do náročnosti příprav. Co autor ale považuje za jednu z největších nevýhod terénní výuky, je nepředvídatelnost klimatických podmínek, které jsou jedním z klíčových faktorů, ovlivňující úspěšnost prováděné terénní výuky. Doc. Eduard Hofmann tvrdí, že: „Počasí tvoří 95 % terénní výuky. Mnohdy nezáleží na tom, jaká terénní výuka je nebo co zrovna s dětmi děláte, ale pokud je krásné počasí, svítí sluníčko, máte vyhráno“ (ústní sdělení, duben 2011).

2.4 Cíle terénní výuky

Cíle terénní výuky vycházejí z pokrokových myšlenek reformní pedagogiky, které se do českého vzdělávacího systému dostávaly zejména v období První republiky (Hofmann a kol., 2003). Autor uvádí tyto cíle terénní výuky:

- strategie učení a motivace pro celoživotní učení,
- poznání a uplatňování reálných možností,
- spolupráce a respektování práce a úspěchu,
- pozitivní vztah ke zdraví,
- základy všestranné komunikace,
- rozvoj a projevoování pozitivních citů v jednání a prožívání,
- schopnost žít s ostatními,
- utváření a vhodné projevy svobodné a zodpovědné osobnosti,
- základy tvořivého myšlení, logického uvažování a řešení problémů.

2.5 Typické činnosti prováděné při terénní výuce

Žáci mají možnost provádět při terénní výuce řadu různých činností. Mezi nečastější aktivity, se kterými se žáci mohou setkat, jsou různá měření všeho druhu, pozorování, mapování, práce s mapou, práce s GPS (Global Positioning System), a také dotazníkové šetření. Před započítím terénní výuky musí brát učitel v potaz materiální vybavení školy, jako jsou např. speciální přístroje na měření, GPS navigace apod. V případě, že nebude mít učitel tyto přístroje k dispozici, musí vymyslet nebo vybrat činnosti tak, aby byl schopen s žáky danou terénní výuku zrealizovat. Řezníčková (2008) uvádí, že je často zapotřebí terénní výuku propojit s výukou ve třídě, protože např. zpracování vytvořených snímků nebo zpracování informací získaných v terénu, se obvykle provádí mimo studovanou oblast.

2.5.1 Měření

Měření se při terénní výuce provádí převážně v rámci fyzické geografie, kde provádíme především různá hydrologická měření (teplota vody v různých časových horizontech, průtok v korytu řeky aj.), meteorologická měření (měření tlaku vzduchu, teploty vzduchu, proudění vzduchu, vydatnost srážek, výška sněhové pokrývky apod.), také pedologická měření aj.



Obr. 1: Žáci základní školy logopedické v Olomouci
při měření intenzity hluku hlukoměrem (foto: Milan Tláskal, 2013)

2.5.2 Mapování

Mapování patří k tradičním činnostem geografů. Pro výuku v terénu je nutné, aby učitel vybral vhodnou podkladovou mapu, která bude obsahovat nezbytné prvky např. prvky pro správné vyřešení úkolu. Žáci do těchto map mohou v průběhu terénní výuky např. zakreslovat trasu, kterou se vydali. Zajímavým námětem je práce s historickými mapami, kdy žáci mohou porovnávat stav nyní a před tím. K tomuto účelu se dají použít např. historické mapy ze serveru www.mapy.cz. Pro Olomouc by mohlo být námětem pro terénní výuku za použití starých map např. historický vývoj centra Olomouce, jeho rozšiřování v průběhu času. Také zajímavým podnětem pro terénní výuku je práce s územním plánem města, ve kterém se škola nachází. Žáci mohou mapovat pozemky např. vhodné pro výstavbu obytných zón, nákupních center, průmyslových zón apod.

2.5.3 Dotazníkové šetření

Dotazníkové šetření se provádí převážně v rámci geografie humánní, kdy zjišťujeme určité informace. Žáci by při sestavování dotazníku měli spolupracovat s učitelem, protože sestavení dotazníku se řídí určitými pravidly. Co se terénní výuky týče, tak vhodné téma může být např. zjišťování spokojenosti obyvatel města s ovzduším, zjišťování názorů obyvatel na vedení města, stavby ve městě apod. Nevýhodou u této metody zjišťování informací je zdlouhavé vyhodnocování dotazníků, které se např. u mladších žáků nemusí setkat s kladným ohlasem.



Obr. 2: Žáci při orientaci mapy na věži olomoucké radnice (foto: Petr Šimáček, 2013)

2.5.4 Práce s mapou a GPS

Práce s mapou a GPS patří také jako mapování k tradičním činnostem geografů. Žáci v rámci terénní výuky mohou porovnávat skutečnost se situací na mapě, např. sledování vrstevnic, zakreslení nadmořské výšky, ověřovat měřítko mapy apod. Řezníčková (2008) uvádí, že práce s mapou je spojena s orientací v terénu, kdy je zapotřebí mapu zorientovat, určit světové strany a porovnat realitu s generalizovaným obsahem mapy. GPS můžeme v terénní výuce využít v mnoha činnostech, např. při orientaci, měření ušlé vzdálenosti, plánování trasy apod. V neposlední řadě mohou žáci GPS využít při geocachingu. Jedná se o aktivitu, při které se žáci pomocí zeměpisných souřadnic snaží najít skrytou schránku nazývanou cache. U GPS je nevýhodou cenová náročnost a výdrž baterií pouze několik hodin.

2.6. Postavení terénní výuky na základních školách v Olomouci

V rámci přípravy této diplomové práce bylo provedeno jednoduché dotazníkové šetření. Otázky byly zaměřeny na zjištění, jak jsou na tom olomoucké základní školy s terénní výukou jako formou výuky zeměpisu. Dotazník zmapoval stav na vybraných dvanácti olomouckých základních školách (tj. cca ve 2/3 olomouckých základních škol). Dotazník (viz přílohy) obsahoval šest otázek týkajících se terénní výuky. Jednalo se převážně o otázky uzavřené, až na otázku číslo 5, ve které mohli zástupci škol vypsát, ve kterém ročníku terénní výuku provádí a co daná terénní výuka obnáší. Informace z dotazníků byly zpracovány a níže je vypsán souhrn terénních výuk v jednotlivých ročnících druhého stupně olomouckých základních škol.

Na první otázku, zda zástupci škol vědí, co obnáší pojem terénní výuka zeměpisu, odpověděli všichni kladně.

Na další otázku, jestli začleňují terénní výuku do výuky zeměpisu, odpověděli také všichni dotazovaní, že ano, ale našlo se zde pár doplnění, např. cituji pana učitele z FZŠ a MŠ Holečkova Olomouc: *„Jelikož v učivu zeměpisu na naší škole dochází ke snižování hodinové dotace v některých ročnících na 1 týdně, není téměř možné odučit základní učivo. To je také důvod, proč terénní výuka je v učivu zeměpisu aplikována minimálně.“*

Na další otázku, zda učitelé aplikovali terénní výuku ještě před vznikem ŠVP jich devět odpovědělo ano, zbývající učitelé před vznikem ŠVP tak buď neučili, nebo byli studenty VŠ.

Na další otázku týkající se důležitosti terénní výuky, jako součásti výuky zeměpisu odpovědělo všech dvanáct zástupců škol kladně, lze tedy odvodit, že terénní výuka není brána na těchto školách na lehkou váhu.

Pátá otázka obsahovala postavení terénní výuky v jednotlivých ročnících a je ovlivněna školním vzdělávacím obsahem jednotlivých škol. V šesté třídě se nejčastěji objevovala práce s mapou, buzolou, kompasem, orientace v terénu a krajině, azimut, tvary zemského povrchu atd. V sedmé třídě byly uvedeny terénní výuky nejméně, je to nejspíše proto, že se v sedmé třídě převážně vyučuje zeměpis světadílů, tudíž terénní výuka např. v okolí školy nepřipadá na řadě škol v úvahu. V osmé a deváté třídě opět terénní výuky narůstá, je to proto, že v těchto ročnících se převážně probírá Česká republika a místní region a to je právě důvod, proč s dětmi vyrazit do přírody nebo do města a poznávat okolí nejen z lavice. Nejčastěji se jedná o vycházky po Olomouci, kde se pětkrát vyskytla návštěva vlastivědného muzea. Také v rámci tematického okruhu místní region, se objevovaly odpovědi typu např. Místo, kde žijeme – výzkum ve vlastní obci, založení školy a její historie, plán města aj. Také se čtyřikrát

učitelé zmínili o výletech a vycházkách za účelem zjišťování antropogenních tvarů a vnějších vlivů na zemský povrch.

Šestá, poslední otázka obsahovala případnou poznámku k tématu terénní výuky a byla využita pouze v jednom případě, kdy učitel sdělil, že z důvodů časové tísně, je na jejich škole zařazeno např. učivo topografie, do projektových dnů.

Z dotazníkového šetření plyne jistě potěšující zjištění, že terénní výuka na školách, které se zúčastnily mého šetření, žije, a že učitelé např. v časové tísní, kdy jsou z důvodů snižování časové dotace hnáni do kouta, si najdou prostor pro výuku zeměpisu v terénu a obohatí tak hodiny zeměpisu a žáky vyvedou ze stereotypu školních lavic.

3 KURIKULÁRNÍ REFORMA, RAMCOVÉ VZDĚLÁVACÍ PROGRAMY

3.1 Definice kurikula

Problematika kurikula je již delší dobu předmětem zvýšeného zájmu pedagogů i jiných odborníků z celého světa. Reaguje tak na expanzi informací v dnešní společnosti a rychlost nárůstu poznatků, které by měla škola uvést do rovnováhy s možnostmi žáků (Maňák, 2008). Dle Walterové (1994) termín kurikulum implikuje komplexní význam pojmu, zahrnuje proces, prostředí a prostředky, kterými dosahujeme stanovených cílů. Průcha (2009) uvádí, že kurikulum je složitý edukační fenomén, který z nejobecnějšího pohledu znamená obsah vzdělávání a učební plán.

Termín je odvozen z latinského slova *curro*, které v překladu znamená běžet. Curriculum je tedy v překladu (prů)běh (Průcha, 2009, upraveno po konzultaci s Plátovou, 2013). Termín se používá i v jiných oborech, např. ve významu „oběh peněz“ ve finančnictví (Walterová, 1994).

Skalková (2007) uvádí, že termín kurikulum byl v Evropě znám již za doby Jana Amose Komenského, avšak s postupem času z jazykového povědomí vymizel. V pedagogice se tento termín objevil až ve 20. století v anglické terminologii. Běžným se stal až v 60. letech v souvislosti s tzv. kurikulárním hnutím. Dnes je nezastupitelným termínem nejen v anglicky mluvících, ale i v některých dalších zemích včetně Německa a Francie (Walterová, 1994).

Většina autorů prací o kurikulu uvádí své vymezení nebo charakterizuje ty aspekty problematiky kurikula, které jsou předmětem jejich zkoumání. Walterová (1994) uvádí dva významy termínu kurikulum, které lze podle Walterové považovat za podstatné:

- vzdělávací program, projekt, plán: zahrnuje škálu od programu jednotlivého kurzu nebo vyučovacího předmětu až po komplexní program vzdělávací instituce, tj. plán všech aktivit ve škole;
- průběh studia a jeho obsah: charakteristika vzdělávací dráhy a obsah zkušenosti, kterou žák získává v době studia.

Z naznačeného vyplývá, že pojem kurikulum není jednoduché definovat. Průcha (2009) uvádí, že existuje více než sto jeho různých vymezení, poplatných rozmanitým koncepcím,

přístupům a východiskům jednotlivých autorů. Pro ilustraci Walterová (1994) uvádí, že:

- Kurikulum je program a život školy.
- Kurikulum je plán obsahu vyučování.
- Kurikulum je plán učení.
- Kurikulum je veškerá zkušenost žáka získaná ve škole.
- Kurikulum zahrnuje učivo, vztahy učitele a žáků a prostředí.
- Kurikulum je plánovaná a řízená učební zkušenost.

Definice dle Průchy (2009, str. 237) „kurikulum je chápáno jako obsah vzdělávání, který zahrnuje veškeré zkušenosti, které žáci získávají ve škole a v činnostech ke škole se vztahujících, zejména pak jejich plánování, hodnocení a zprostředkování“. Ještě komplexnější definici přináší Skalková (1999, str. 77): „Pojmem kurikulum se rozumí většinou celek učebního plánu a sled předmětů, specifické obsahy látky, souhrn zkušeností, které získávají žáci, vyučovací metody, prostředky a pomůcky, které odpovídají daným obsahům, adekvátní příprava učitelů.“ Maňák (2008) chápe kurikulum jako obsah vzdělání (učivo) v širším slova smyslu a proces jeho osvojování, to znamená veškerou zkušenost učícího se žáka, kterou získává ve školském prostředí, a činnosti, které jsou spojeny s jeho hodnocením. Walterová (1994) a uvádí následující podoby kurikula:

- doporučené kurikulum: dokument, který řeší základní koncepční otázky kurikula,
- předepsané kurikulum: oficiální dokument, který je závazný pro určité typy škol nebo pro celý vzdělávací systém,
- realizované kurikulum: to, co učitel skutečně realizuje ve třídě,
- podpůrné kurikulum: učebnice, časové dotace, zaměstnanci školy, vzdělávání učitelů, vybavení školy, které podporuje realizaci předepsaného kurikula,
- hodnotící kurikulum: soubor testů, zkoušek a dalších nástrojů měření,
- osvojené kurikulum: to, co se žáci skutečně naučí.

Terminologicky ještě Walterová (1994) rozlišuje formální, neformální a skryté kurikulum:

- Formální kurikulum je komplexní projekt cílů, obsahu, prostředků a organizace vzdělávání; realizace projektovaného kurikula ve vzdělávacím procesu; způsoby kontroly a hodnocení výsledků výuky.
- Neformální kurikulum zahrnuje aktivity a zkušenosti vztahující se ke škole (mimotřídní a mimoškolní aktivity organizované školou např. exkurze, výlety, soutěže, zájmové činnosti); domácí studium, úkoly a přípravu žáků na vyučování.
- Skryté kurikulum postihuje další souvislosti života školy, které nejsou obvykle vyjádřeny v programech a jsou obtížně postižitelné: étos a klima školy, vzdělávací hodnoty, vztahy mezi učiteli a žáky, vztahy mezi školou a dalšími zdroji vzdělávání, způsoby diferenciací žáků, pravidla chování ve třídě, sociální struktura třídy, charakter školního prostředí, implicitní obsah učebnic apod.

Zavedení pojmu kurikulum do pedagogiky lze dle Walterové (1994) považovat za velmi perspektivní. Zdůrazňuje skutečnost, že škola a její obsah jsou součástí života člověka a společnosti, a že vzdělávání je záležitostí na celý život. V pojmu kurikulum je obsaženo, že se jedná o tvorbu životopisu každého žáka ve vzdělávací instituci. Jeho skutečná podoba reflektuje nejen záměry a aktivity účastníků vzdělávacího procesu, ale také spoluúčast celé společnosti, která má své požadavky na vzdělávání dalších generací.

Walterová (1994, str. 53) dále shrnuje, že kurikulární tvorba dává odpověď na sedm základních otázek: proč, koho, co, kdy, jak, za jakých podmínek a s jakými očekávanými efekty vzdělávat, viz tabulka č. 1.

Tab. 1: Kurikulum – zdroje a komponenty

Otázky	Zdroje	Komponenty
Proč ...	Vize, smysl, očekávání, potřeby, hodnoty, perspektivy společenské, skupinové a individuální, aj.	Funkce a síla
Koho ...	Zvláštnosti typologické, generační, věkové, sociální, etnické, sexuální, aj.	Charakteristiky učících se
Co ...	Poznání (vědecké, umělecké), praktické zkušenosti z běžného života, z pracovních činností, aj.	Obsah
Kdy ...	V kterém věku, v jaké posloupnosti, časovém rozsahu, v jakých časových jednotkách, aj.	Čas

Otázky	Zdroje	Komponenty
Jak ...	Strategie učení, učební situace, způsoby interakce a komunikace, organizace života ve škole a ve třídě, mimotřídní činnosti, aj.	Metody a postupy
Za jakých podmínek ...	Legislativní rámec, financování, řízení, vybavení, klima, učební prostředí, podpůrné materiály, aj.	Organizace
S jakými očekávanými výstupy vzdělávat?	Funkce a kritéria hodnocení, metody a nástroje hodnocení, způsoby sdělování výsledků hodnocení	Kontrola a hodnocení

Zdroj: Walterová (1994), str. 53

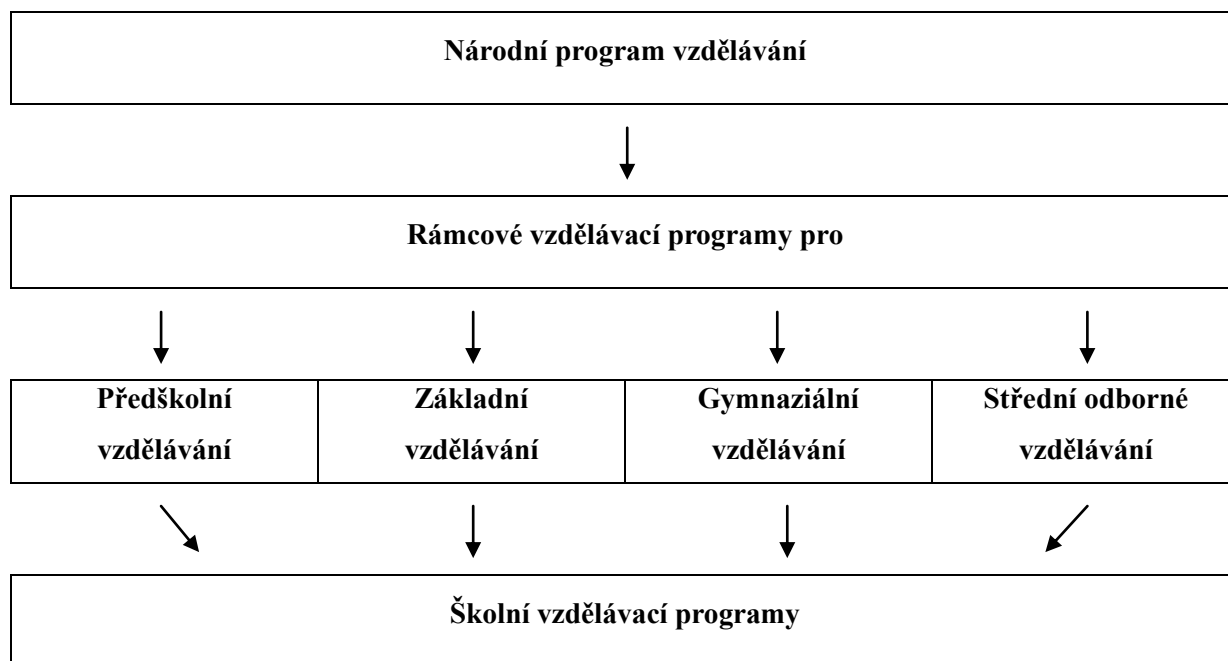
3.2 Kurikulum ve vzdělávacích programech

Poslední školský zákon (č. 561/2004 Sb.) uplatňuje systém kurikulárních dokumentů pro vzdělávání populace od 3 do 19 let. Zavádí novou soustavu vzdělávacích programů, školám dává pravomoc vytvářet vlastní ŠVP, ale také větší odpovědnost za výsledky a vlastní průběh vzdělávání (Průcha, 2009). V souladu s novými principy kurikulární politiky, zformulovanými v Národním programu rozvoje vzdělávání v České republice, se do vzdělávací soustavy zavádí nový systém kurikulárních dokumentů pro vzdělávání žáků od 3 do 19 let. Kurikulární dokumenty jsou vytvářeny na dvou úrovních, státní a školní (RVP, 2007).

Státní úroveň v systému kurikulárních dokumentů představují Národní program vzdělávání a rámcové vzdělávací programy (dále jen RVP). Národní program vzdělávání vymezuje počáteční vzdělávání jako celek. RVP vymezují závazné rámce vzdělávání pro jeho jednotlivé etapy, předškolní, základní a střední vzdělávání. Školní úroveň představují školní vzdělávací programy (dále jen ŠVP), podle nichž se uskutečňuje vzdělávání na jednotlivých školách. Kalhous a kol. (2002) popisuje vzdělávací programy, jako základní pedagogické dokumenty pro poskytování vzdělávání, které shrnují závazné požadavky státu na obsah vzdělávacích programů, vzdělání, jehož dosažení stát osvědčuje, a zjišťování výsledků vzdělávání. Rámcové vzdělávací programy (RVP, 2007):

- vycházejí z nové strategie vzdělávání, která zdůrazňuje klíčové kompetence, jejich provázanost se vzdělávacím obsahem a uplatnění získaných vědomostí a dovedností v praktickém životě a koncepce celoživotního učení;
- formulují očekávanou úroveň vzdělávání stanovenou pro všechny absolventy jednotlivých etap vzdělávání;
- podporují pedagogickou autonomii škol a profesní odpovědnost učitelů za výsledky vzdělávání.

Tab. 2: Přehled kurikulárních dokumentů v ČR



Zdroj: RVP (2007), vlastní zpracování

3.3 Pojetí základního vzdělávání

Dle RVP (2007) představuje základní vzdělávání žáků na 1. stupni svým pojetím přechod z předškolního vzdělávání a rodinné péče do povinné, pravidelné a systematické školní docházky. Dle Kalhouse a kol. (2002) jde ve vyučování o to, aby žák pod vedením učitele zvládl určité učivo. Bez nadsázky ale autor tvrdí, že většina učitelů o tom, jak žák učivo přijímá a vnitřně zpracovává, neví vůbec nic nebo jen velmi málo. Závažný problém vidí

v tom, že učivo bývá většinou pro žáka něčím, co je předkládáno zvenčí a co musí zvládnout, aniž by bylo uvedeno do souvislosti s jeho zkušenostmi. Dle RVP (2007) je základní vzdělávání založeno na poznávání, respektování a rozvíjení individuálních potřeb, možností a zájmů každého žáka, včetně žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Vzdělávání by svým charakterem mělo žáky motivovat k dalšímu učení a vést je k učební aktivitě a k poznání, že cesta k řešení problémů se dá hledat, objevovat a tvořit vlastní cestou. Na 2. stupni pomáhá základní vzdělávání žákům v získávání vědomostí, dovedností a návyků, které jim umožní samostatné učení a utváří u žáků takové hodnoty a postoje, které vedou k uvážlivému a kultivovanému chování, také k zodpovědnému rozhodování a respektování práv a povinností občana našeho státu i Evropské unie. Pojetím základního vzdělávání žáků na 2. stupni je myšleno budování širokého rozvoje žáků a provázanost vzdělávání života školy, s životem mimo školní budovu. To umožňuje využít náročnější metody práce i nové zdroje a způsoby poznávání. Učitel může také žákům zadávat komplexnější a dlouhodobější úkoly či projekty a přenášet na ně větší odpovědnost ve vzdělávání i v organizaci života školy.

Kalhous a kol. (2002) uvádí, že psychodidaktika již nashromáždila důležitá zjištění o tom, jak žákovy dosavadní představy o učivu (prekoncepty) ovlivňují učení, jak se tyto představy v průběhu vyučování mění a jaké pojetí učiva si žák z výuky odnáší. Dále uvádí, že žák do školy přichází s vlastními svébytnými představami, informacemi a znalostmi o tom, co se v jednotlivých předmětech bude učit. Tyto prekoncepty jsou někdy v protikladu s objektivními představami světa, jak je mohou jednotlivé vyučovací předměty podávat. Ukazuje se, že učitelé často podceňují odolnost žakových prekonceptů a domnívají se, že předložení jediného správného argumentu je dostačující. Není vůbec snadné přímým vysvětlením vyvrátit dosavadní představy žáka, protože prekoncepty kladou tuhý odpor i velmi dobře vypracované argumentaci. Dle autora je znalost typických předběžných nebo nesprávných pojetí jednotlivých partií učiva, otázek, kterými lze zjišťovat, a postupů, jak je ovlivňovat, součástí tzv. pedagogické znalosti učiva, jež je specifická odborná kompetence učitele, kterou nemá ani odborník v dané oblasti, ani odborník obecné didaktiky. Skalková (2007) tvrdí, že těmto aspektům učení se v současnosti věnují kognitivní didaktiky, které spočívají v tom, že konstruktivistická interpretace žakova učení a poznání vede učitele k hlubšímu vhledu do kognitivních aktivit žáků v procesu vyučování. Také tyto kognitivní didaktiky vycházejí z předpokladu, že chápat neznamená být divákem, ale vyvíjet určité kognitivní úsilí. Dle RVP (2007) žáci v průběhu základního vzdělávání postupně získávají takové kvality osobnosti, které jim umožní pokračovat ve studiu, zdokonalovat se ve zvolené

profesi a během celého života se dále vzdělávat a podle svých možností se aktivně podílet na životě společnosti.

3.4 Cíle základního vzdělávání

Dle RVP (2007) základní vzdělávání má žákům pomoci utvářet a postupně rozvíjet klíčové kompetence. Pasch (2005) vidí vzdělávací cíle, jako vyjádření záměrů vzdělávání, které si vzdělávací systém volí jako zásadní orientační body při přípravě a plánování vyučování. Obecné vzdělávací cíle často popisují větší objem látky, např. látku celého ročníku nebo dlouhodobějšího tematického celku. Kalhous a kol. (2002) považuje výukové cíle za důležitou kategorii školní didaktiky a didaktik jednotlivých předmětů. Objektivním podkladem stanovení cílů pro jednotlivé vyučovací hodiny je schopnost učitele analyzovat učivo a respektovat při tom výsledky pedagogicko-psychologické diagnostiky třídy nebo jednotlivých žáků. Dále autor uvádí, že při promýšlení výukových cílů, by učitelé v daleko větší míře měli brát v úvahu, že žák není jenom pouhým pasivním objektem výuky, ale měl by být právě jejím aktivním subjektem, který má právo do procesu výuky i zasahovat. Skalková (1995) upozorňuje, že výukové cíle nejsou jen perspektivním programem činnosti učitele, ale mají i významnou usměrňující a motivující roli v činnosti žáků, a to zvláště tehdy, je-li výuka založena na aktivitě žáků a jejich samostatné práci. Dle RVP (2007) základní vzdělávání usiluje o naplňování těchto cílů (RVP, 2007, s. 13):

- umožnit žákům osvojit si strategie učení a motivovat je pro celoživotní učení;
- podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů;
- vést žáky k všestranné, účinné a otevřené komunikaci;
- rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat a respektovat práci a úspěchy vlastní i druhých;
- připravovat žáky k tomu, aby se projevovali jako svébytné, svobodné a zodpovědné osobnosti, uplatňovali svá práva a naplňovali své povinnosti;
- vytvářet u žáků potřebu projevovat pozitivní city v chování, jednání a v prožívání životních situací; rozvíjet vnímavost a citlivé vztahy k lidem, prostředí i k přírodě;
- učit žáky aktivně rozvíjet a chránit fyzické, duševní a sociální zdraví;
- vést žáky k toleranci a ohleduplnosti k jiným lidem, jejich kulturám a duchovním hodnotám, učit je žít společně s ostatními lidmi;

- pomáhat žákům poznávat a rozvíjet vlastní schopnosti v souladu s reálnými možnostmi a uplatňovat je spolu s osvojenými vědomostmi a dovednostmi při rozhodování o vlastní životní a profesní orientaci.

3.5 Vzdělávací oblasti základního vzdělávání

Základního vzdělávání je rozděleno do devíti vzdělávacích oblastí. Jednotlivé vzdělávací oblasti jsou tvořeny jedním vzdělávacím oborem nebo více obsahově blízkými vzdělávacími obory. Obsah jednotlivých vzdělávacích oborů škola rozčlení do vyučovacích předmětů, přičemž by škola měla vždy postupovat tak, aby podle potřeb, zaměření a nadání žáků, bylo zaručeno směřování k rozvoji klíčových kompetencí. Z jednoho vzdělávacího oboru může být vytvořen jeden vyučovací předmět nebo více vyučovacích předmětů (RVP, 2007):

Tab. 3: Vzdělávací oblasti základního vzdělávání

Vzdělávací oblast	Vzdělávací obor
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura, Cizí jazyk
Matematika a její aplikace	Matematika a její aplikace
Informační a komunikační technologie	Informační a komunikační technologie
Člověk a jeho svět	Člověk a jeho svět
Člověk a společnost	Dějepis, Výchova k občanství
Člověk a příroda	Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis
Umění a kultura	Hudební výchova, Výtvarná výchova
Člověk a zdraví	Výchova ke zdraví, Tělesná výchova
Člověk a svět práce	Člověk a svět práce

Zdroj: RVP (2007)

3.6 Vzdělávací oblast člověk a příroda

Oblast Člověk a příroda zahrnuje okruh problémů spojených se zkoumáním přírody. Žákům tato oblast poskytuje prostředky k hlubšímu porozumění přírodních faktů a jejich zákonitostí. Žákům dává také základ pro lepší pochopení a využívání moderních technologií a pomáhá jim v orientaci v běžném životě. Žáci také dostávají příležitost v této oblasti poznat

přírodu jako systém, jehož součásti se vzájemně propojují, působí na sebe a ovlivňují se. Vzdělávací oblast také významně podporuje vytváření otevřeného myšlení (RVP, 2007). Langmeier (1991) k otevřenému myšlení dodává, že jedinec dovede vyvozovat soudy nejen o konkrétních věcech, ale i o tom, co si nelze přímo představit. Vyvozuje soudy o soudech, myslí o myšlení a tím je schopen velkého počtu myšlenkových kombinací, z nichž se ve skutečnosti nemusí mnohé ani vyskytnout.

Obory, které do této oblasti patří, jsou fyzika, chemie, přírodopis a zeměpis (geografie). Tyto obory svým badatelským a činnostním charakterem výuky pomáhají žákům k hlubšímu porozumění zákonitostí přírodních procesů, a také žákům pomáhají v uvědomění si užitečnosti přírodních poznatků a jejich aplikací v běžném životě. Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru zeměpis (geografie), který má přírodovědný i společenskovední charakter, je, v zájmu zachování celistvosti oboru, umístěn celý v této vzdělávací oblasti (RVP, 2007).

3.7 Zeměpis a terénní geografická výuka

Vzdělávací program základní škola v předmětu zeměpis (geografie) uvádí následující dělení vzdělávacího obsahu (RVP, 2007):

- geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie,
- přírodní obraz Země,
- regiony světa,
- společenské a hospodářské prostředí,
- životní prostředí,
- Česká republika,
- terénní geografická výuka, praxe a aplikace.

Očekávané žákovy výstupy právě v části terénní geografická výuka, praxe a aplikace jsou ovládání základů praktické topografie a orientace v terénu. Žák dále aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny. Také uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě. Učivo by mělo představovat cvičení a pozorování v terénu místní krajiny, geografické exkurze, např. orientační body, jevy, pomůcky a přístroje, stanoviště, určování hlavních a vedlejších světových stran, pohyb podle mapy a azimutu, odhad vzdáleností a výšek objektů v terénu, jednoduché panoramatické náčrtky krajiny, situační plány, schematické náčrtky pochodové osy, hodnocení přírodních

jevů a ukazatelů. Také ochrana člověka při ohrožení zdraví a života, živelní pohromy, opatření, chování a jednání při nebezpečí živelních pohrom v modelových situacích (RVP, 2007).

4 MOŽNOSTI TERÉNNÍ VÝUKY NA OLOMOUCKU

Navrhovaná terénní výuka je situována především pro město Olomouc a jeho okolí. Proto je geografická charakteristika vymezena pro území o rozsahu olomouckého okresu. Pro potřeby této práce bude vymezené území nazýváno jako „Olomoucko“. Toto níže popisované území je vhodné jak pro krátkodobou, střednědobou i dlouhodobou terénní výuku.



Obr. 3: Administrativní rozdělení okresu Olomouc (zdroj: www.czso.cz, upraveno)

4.1 Okres Olomouc

Olomoucký okres je, co se týče rozlohy, největším z pěti okresů Olomouckého kraje, rozkládá se ve východní části České republiky a celý okres se nachází na území Moravy. V rámci Olomouckého kraje sousedí okres Olomouc na severu s okresem Šumperk, na jihozápadě s okresem Prostějov a na jihovýchodě s okresem Přerov. Dále pak sousedí na západě s okresem Svitavy, který spadá do Pardubického kraje. Na severu, severovýchodě a východě pak s okresy Bruntál, Opava a Nový Jičín, které spadají do Moravskoslezského kraje. Nejjižnějším bodem okresu je Obec Věrovany, nejzápadnější část obce Bouzov – Kozov a nejvýchodnějším bodem je tok Odry v blízkosti ústí Něčínského potoka. Celkovou rozlohou 1 620 km² se olomoucký okres řadí na první místo mezi okresy Olomouckého kraje. Na celkové ploše Olomouckého kraje se pak okres Olomouc podílí 30,8 % (ČSÚ, 2013a – poloha nejvýchodnějšího bodu opravena s využitím mapového serveru www.mapy.cz).

4.1.1 Fyzickogeografická charakteristika

Chlupáč a kol. (2002) popisuje geologické podloží Olomoucka jako místo střetu dvou odlišných jednotek, kterými jsou Český masiv a Západní Karpaty. Dále uvádí, že většina území je tvořena kvartérními a neogenními sedimenty. Z mladších sedimentů na povrch vystupují devonské a karbonské horniny, které jsou uloženy na krystalickém podloží. Dále popisuje zdvih Nízkého Jeseníku na severu oblasti, kdy Nízký Jeseník představoval oblast denudace a Hornomoravský úval oblast akumulace spraší. Dnes v důsledku dřívější sedimentace v nivních oblastech dochází k těžbě neogenních materiálů. Dle geomorfologického členění (Demek a kol., 2006) se toto území rozkládá na hranicích dvou provincií, a to mezi Českou vysočinou a Západními Karpaty. Město Olomouc a jeho blízké okolí se z větší části rozkládá v provincii Západní Karpaty, subprovincii Vněkarpatské sníženiny, oblasti Západní Vněkarpatské sníženiny a celku Hornomoravský úval. Podrobnější členění celku Hornomoravský úval ukazuje, že město Olomouc a jeho blízké okolí se rozkládá na třech podcelcích. Nejrozsáhlejší část představuje široká náplavová mírně zvlněná rovina Středomoravské nivy, která se rozkládá podél toků. Západní část území spadá pod Prostějovskou pahorkatinu, severovýchodní a jihovýchodní část území spadá pod území Uničovské plošiny. Dominantou města Olomouce je skalnatý výchoz Olomouckého kopce, který se na jihu, jihovýchodě a severovýchodě nachází přibližně 16 m nad hladinou řeky Moravy. Tento skalnatý výchoz se dělí na tři návrší. Největší návrší je Michalské, které je

tvořeno skalnatým hřbetem, dále Petrské návrší, to je tvořeno hlinitou plošinou a poslední Václavské návrší je tvořeno skalnatým výchozem, který je situován nad původním ramenem řeky Moravy (Demek a kol. 2006).

Quitt (1971) toto území z klimatického hlediska řadí do teplé oblasti (T2) a směrem na východ, do oblasti Nízkého Jeseníku se objevují chladnější místa teplé oblasti (MT10 a MT11). Území Olomoucka je charakteristické dlouhým a teplým létem, teplým až mírně teplým jarem a podzimem, krátkou, mírně teplou a suchou zimou. Autor dodává, že s přibývajícím nadmořskou výškou se teplota v létě snižuje a v zimě se vzduch stává vlhčím. Průměrné roční teploty vzduchu se pohybují mezi 8 až 9 °C, v červenci je to pak rozmezí 17 až 18 °C a v lednu –2 až –3 °C. Roční úhrn srážek se pohybuje v rozmezí 500 až 550 mm, kdy nejvíce srážek připadá na léto.

Hlavní tokem, který tvoří „páteř“ Olomoucka, je Morava. Řeka Morava je tok II. řádu, patří do úmoří Černého moře, pramení v masivu Králický Sněžník a vlévá se do Dunaje. Morava protéká středem Olomouce, kde jejím největším levostranným přítokem je řeka Bystřice. Menším levostranným přítokem je Dolanský potok, který se do Moravy vlévá v městské části Černovír. Největším pravostranným přítokem Moravy je v Olomouci Mlýnský potok. Šafář a kol. (2003) dodává, že území Olomouce se nachází v přirozeném záplavovém území řeky Moravy, tok řeky musí být tedy neustále regulován, např. stavbou protipovodňových valů a úpravou koryta.

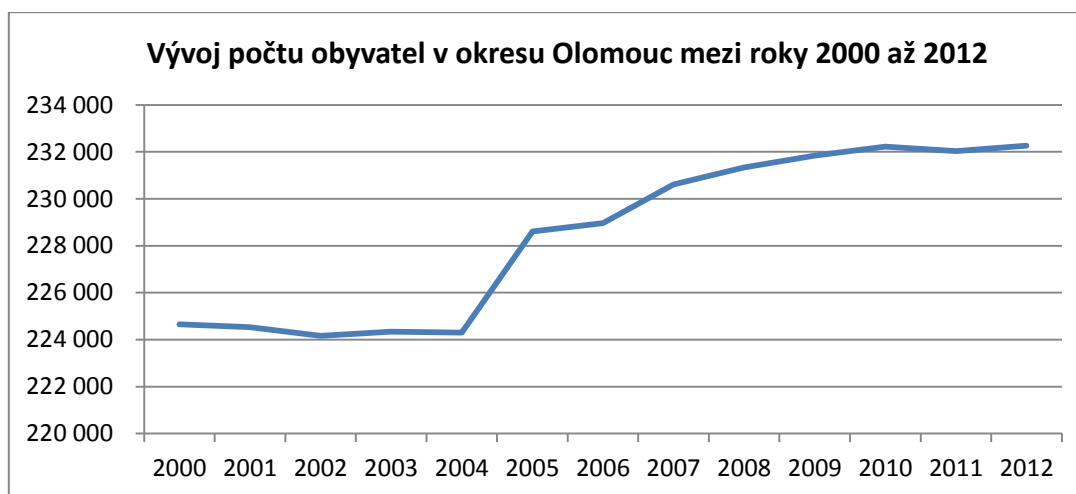
Culek (1996) území Olomouce a okolí řadí podle biogeografického členění do provincie středoevropských listnatých lesů, kdy samotné město Olomouc se podrobněji rozkládá na rozhraní čtyř bioregionů. Na západě města je to Prostějovský bioregion, severovýchodní část zaujímá Nizkojesenický bioregion. Litovelský bioregion zaujímá severní část města a jihovýchod spadá pod Kojetínský bioregion, oba bioregiony jsou typické zastoupením nivních luk a mokřady.

Olomoucko je bohaté i na přírodní zajímavosti. Litovel je středem Chráněné krajinné oblasti Litovelské Pomoraví, kde řeku Moravu provázejí lužní lesy s ojedinělým říčním mokřadem. Nejpozoruhodnějšími biotopy lužních lesů jsou bezesporu periodické tůňe, ve kterých se na jaře vyskytují vzácní korýši. Na šterkopískovém podloží vznikla jezera a vodní nádrže, které poskytují domov vzácným rostlinám a živočichům. Břehy Moravy jsou zde domovem například kulíků říčních a pisíků obecných, své nory si zde hloubí bobři či ledňáčci. Za zmínku stojí i dvě „podzemní království“, Javoříčské a Mladečské jeskyně. V olomouckém okrese se nachází také 3 národní přírodní památky (Na Skále, Třesín, Park v Bílé Lhotě), 3 národní přírodní rezervace (Špraněk, Vrapáč, Ramena řeky Moravy), 17 přírodních památek

a 15 přírodní rezervací (např. Terezké údolí, Malý Kosíř, Království aj. (ČSÚ, 2013d).

4.1.2 Socioekonomická charakteristika

Olomoucký okres je tvořen 96 obcemi, z těchto obcí má status město 6 obcí (Olomouc, Šternberk, Uničov, Litovel, Velká Bystřice a Moravský Beroun) a 3 mají status městys (Dub nad Moravou, Náměšť na Hané a Velký Újezd). Začátkem roku 2003 došlo k zániku okresních úřadů a samosprávné kraje se od té doby pro účely státní správy dělí na správní obvody obcí s rozšířenou působností (Olomouc, Litovel, Uničov a Šternberk), ty pak na správní obvody obcí s pověřeným obecním úřadem (Hlubočky, Litovel, Olomouc, Šternberk, Uničov a Moravský Beroun). K 1. lednu 2005 byly k okresu Olomouc přiřazeny 3 obce z okresu Bruntál, který se nachází v Moravskoslezském kraji (Moravský Beroun, Huzová a Norberčany). K 1. lednu 2007 pak byla k okresu Olomouc přiřazena ještě obec Lipinka. Na území okresu se nachází rovněž vojenský újezd Libavá, který se rozléhá na severovýchodě okresu, v oblasti Oderských vrchů, na rozloze 327,2 km². Svou rozlohou je druhým největším vojenským újezdem v České republice a sídlem újezdního úřadu je Město Libavá (ČSÚ, 2013c).



Obr. 4: Vývoj počtu obyvatel v okrese Olomouc mezi roky 2000 až 2012. Zdroj: ČSÚ, vlastní úprava

K 31. 12. 2012 na území olomouckého okresu žilo 232 267 obyvatel. Obr. 4 ukazuje vývoj počtu obyvatel od roku 2000 do roku 2012. Z grafu je patrný nárůst obyvatel v roce 2005, který je způsoben tím, že k okresu Olomouc byly přiřazeny 3 obce, viz výše. V grafu je patrný také mírný nárůst obyvatel v roce 2007, zapříčiněný připojením obce Lipinka. Od téhož roku

také z grafu vidíme mírný nárůst obyvatel a od roku 2010 stagnaci. Průměrný věk obyvatel okresu Olomouc je 41,2 let. Ke konci roku 2011 se děti do 15 let na celkovém počtu obyvatel olomouckého okresu podílely 14,7 %, osoby v produktivním věku 69,1 % a senioři nad 65 let se podíleli 16,2 % (ČSÚ, 2013b).

Tab. 4: Pohyb obyvatelstva v roce 2011

	<i>Olomoucký kraj</i>	<i>Okres Olomouc</i>	<i>Olomouc</i>
<i>Sňatky</i>	2 605	973	470
<i>Rozvody</i>	1 733	676	310
<i>Živě narození</i>	6 311	2 577	1 199
<i>Potraty</i>	2 135	738	357
<i>Zemřelí</i>	6 559	2 278	998
<i>Přirozený přírůstek</i>	-248	299	201
<i>Přistěhovalí</i>	3 857	2 354	2 058
<i>Vystěhovalí</i>	4 001	2 066	2 257
<i>Celkový přírůstek</i>	-392	587	2

Zdroj: ČSÚ (2013b)

Z ekonomického hlediska je okres Olomouc oblastí průmyslovou s rozvinutými službami. Ekonomika hanáckých okresů je velice stabilní a dostatečně rozmanitá (ČSÚ, 2013a). Podle Schulze a kol. (2002) opožděný nástup průmyslové revoluce a samotná poloha území v okolí Olomouce, jež se nachází v centru jedné z nejúrodnějších oblastí České republiky, nevytvořily z Olomoucka typické průmyslové území, v porovnání s jinými výraznými centry např. s Brnem nebo Ostravou a z menších zejména s Přerovem. Průmysl Olomouce a okolí má určitou vyhraněnost, důležitý je zde zpracovatelsko-potravinářský průmysl, který zde byl zastoupen zejména v minulosti továrnami, např. cukrovary, solné mlýny, sladovny, mlékárny, čokoládovny, pivovary, pekárny, výrobní olejů, masokombináty, pekárny aj. Z nich se do dnešní doby zachovala jen část, např. Olma, Milo, Nealko, Zora, Hanácký masokombinát, Penam, Albona aj. Dále je zde mezi hlavní průmyslové odvětví řazeno strojírenství, nejvýznamnější firmy jsou např. Mora (sporáky), Sigma (čerpadla), Olpran (kola), Honeywell Aerospace (výroba leteckých motorových dílců). Hutnictví železa a oceli zde mělo dříve důležitou roli, dnes již méně, příkladem jsou bývalé Moravské železářny, dnes Unex a.s. Dále je zde zastoupen průmysl elektrotechnický, zpracování umělých hnojiv a stavebnictví (ČSÚ, 2013d).

Jižní a centrální olomouckého okresu patří mezi oblasti s nejúrodnější půdou. Průměrné výnosy pěstovaných plodin (ječmene jarního, pšenice ozimé, řepky, technické cukrovky) zde

dosahují nejvyšších hodnot z celé České republiky. Z celkové rozlohy okresu zaujímá zemědělská půda 53,6 %, podíl orné půdy na celkové rozloze je 41,9 % (orná půda se podílí na zemědělské půdě 78,1 %). Významnou část výměry okresu tvoří lesní pozemky (30,1 % z celkové výměry) a nezemědělská půda činí 46,4 % (ČSÚ, 2013a).

Dopravní dostupnost okresu je dána výhodnou polohou v rovinatém terénu a dobrou dostupností ze všech směrů. Mezi důležitý silniční tah patří rychlostní komunikace R35, jež je vedena jako spojnice budoucí dálnice D11 u Mohlenice a dálnice D1 u Lipníka nad Bečvou, kolem Olomouce tato komunikace vytváří obchvat. Směrem na Prostějov vede rychlostní komunikace R46, která se spojuje s dálnicí D1 u Vyškova. Posledním významným tahem je silnice I. třídy číslo 46 ve směru na Šternberk (ŘSD, 2013). Město Olomouc je také významným železničním uzlem, skrze město vede III. železniční koridor ve směru Německo – Plzeň – Praha – Olomouc – Ostrava, dále město leží na spojnici I. a II. železničního koridoru, ve směru Praha – Břeclav a Ostrava – Břeclav (ČD, 2013). V blízkosti Olomouce se nachází letiště pro malá dopravní letadla, které získalo statut letiště mezinárodního (ČSÚ, 2013d).

Na dnešním území okresu byly napsány i dějiny. Smutnou stránku historie připomíná zavraždění českého krále Václava III. v olomouckém paláci v roce 1306. O několik století později se olomoucká pevnost stala vězením generála Lafayettea a jeho rodiny, po kterém je v dnešní Olomouci pojmenovaná ulice. S Olomoucí jsou spjata taková jména jako Jan Ámos Komenský, Wolfgang Amadeus Mozart, Gustav Mahler, Bedřich Smetana, Antonín Dvořák nebo Ludwig van Beethoven (ČSÚ, 2013a).

4.2 Město Olomouc

Olomouc je největším městem olomouckého okresu a zároveň největší město Olomouckého kraje. Olomouc je především historické a univerzitní město, může se pochlubit řadou románských, gotických a barokních památek. Nejvýznamnějším historickým objektem je Zdikův palác. Dominantou města je katedrála sv. Václava na Václavském náměstí, jejíž hlavní věž je se 100,65 metry údajně nejvyšší na Moravě. V sousedství se nachází kaple sv. Anny s budovou kapitulního děkanství, v jejíchž prostorách byl v roce 1306 zavražděn poslední z Přemyslovců Václav III. Dnes se v areálu nachází Arcidiecézní muzeum. Další dominantou města a národní kulturní památkou je chrám sv. Mořice, kde byly v roce 1745 nainstalovány největší varhany ve střední Evropě. K dalším významným památkám patří největší bývalý premonstrátský klášter v Evropě, Hradisko, který se od roku 1802 stal sídlem

vojenské nemocnice. V Olomouci se nachází množství nádherných kostelů, paláců a kašen (soubor šesti dochovaných barokních kašen s antickou tematikou, které se nacházejí na poměrně malém území, představuje skutečný unikát evropského významu). K souboru olomouckých kašen v historickém jádru města patří ještě novodobá Ariónova kašna dokončená v roce 2002. V samém centru města, na Horním náměstí, nalezneme radnici se 76 m vysokou věží a orlojem. Opravdovým monumentem Horního náměstí zůstává sloup Nejsvětější Trojice vybudovaný v rozmezí let 1716–1754. Slavnostního vysvěcení se zúčastnila osobně Marie Terezie. Hlavním účelem vybudování Trojice byla oslava katolické církve a víry, částečně vyvolaná pocitem vděčnosti za ukončení moru, který na Moravě udeřil v letech 1714 až 1716. Od roku 1995 je sloup společně s Mariánským sloupem a barokními kašnami národní kulturní památkou. Sloup Nejsvětější Trojice byl v roce 2000 zařazen mezi světové dědictví UNESCO (ČSÚ, 2013a).

Olomouc je již od roku 1966 spjata s výstavištěm Flora s bohatou zelení parků, sbírkových skleníků, květinovou nádherou botanické zahrady a rozária. Přírodní areál právem patří ke klenotům města a ke kulturním skvostům České republiky. Z původního skromného stromořadí se během dvou století rozloha zeleného prstence města tvořeného dnešními Smetanovými, Čechovými a Bezručovými sady rozrostla na více než 47 hektarů (ČSÚ, 2013a).

Záslouhou starobylé univerzity je Olomouc v současnosti především městem vzdělanosti. Díky více než dvaceti tisícům studentů se ze stotisícové Olomouce stalo univerzitní město. Olomoucká univerzita patřila od druhé poloviny 16. století k významným evropským centrům vzdělanosti. V současnosti nabízí Univerzita Palackého studium na osmi fakultách (Cyrilometodějské teologické, filozofické, lékařské, pedagogické, právnické, přírodovědecké, tělesné kultury a zdravotnických věd). Od roku 2005 v Olomouci působí i neuniverzitní soukromá Moravská vysoká škola (MVŠO), která zaplnila v regionu chybějící ekonomické obory (ČSÚ, 2013a).

4.3 Koncept výuky tematicky zaměřené na Olomouc

Tabulka 5 předkládá náměty pro výuku v terénu. Tabulka představuje upravený a doplněný návrh od Bowles (1993) in Tilbury (1997). Tento návrh je příkladem komplexní metodiky plánování výuky, obsahově zaměřené na jedno téma, a to na výuku sídla školy, obce, městečka nebo předměstí velkého města. V tabulce je uveden příklad struktury dílčích témat (tj. poloha, znaky, služby aj.), jejich obsahové pojetí, klíčové pojmy i plánované činnosti

žáků. Obsahové pojetí, které představuje způsob náhledu na dané téma, je vyjádřeno klíčovými otázkami.

Tab. 5: Koncept výuky tematicky zaměřený na město Olomouc

TÉMA Klíčové otázky	Hlavní teze Klíčové pojmy	Činnost žáků
POLOHA Kde se Olomouc nachází? Proč je město Olomouc právě zde?	Funkce a význam sídla ovlivňuje jeho poloha v regionu a v rámci státu. Poloha sídla je ovlivněna přírodními faktory. <i>Poloha, sídlo, sídelní a dopravní systém, funkce a význam sídla, centrum a periferie, faktory.</i>	Popsat z mapy polohu Olomouce a porovnat ji s polohou jiných obcí. Pozorováním v terénu zjistit přírodní faktory, které ovlivnily vznik, vývoj a územní strukturu města.
KLIMA, POČASÍ Je podnebí Olomouce, Olomoucka, České republiky něčím zvláštní? Mohou v Olomouci nastat extrémní povětrnostní situace? Jak podnebí a počasí ovlivňuje chování lidí v Olomouci?	Geografická poloha a nadmořská výška obce ovlivňuje klima i počasí. Regionální klima ovlivňuje způsob života obyvatel. Předpověď počasí má vliv na chování lidí během dne. Extrémní povětrnostní jevy ovlivňují chování lidí. <i>Klima, počasí, předpověď počasí.</i>	Zjistit, jak regionální klima ovlivňuje život v obci. Pozorovat, zaznamenávat a analyzovat změny chování lidí v závislosti na proměnách počasí. Terénním šetřením identifikovat skutečnosti v obci a blízkém okolí, které by mohly přispět k extrémním povětrnostním situacím.
SLUŽBY Kde je možné je najít? Jak služby ovlivňují životní prostředí?	Lidé musí za některými službami cestovat daleko. Některé služby (např. zajištění pitné vody) ovlivňují životní prostředí nejen v místě spotřeby. <i>Druhy služeb a jejich rozmístění.</i>	Zjistit, které druhy služeb a kde rodiny žáků využívají. Zjistit, jak využívání jednotlivých druhů služeb zatěžuje životní prostředí v obci i mimo její území.
DOPRAVA, SPOJE Jak se do Olomouce dostaneme? Jaká je doprava v Olomouci?	Jednotlivé druhy dopravy vytvářejí různé sítě, mají odlišné finanční nároky na zajištění provozu i rozdílný vliv na životní prostředí. <i>Druhy dopravy, dopravní systém v Olomouci a v ČR.</i>	Na základě terénního šetření popsat, jak jednotlivé druhy dopravy ovlivňují životní prostředí v Olomouci. Zpracování dopravní mapy Olomouce.
VÝROBA (hospodářství) Jaká výroba je v Olomouci lokalizována? Proč se v Olomouci (regionu) nachází jen některá průmyslová odvětví? Jaké zaměření má zemědělská výroba v blízkém okolí Olomouce?	Lokalizace průmyslové i zemědělské výroby je podmíněna geografickou polohou místa a dalšími fyzicko-geografickými i socioekonomickými faktory. <i>Průmyslová odvětví, funkce a zaměření zemědělské výroby.</i>	Zjistit (částečně šetřením v terénu), které faktory ovlivnily lokalizaci a zaměření průmyslové a zemědělské výroby v Olomouci a okolí.

ZNAKY, jejich ZMĚNY, SOUVISLOSTI A VZTAHY Jaká Olomouc je? Proč je předměstí Olomouce takové, jaké je? Jaká je jeho funkce? Jaký charakter měla Olomouc dříve? Jaká pozitiva a negativa vyvolává rozvoj Olomouce?	Každé sídlo může být popsáno i vnímáno z různých hledisek a pomocí různých charakteristik. Krajina ovlivňuje charakter sídla. Změny mohou být patrné na zástavbě a v prostorovém rozmístění. Výrazné znaky obce dokumentují současné a minulé využití (funkce) různých částí obce. Současný charakter a vzhled sídla je ovlivněn historickými událostmi. Rozvoj obce (změna funkčního využití ploch, nová výstavba aj.) mění vztah různých skupin obyvatel mezi sebou i vztah obyvatel k životnímu prostředí. <i>Typ zástavby, land use.</i>	Zjistit, jak lidé různého věku a vzdělání charakterizují Olomouc. Pozorováním v terénu zjistit, jak okolní krajina ovlivňuje celkový charakter sídla. Určit a do plánu Olomouce zakreslit výrazné znaky města (např. kostel, televizní vysílač, budovu statku, průmyslový areál). Do plánu Olomouce zakreslit typ zástavby a funkční využití ploch. Zjistit historické události, které významně ovlivnily vzhled a charakter města. Na základě šetření definovat narůstající problémy v Olomouci.
LIDÉ A JEJICH ZPŮSOB ŽIVOTA Jak se tu žije? Jak lidé využívají „prostor“ města během týdne? Kde a jak lidé tráví svůj volný čas?	Zájmy zastupitelů města, soukromých společností a jedinců ve věci využívání určitých ploch v obci jsou často odlišné. Rekreační aktivity mají různou povahu a nároky na využívání území. <i>Způsob života, cestovní ruch, rekreace, veřejná prostranství.</i>	Vytvořit časoprostorový diagram členů rodiny. Pozorováním v terénu zjistit, jak intenzivně a za jakým účelem jsou využívána veřejná prostranství (např. náměstí, park) během všedního dne a víkendu. Zjistit alespoň čtyři různé způsoby trávení volného času místních obyvatel a popsat, jak jejich aktivity ovlivňují životní prostředí v obci.
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Proč je toto místo oblíbené/neoblíbené? Proč by měly být určitá území a objekty státem chráněny?	Neobyčejná krajina přitahuje rozdílné názory a konfliktní aktivity. Každé území obsahuje důkazy o rozhodnutí a jednání jedinců, státních i soukromých společností a firem. <i>Životní prostředí – sociální, ekonomické, ekologické vztahy, urbanizace, suburbanizace, venkov.</i>	Navrhnout důvody (ne)oblíbenosti místa a poté tyto představy ověřit anketárním šetřením. Zjistit, zda v Olomouci a okolí není natolik zvláštní lokalita, že zasluhuje být státem chráněna.

Zdroj: Námět převzat podle Bowles (1993) in Tilbury (1997), překlad Řezníčková (2008), upraveno a aplikováno na Olomouc.

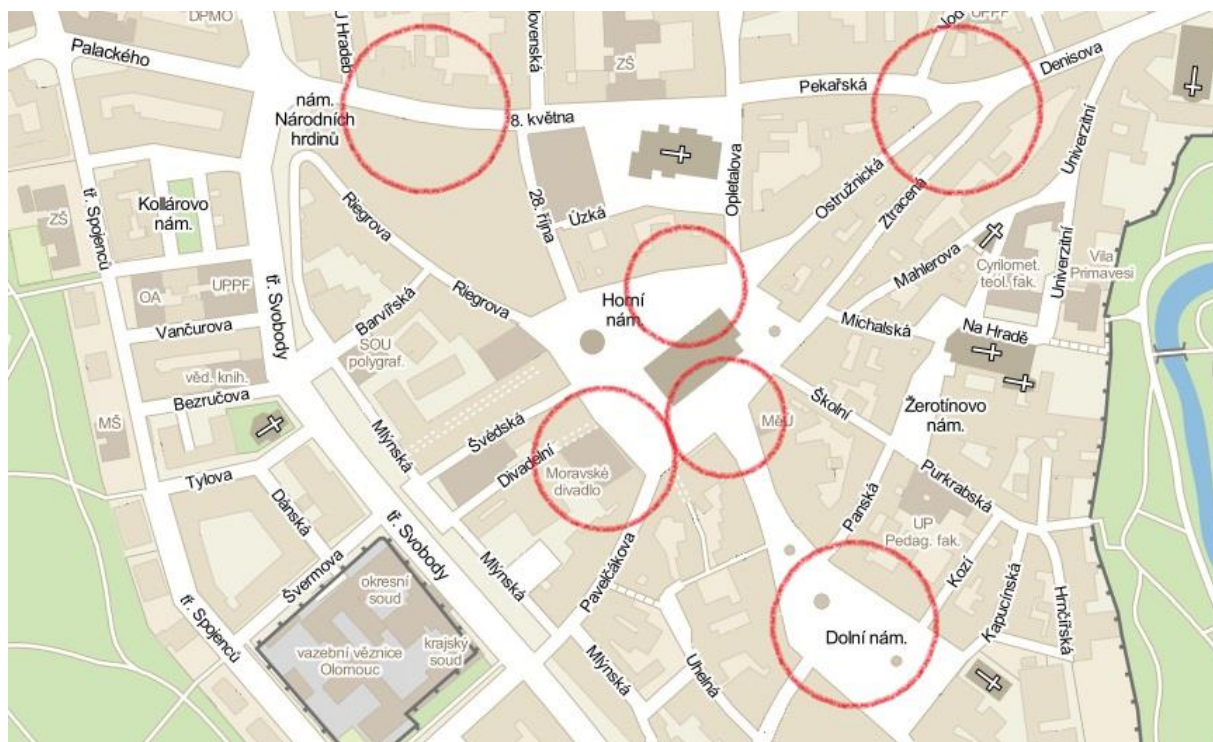
5 SOUBOR PRACOVNÍCH A METODICKÝCH LISTŮ

5.1 Pracovní list č. 1 – Jak se žilo v Olomouci, aneb co se změnilo

Ahoj!

od vzniku města Olomouce se mnohé věci změnily. My dnes zjistíme, které budovy se ve městě nacházely a nyní zde už nejsou, a jak se celkově proměnila lokalita, kterou budeme nyní procházet. K práci nám budou sloužit staré fotografie města. Zahrajeme si tedy na fotografy, kteří prozkoumávají stará místa. Tak, fotografové, jdeme a nezapomeňte na každé zastávce udělat fotku!

úkol 1: Na mapě je vyznačeno 6 míst. Každé místo patří k jedné staré fotografii. Zkuste na mapě najít, ve kterém červeném kruhu se zrovna nacházíte a v tomto červeném kruhu najděte co nejpřesnější místo, odkud fotograf fotografii pořídil. Která fotografie v pracovním listu je pořízena právě z tohoto místa?



úkol 2: Nyní se domluvte a rozhodněte, na jaké další místo na mapě se vydáte. Do mapy vyznačte průběh svojí trasy a vždy místo, odkud si myslíte, že byla pořízena stará fotografie, vyznačte křížkem.

úkol 3: Níže se nachází 6 starých fotografií. Detailně si fotografie prohlédněte a ke každé napište, v jaké ulici nebo místě se nacházíte a vypište hlavní změny.

V jaké ulici se nacházíme:

Co se tady změnilo:



V jaké ulici se nacházíme:

Co se tady změnilo:



Kde se nacházíme:

Co se tady změnilo:



Kde se nacházíme:

Co se tady změnilo:



Kde se nacházíme:

Co se tady změnilo:



Co je to před námi:

Najdi a napiš nějaké změny:



5.1.1 Metodický list k pracovnímu listu č. 1

Téma	Jak se žilo v Olomouci, aneb co se změnilo
Tematický okruh	Lidé a čas (proměna způsobu života lidí na našem území), Místní region, Geografie města
Cílová skupina	4.–5. nebo 8–9. ročník ZŠ; 3.–4. ročník osmiletého gymnázia
Časová náročnost	2 hodiny + 1 hodina tvorba posteru
Mezipředmětové vazby	Vlastivěda, výtvarná výchova, dějepis, zeměpis
Průřezová témata	Osobnostní a sociální výchova, mediální výchova
Organizační formy	Skupinová
Personální zajištění	Počet učitelů – dle počtu skupin

Pomůcky	Pracovní list, podložka na psaní, psací potřeby, fotoaparát, staré fotografie.
Lokalita realizace	Úkoly v pracovním listu jsou koncipovány přímo pro město Olomouc, přesněji pro historickou část města. Toto téma je vhodné i pro jiná města a místa, zapotřebí je dostatek starých fotografií.
Specifika prostředí	

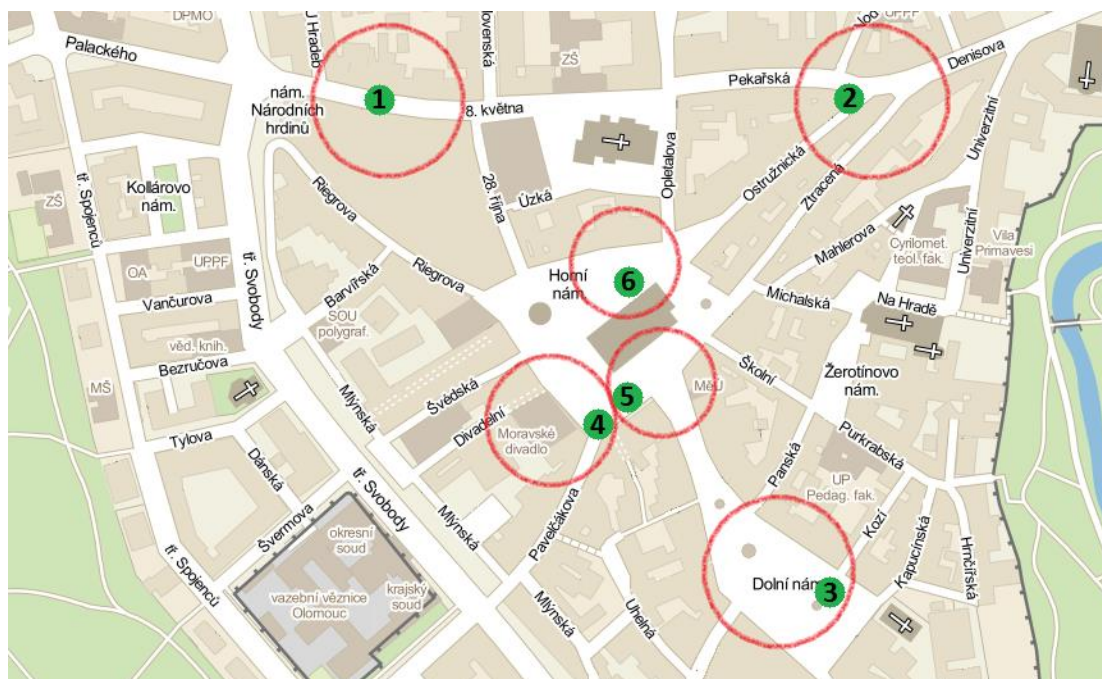
Vstupní požadované znalosti a dovednosti žáků	Focení (zejména u mladších žáků)
Cíle aktivity	Žáci u určených úloh trénují spolupráci v rámci skupiny, což rozvíjí schopnost spolupracovat a respektovat práci a úspěchy vlastní i druhých; vyzkouší si orientaci a lokaci podle mapy v městském prostředí, což žáky podněcuje k logickému uvažování a řešení problémů; žáci zjistí, jak se město vyvíjelo, co je již zaniklé a které stavby prošly změnami. Dále nafotí stávající stav a vytvoří poster s porovnáním stavu, tím rozvíjíme tvořivé myšlení. Žáky vedeme k učební aktivitě a poznání, k činnostem s praktickým charakterem, jež žáky motivuje k dalšímu učení.
Teoretická východiska	Žáci si prohloubí své znalosti o městě Olomouc.
Závěr (hodnocení)	Prezentace vytvořených posterů z nafocených fotografií a diskuze nad nimi, společná kontrola vypracovaných úkolů v pracovních listech (Jak se žilo v Olomouci, aneb co se změnilo).

Scénář aktivit	činnosti učitele	činnosti žáků
	Rozdání pracovních listů žákům a uvedení do tématu terénní výuky. Poté odpovídá na případné dotazy.	Žáci naslouchají, poté se případně dotazují.
úkol 1	Učitel dovede žáky na jednotlivá místa v centru Olomouce, odkud bude obdobný pohled jako na staré fotografie v pracovním listu. Může žáky aktivizovat, případně	Žáci hledají rozdíly na fotografii v pracovním listu a skutečném pohledu. Odpovídají a zapisují odpovědi na otázky v pracovním

	poradit při hledání rozdílů na fotografii a ve skutečnosti.	listu, kde se zrovna nacházejí, v jaké ulici a k jaké změně tady v průběhu času došlo.
úkol 2	Učitel přečte žákům zadání a vysvětlí rozdíl mezi historickou a současnou mapou a nabádá žáky k odpovědím na otázky.	Žáci naslouchají výkladu učitele, porovnávají historickou a současnou mapu a odpovídají na otázky z pracovního listu.
	Učitel vytiskne fotografie a s žáky zpracuje poster s porovnáním stavu.	Žáci vytváří ve škole poster s porovnáním stavu.
Realizační rizika		Nepříznivé povětrnostní podmínky.
Alternativy k aktivitě (aktivitám)		Návštěva Vlastivědného muzea v Olomouci.
Poznámky: Základní činnosti učitele ve smyslu průběžného dohledu nad bezpečností a individuální asistencí jednotlivým žákům či skupinkám je brána jako samozřejmost.		

5.1.2 Klíč k pracovnímu listu č. 1

úkol 1: Na mapě je vyznačeno 6 míst. Čísla označují, která fotografie se k danému místu váže. Zelený puntík označuje přibližné místo pořízení fotografie a červený kruh označuje prostor, ve kterém mají žáci hledat co nejpřesnější místo pořízení fotografie.



Hlavní rozdíly:

fotografie 1 – Nacházíme se v ulici 8. května. Hlavní rozdíl je v budově nacházející se před kostelem Sv. Mořice. Tato budova, kterou vidíme na staré fotografii, se zde už nenachází a místo ní stojí jiná budova. Jedná se o obchodní centrum (galerie Moritz), které bylo otevřeno 29. listopadu 2012 v budově bývalého obchodního domu PRIOR, ten byl vystaven v letech 1972 až 1982.

fotografie 2 – Nacházíme se na křižovatce ulic Ostružnická a ulice Denisova. Hlavní rozdíl vidíme ve vedení tramvajových kolejí, které se z ulice Denisova stáčí do ulice Ostružnická. Dnes je tomu jinak, koleje pokračují do ulice Pekařská.

fotografie 3 – Nacházíme se na dolním náměstí a tímto směrem pohledu si po pravé straně na fotografii můžeme všimnout stromů, které se už na náměstí nevyskytují. Dolní náměstí procházelo od roku 2011 do roku 2013 rekonstrukcí, která po jeho krajích počítala opět s novou výsadbou stromů, jako tomu bylo za časů našich babiček a dědů. Také si na fotografii můžeme všimnout právě probíhajícího farmářského trhu, jehož tradice se dochovala dodnes.

fotografie 4 – nacházíme se na Horním náměstí, na nejvýznamnějším náměstí v Olomouci, které se nachází přímo v centru historického jádra města. Náměstí vzniklo vysušením bažiny na počátku 13. století. První písemná zmínka je z roku 1261, kdy král Přemysl Otakar II. dal svolení k vybudování tržnice, na jejímž místě později vznikla radnice. V dobách středověku si zde bohatí měšťané a šlechtici budovali domy, díky čemuž význam náměstí rostl. Na fotografii si všímáme sloupu nejsvětější trojice, vystaveného v letech 1716 až 1754. Třicet pět metrů vysoký sloup byl v roce 2000 zařazen mezi světové dědictví UNESCO. Také si všimneme, že místo Ariónovy kašny se nachází stromy s lavičkami. Dále si všimneme přístavku před radnicí, obehnaného stromy, který je dnes už také minulostí.

fotografie 5 – Opět se díváme podobným směrem na Horní náměstí, jako u předchozí fotografie, ale můžeme poznat základní změny. Mezi ty hlavní patří tramvajová trať, která byla postavena v roce 1899 a vedla od hlavního nádraží na Novou ulici. Trať byla z náměstí přesunuta v roce 1956. Také přístavek před radnicí zmizel a stromy byly vykáceny. Na jejich místě vyrostla tramvajová zastávka a telefonní budka. Všímáme si i starých automobilů.

fotografie 6 – nacházíme se před Olomouckým orlojem, který je součástí severní stěny radnice. Orloj se zde nachází od 15. století a událostmi 2. světové války byl natolik poškozen, že musel být kompletně v letech 1947 až 1955 přebudován. Jeho současná podoba pochází od Karla Svolinského a jedná se o jeden z mála heliocentrických orlojů na světě. Hlavní rozdíl oproti fotografii je mozaiková výzdoba, která znázorňuje jízdu králů, dělníka a chemika.

5.2 Pracovní list č. 2 – Poznáváme Olomouc, aneb orientace ve městě

Ahoj!

Doufám, že jste se na dnešek dobře vyspali a jste připraveni na procházku městem, při které se dozvíte nové informace. Od školy se nyní vydáme směrem do centra města a v Čechových sadech na vás čeká první úkol. Tak JDEME!!!

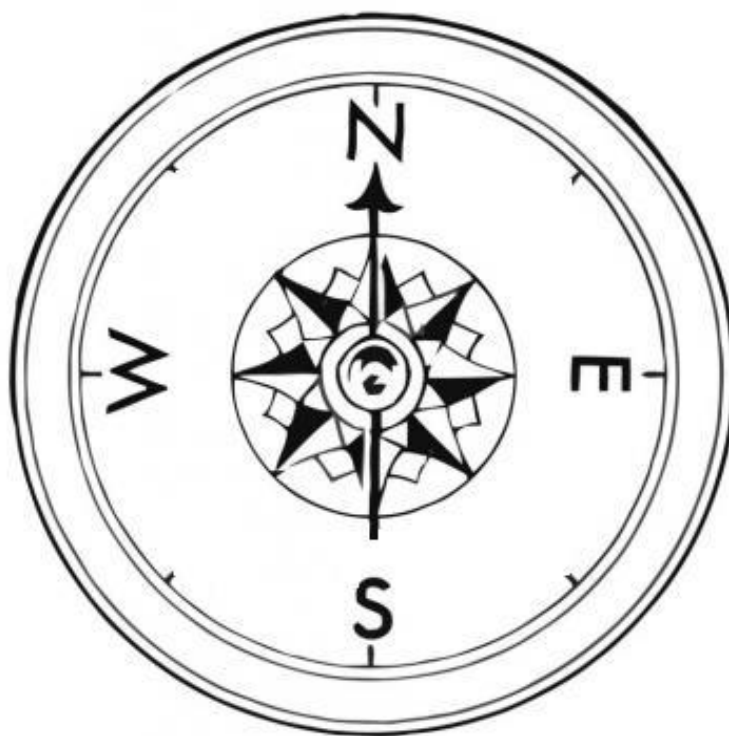
***úkol 1:** Nyní se nacházíte v parku Čechovy sady. Nejprve se zahřejeme hrou o našem městě Olomouc. Jakmile hru dohrajeme, tak níže máte vypsané tři pojmy, ke kterým zkusíte nakreslit obrázek.*

ORLOJ

KATEDRÁLA

KAŠNA

úkol 2: Na obrázku se nachází ukazatel čtyř základních (neboli hlavních) světových stran. Přístroj, kterým se určují světové strany, se nazývá buzola nebo kompas. Podle buzoly určete jakým směrem je sever (označeno písmenem N) a do obrázku si dopište české zkratky čtyř hlavních a čtyř vedlejších světových stran. Poté pomocí přírodních materiálů, které naleznete v okolí, vytvořte na zemi šipku směřující na sever. Až úkol splníte, tak se vydáme dál na cestu.



úkol 3: Nyní se nacházíte v samotném centru města, kterému vévodí budova olomoucké radnice se svou věží. Než se však na věž vydáme, zkuste nejprve odhadnout výšku radniční věže a až půjdeme nahoru, tak spočítejte, kolik schodů je nutné překonat až na vyhlídku.

odhad výšky věže _____

počet schodů _____

úkol 4: Dobře se rozhlédněte kolem sebe a na papír nakreslete nejzajímavější stavby v zadáných směrech a tyto stavby pojmenujte. U níže jmenovaných staveb určete pomocí buzoly, na kterou světovou stranu se od nás nacházejí.

sloup Nejsvětější Trojice	_____	kostel sv. Mořice	_____
kostel sv. Michala	_____	nejvyšší viditelný komín	_____
Svatý Kopeček	_____	vaše škola	_____

úkol 5: Odhadněte délku východní (nejkratší) strany Horního náměstí a napište, na kolik pokusů byste tuto vzdálenost dokázali přehodit míčkem.

odhad délky	_____	odhad počtu hodů	_____
-------------	-------	------------------	-------

úkol 6:

skutečný počet hodů _____

5.2.1 Metodický list k pracovnímu listu č. 2

Téma	Poznáváme Olomouc, aneb orientace ve městě
Tematický okruh	Světové strany; Domov, v němž žijeme; Naše nejbližší okolí
Cílová skupina	4. ročník
Časová náročnost	2–3 hodiny
Mezipředmětové vazby	Vlastivěda, výtvarná výchova, tělesná výchova, angličtina.
Průřezová témata	Osobnostní a sociální výchova, výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, mediální výchova.
Organizační formy	Skupinová
Personální zajištění	2 učitelé

Pomůcky	Pracovní list, buzola, podložka na psaní, psací potřeby a pastelky, měřicí pásmo, míčky (ideálně Hacky Sack – což je, malý kopací míček uháčkováný z příze nebo ušitý z kůže či jiných materiálů. Bývá naplněný kuličkami, fazolemi nebo podobnými sypkými náplněmi).
Lokalita realizace	Úkoly v pracovním listu jsou koncipovány přímo pro město Olomouc. Pro jinou lokalitu (město), je zapotřebí věž, rozhledna, popř. vyhlídka.
Specifika prostředí	

Vstupní požadované znalosti a dovednosti žáků	Analýza žákových prekonceptů (orloj, katedrála, kašna, kompas,...) příp. vysvětlení pojmů.
Cíle aktivity	Žáci u určených úloh trénují spolupráci v rámci skupin; rozvinou vybrané schopnosti a dovednosti jako například orientaci ke světovým stranám (základní práce s buzolou) a prověří své motorické dovednosti.
Teoretická východiska	Žáci si prohloubí své znalosti o městě Olomouc.
Závěr (hodnocení)	Společná kontrola pracovních listů, diskuze nad výsledky jednotlivých úkolů.

Scénář aktivit	činnosti učitele	činnosti žáků
	Rozdání pracovních listů žákům a uvedení do tématu terénní výuky. Poté odpovídá na případné dotazy.	Žáci naslouchají, poté se případně dotazují.
úkol 1	Organizační zajištění a koordinace hry. Učitel podle počtu skupin umístí ve stejné vzdálenosti od jednoho místa kartičky s danými pojmy (cca 15 m) a sleduje dodržování pravidel hry a správnost výběru zadaných pojmů (výběr podle jednotlicího prvku).	Žáci formou štafety sbírají po jednom kartičky s pojmy, které v rámci družstva postupně rozdělují na dvě hromádky (doba hry 5 minut nebo do správného výběru nejrychlejší skupinou); na závěr nejrychlejší tým přečte všechny vybrané pojmy a zdůvodní správnost jejich výběru, ostatní provádějí kontrolu. Po skončení hry pak mají žáci za úkol nakreslit, co si

		představují pod několika vybranými pojmy ze hry.
úkol 2	Vysvětlení tématu světové strany a jejich české a mezinárodní označení. Naučení základní práce s buzolou – tedy schopnost orientovat se k jednotlivým světovým stranám. Poté učitel zadá úkol a dohlíží na jeho plnění.	Žáci naslouchají výkladu učitele a dělají si poznámky do pracovního listu (zejména rozdíl mezi českým a mezinárodním označením světových stran). Poté mají ve skupinkách (či jednotlivě) podle buzoly vytvořit (z okolních sesbíraných materiálů) na zemi šipku směřující k zadané světové straně.
úkol 3	Zadání úkolu a poučení o základních pravidlech bezpečnosti pohybu při výstupu na věž radnice.	Žáci nejprve naslouchají zadání a poučení o bezpečnosti a poté v souladu s tím plní stanovený úkol – tedy počítají, kolik schodů je třeba vyjít až na ochoz radniční věže.
úkol 4	Výklad o dominantách města či jinak významných objektech nejen z pohledu veřejnosti, ale i žáků. Zadání úkolu a dohlížení na jeho splnění. Odpovídání na zvědavé dotazy žáků.	Žáci nejprve naslouchají výkladu, respektive zadání úkolu a poté plní stanovenou úlohu – tedy zakreslují dominanty v předem stanovené výšce (nebo stanovených směrech), následně je identifikují a spolu s jinými významnými viditelnými objekty určují pomocí buzoly, na kterou světovou stranu se nacházejí.
úkol 5	Zadání úkolu (soutěž mezi žáky o nejlepší odhad délky a odhadu vlastních dovedností), dohlížení na jeho plnění.	Žáci nejprve naslouchají zadání a poté mají za úkol odhadnout délku východní (nejkratší) strany náměstí (ta je v těsné blízkosti radniční věže a tedy dobře viditelná). Svůj odhad délky zapíší a zkusí si představit, na kolik pokusů by danou délku přehodili míčkem (ideálně Hacky Sack).
úkol 6	Praktické ověření správnosti odhadů žáků, určení místa pro hody míčkem a pomoc při určování správné vzdálenosti. Následuje závěrečné vyhodnocení terénní výuky.	Na učitelem stanoveném místě žáci pomocí pásma odměří správnou vzdálenost a poté si ověřují své odhady v házení míčkem.
Realizační rizika		Nepříznivé povětrnostní podmínky.
Alternativy k aktivitě (aktivitám)		Návštěva Vlastivědného muzea v Olomouci.
Poznámky: Základní činnosti učitele ve smyslu průběžného dohledu nad bezpečností a individuální asistencí jednotlivým žákům či skupinkám je brána jako samozřejmost .		

5.2.2 Klíč k pracovnímu listu č. 2

úkol 1: Nyní se nacházíte v parku Čechovy sady. Nejprve se zahřejeme hrou o našem městě Olomouc. Jakmile hru dohrajeme, tak níže máte vypsané tři pojmy, ke kterým zkusíte nakreslit obrázek.

ORLOJ



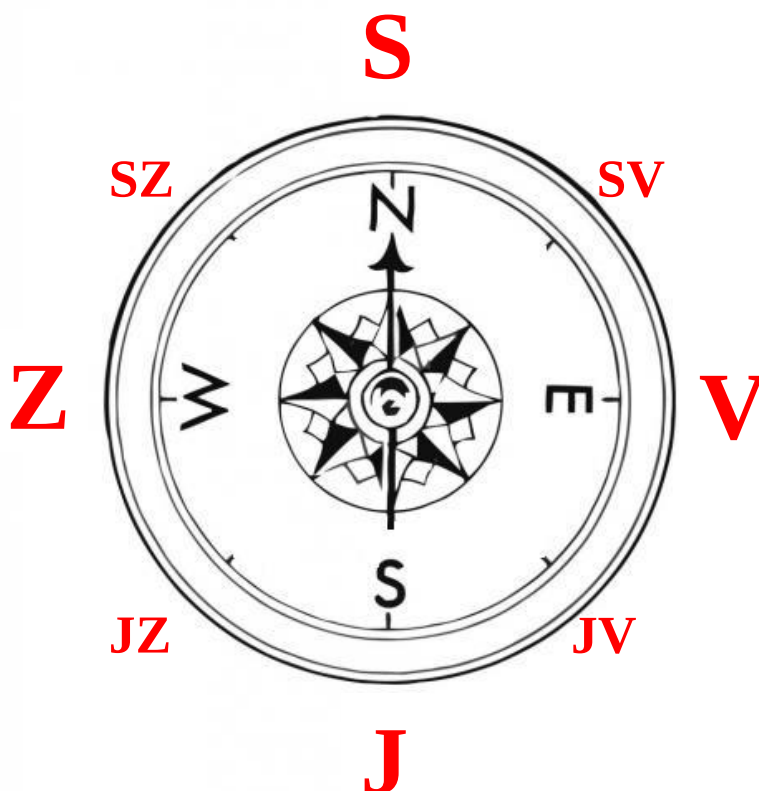
KATEDRÁLA



KAŠNA



úkol 2: Na obrázku se nachází ukazatel čtyř základních (neboli hlavních) světových stran. Přístroj, kterým se určují světové strany, se nazývá buzola nebo kompas. Podle buzoly určete jakým směrem je sever (označeno písmenem N) a do obrázku si dopište české zkratky čtyř hlavních a čtyř vedlejších světových stran. Poté pomocí přírodních materiálů, které naleznete v okolí, vytvořte na zemi šipku směřující na sever. Až úkol splníte, tak se vydáme dál na cestu.



úkol 3: Nyní se nacházíte v samotném centru města, kterému vévodí budova olomoucké radnice se svou věží. Než se však na věž vydáme, zkuste nejprve odhadnout výšku radniční věže a až půjdeme nahoru, tak spočítejte, kolik schodů je nutné překonat až na vyhlídku.

odhad výšky věže 75 metrů

počet schodů 147 (148)

úkol 4: Dobře se rozhlédněte kolem sebe a na papír nakreslete nejzajímavější stavby v zadáných směrech a tyto stavby pojmenujte. U níže jmenovaných staveb určete pomocí buzoly, na kterou světovou stranu se od nás nacházejí.

zadané směry: SZ, JZ, J, JV

sloup Nejsvětější Trojice	___Z___	kostel sv. Mořice	___S___
kostel sv. Michala	___V___	nejvyšší viditelný komín	___JV___
Svatý Kopeček	___SV___	vaše škola	___Z___

úkol 5: Odhadněte délku východní (nejkratší) strany Horního náměstí a napište, na kolik pokusů byste tuto vzdálenost dokázali přehodit míčkem.

odhad délky	78 metrů	odhad počtu hodů	___xyz___
-------------	----------	------------------	-----------

(cca stejné jako výška věže)

úkol 6:

skutečný počet hodů

Kartičky s pojmy:

Haná	trolejbus
orloj	metro
řeka Morava	Středozevní moře
Sloup Nejsvětější Trojice	řeka Vltava
katedrála sv. Václava	Praděd
Ariónova kašna	Sněžka
Svatý Kopeček	Alpy
tramvaj	Bouzov
fotbalový klub Sigma	Karlův most
kostel svatého Michala	Karlštejn

5.3 Pracovní list č. 3 – Poznáváme Olomouc, aneb kudy vedly moje kroky

Ahoj!

Dnes Vám bude představena Olomouc zblízka. Nyní se nacházíte na půdě Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. V rukách držíte pracovní list, jehož součástí je mapa, na níž je vyznačeno několik bodů, které musíte se svoji skupinou navštívit. Dobře si dle vyznačených bodů naplánujte trasu a tu po celou dobu cesty do mapy značte, start i cíl je totožný. Každé navštívené místo si do tohoto pracovního listu запиšte a nezapomeňte ho vyfotit!

úkol 1: Do prázdných políček doplňte chybějící údaje

A) Kašny

_____ kašna na _____ náměstí
_____ kašna na _____ náměstí
_____ kašna na _____ náměstí
_____ kašna na _____ náměstí
_____ kašna u galerie _____
_____ kašna na Klášterním _____
kašna _____ na náměstí _____

B) Významné osobnosti (busta, socha či pamětní deska)

Čechovy sady: _____
třída Svobody: _____
17. listopadu: _____
Václavské nám: _____
Václavské nám: _____
nám. Republiky: _____
ul. Mahlerova: _____

C) Sportoviště

_____ stadion	_____ stadion
_____ stadion	hala _____
_____ stadion	mini _____
_____ stadion	

úkol 2: Do textu doplňte správná slova či údaje.

Radnice a orloj:

Gotická budova radnice je z roku _____. Má goticko-renesanční věž vysokou _____, gotické chodby, velký sál, kapli _____, gotický arkýř kaple na jižní straně a kašnu Hygie na západní straně. Renesanční úpravy jsou z 16. a 17. století. Na radnici se též nachází olomoucký orloj z roku _____, současná podoba orloje je od _____. Jedná se o jeden z mála _____ orlojů na světě.

Sloup Nejsvětější Trojice:

Tento významný monument byl postaven v letech _____ až _____. Hlavním účelem této stavby byl vděk _____ a Bohu za ukončení _____ epidemie, jež vypukla v letech 1714–1716. Umělci a řemeslní mistři, kteří na sloupu pracovali, byli z řad _____ občanů, a proto je toto dílo považováno za jakýsi výraz lokálního _____. Sloup, představující nejvyšší sousoší České republiky, je vysoký _____ metrů. V roce _____ byl zařazen mezi světové dědictví _____.

Tereziánská zbrojnice:

Po ztrátě _____ se Olomouc ocitla blízko hranic monarchie. _____ Terezie se obávala vpádu cizích vojsk, a proto se rozhodla udělat z Olomouce nedobytnou _____. V roce _____ byla na _____ náměstí postavena _____ zbrojnice. Armádě tato zbrojnice sloužila až do roku _____, kdy budovu získala _____. Po téměř desetileté rekonstrukci budova začala sloužit především jako hlavní _____ UP.

Katedrála sv. Václava:

Jedná se o jeden z nejkrásnějších příkladů _____ architektury v Českých zemích. Její stavba byla zahájena kolem roku 1100 a roku _____ byla vysvěcena. Hlavní věž měří _____ metrů. V katedrále je také umístěn největší zvon na Moravě _____. Poblíž dómu byl v roce _____ zavražděn poslední Přemyslovec _____.

Klášterní hradisko:

Jde o _____ klášter, který byl založen roku _____, jako _____ klášter na Moravě. Od roku _____ se řadí mezi _____ památky. Na nádvoří se nachází jedna ze známých olomouckých kašen, konkrétně _____ kašna. Socha _____ byla v roce 1784 _____, a proto je dodnes kašna bez sochy. V současnosti je klášter využíván jako _____.

Památník Rudé armády:

Tento památník byl vybudován v roce _____ jako první projev _____ realismu na území tehdejšího Československa. Pomník má tvar _____ s šestihrannou základnou. Na jeho vrcholu se nachází rudá _____ hvězda. Tvar pomníku byl inspirován Sloupem Nejsvětější Trojice. Autorem pomníku je olomoucký architekt _____ Kovář _____.

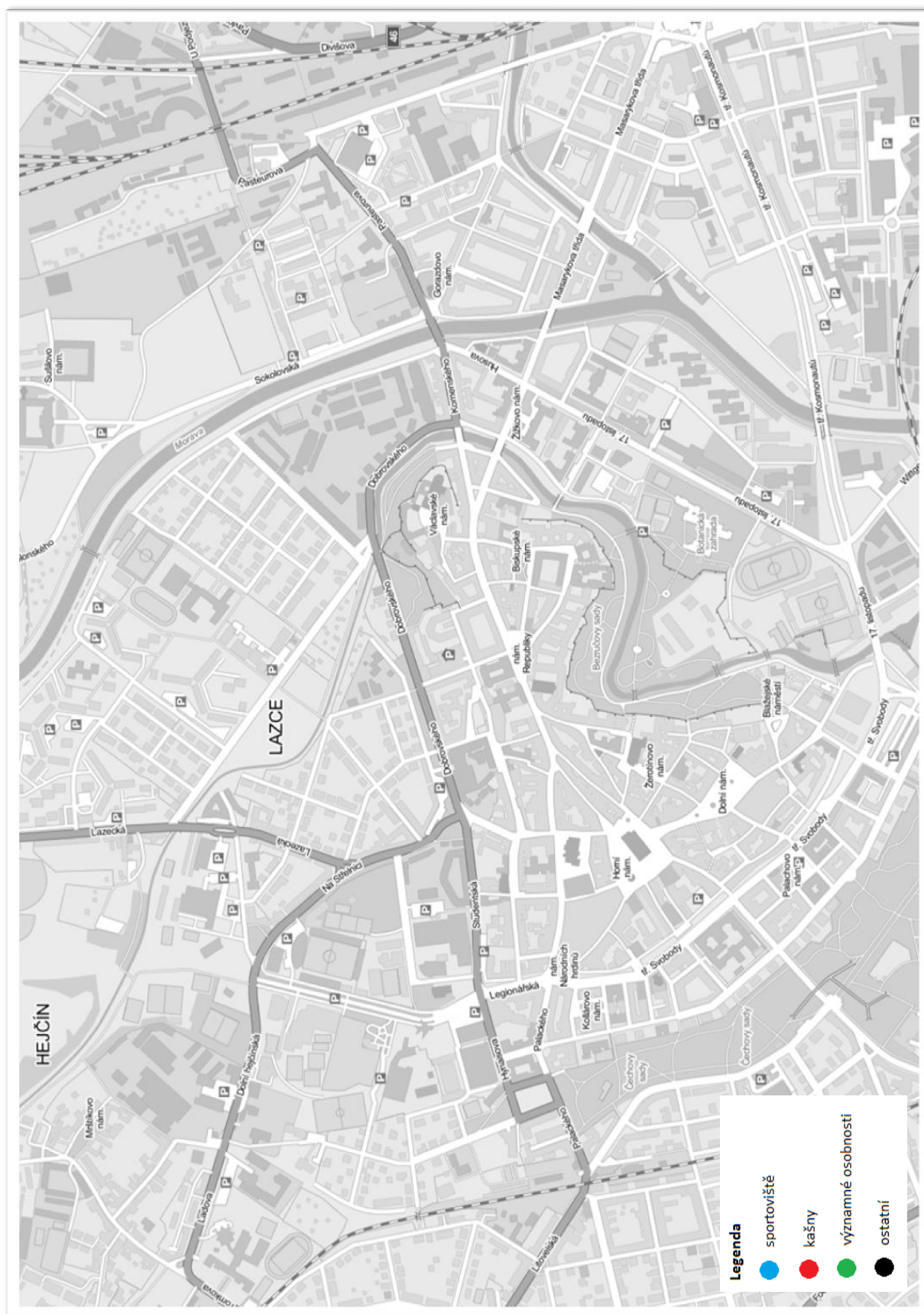
Výstaviště Flora Olomouc:

Výstavní areál se _____ pavilony o celkové výstavní ploše _____ m² je situován ve Smetanových sadech. V současné době pořádá celoročně _____ různorodých výstav a veletrhů ve výstavním areálu. Největšímu zájmu se těší zejména v době konání mezinárodních zahradnických výstav _____. S nabídkou květin, okrasných rostlin, dřevin a zahradnických potřeb se představují domácí, _____ a _____ pěstitelské firmy.

úkol 3: Bonus – najdi tento obrázek z věže sv. Mořice a popiš, na jaké budově se nachází.



Mapa:



5.3.1 Metodický list k pracovnímu listu č. 3

Téma	Poznáváme Olomouc, aneb kudy vedly moje kroky
Tematický okruh	Místní region
Cílová skupina	9. ročník ZŠ, 3. ročník nižšího gymnázia
Časová náročnost	2 hodiny + 1 hodina diskuse v učebně
Mezipředmětové vazby	Zeměpis, dějepis, výtvarná výchova
Průřezová témata	Environmentální výchova, Mediální výchova
Organizační formy	Skupinová
Personální zajištění	7 učitelů (lektorů), v případě menší skupiny žáků úměrně méně

Pomůcky	Pracovní list, fotoaparát, podložka na psaní, psací potřeby.
Lokalita realizace	Úkoly v pracovním listu jsou koncipovány přímo pro město Olomouc, přesněji pro historickou část města.

Vstupní požadované znalosti a dovednosti žáků	Základní znalosti a dovednosti žáka 9. ročníku ZŠ a 3. ročníku nižšího gymnázia.
Cíle aktivity	Žáci u určených úloh trénují spolupráci v rámci skupiny, což rozvíjí schopnost spolupracovat a respektovat práci a úspěchy vlastní i druhých; Vyzkouší si orientaci a lokaci podle mapy v městském prostředí, což žáky podněcuje k logickému uvažování a řešení problémů; Žáci nafotí historické památky, tím rozvíjíme tvořivé myšlení. Žáky vedeme k učební aktivitě a poznání, k činností s praktickým charakterem, jež žáky motivuje k dalšímu učení.
Teoretická východiska	Žáci si prohloubí své znalosti o městě Olomouc.
Závěr (hodnocení)	Prezentace nafocených fotografií a diskuze nad nimi, společná kontrola vypracovaných úkolů v pracovních listech (Poznáváme Olomouc, aneb kudy vedly moje kroky).

Scénář aktivit	činnosti učitele	činnosti žáků
	Před začátkem terénní výuky je zapotřebí, aby učitelé (lektori) pro svoje jednotlivé skupiny připravily mapy. Každá skupina bude mít v mapě vyznačeno jiné památky a zajímavosti (dle PL) – modrou tečkou sportoviště, červenou tečkou kašnu, zelenou tečkou významnou osobnost a černou tečkou ostatní. Dále je zapotřebí vyznačit start a cíl (přírodovědecká fakulta).	Žáci dostávají do rukou PL, jehož součástí je mapa, na níž je vyznačeno několik bodů, které musí se svoji skupinou navštívit. Dle vyznačených bodů si naplánují trasu, kterou se vydají a trasu do mapy během cesty zaznamenávají. Každé navštívené místo vyfotí.

úkol 1	Doprovází žáky a dohlíží na ně.	Žáci zjistí název kašny a název místa, kde se kašna nachází. Dále žáci zjistí, která významná osobnost (její socha, busta či pamětní deska) se nachází v místě, kam podle mapy došli. Nakonec žáci zjišťují, který sport se provádí v daném místě, a na kterém stadionu, příp. hale se provádí.
úkol 2	Učitel (lektor) doprovází žáky na bod ostatní, kde jim přečte text o tomto místě.	Žáci naslouchají textu učitele a zkouší si zapamatovat co nejvíce informací, které po přečtení učitelem doplní do svých pracovních listů.
úkol 3	Učitel (lektor) doprovází žáky k věži sv. Mořice, dohlíží na bezpečnost při výstupu na věž.	Žáci z věže sv. Mořice hledají dle fotografií v pracovním listu budovy a zapisují, o kterou budovu se jedná.
Realizační rizika		Nepříznivé povětrnostní podmínky.
Poznámky: Základní činnosti učitele ve smyslu průběžného dohledu nad bezpečností a individuální asistencí jednotlivým žákům či skupinkám je brána jako samozřejmost. Po celou dobu terénní výuky je učitel moderátorem diskuzí a mentorem. Během trasy doplňuje výklad vlastními poznatky dle svého uvážení.		

5.3.2 Klíč k pracovnímu listu č. 3

úkol 1: Do prázdných políček doplňte chybějící údaje

A) Kašny

Neptunova kašna na Dolním náměstí
Herkulova kašna na Horním náměstí
Jupiterova kašna na Dolním náměstí
Caesarova kašna na Horním náměstí
Merkurova kašna u galerie Moritz
Saturnova kašna na Klášterním Hradisku
kašna Tritonů na náměstí Republiky

B) Významné osobnosti

Čechovy sady:	Božena Němcová
třída Svobody:	Alois Jirásek, Leoš Janáček (Moravské divadlo Olomouc)
17. listopadu:	dr. Miroslav Tyrš
Václavské nám:	Václav III.
Václavské nám:	Wolfgang Amadeus Mozart
nám. Republiky:	markýz de La Fayette
ul. Mahlerova:	Gregor Johann Mendel

C) Sportoviště

plavecký stadion	tenisový stadion
zimní stadion	hala UP
Andrův (fotbalový) stadion	mini golf
atletický stadion	

úkol 2: Do textu doplňte správná slova či údaje.

Radnice a orloj

Gotická budova radnice je z roku 1378. Má goticko-renesanční věž vysokou 75 m, gotické chodby, velký sál, kapli sv. Jeronýma, gotický arkýř kaple na jižní straně a kašnu Hygie na

západní straně. Renesanční úpravy jsou z 16. a 17. století. Na radnici se též nachází olomoucký orloj z roku 1420, současná podoba orloje je od Karla Svolinského. Jedná se o jeden z mála heliocentrických orlojů na světě.

Sloup Nejsvětější Trojice

Tento významný monument byl postaven v letech 1716 až 1754. Hlavním účelem této stavby byl vděk katolické církvi a Bohu za ukončení morové epidemie, jež vypukla v letech 1714–1716. Umělci a řemeslní mistři, kteří na sloupu pracovali, byli z řad olomouckých občanů, a proto je toto dílo považováno za jakýsi výraz lokálního patriotismu. Sloup, představující nejvyšší sousoší České republiky, je vysoký 35 metrů. V roce 2000 byl zařazen mezi světové dědictví UNESCO.

Tereziánská zbrojnice

Po ztrátě Slezska se Olomouc ocitla blízko hranic monarchie. Marie Terezie se obávala vpádu cizích vojsk, a proto se rozhodla udělat z Olomouce nedobytnou pevnost. V roce 1778 na Biskupském náměstí postavena Tereziánská zbrojnice. Armádě tato zbrojnice sloužila až do roku 1989, kdy budovu získala Univerzita Palackého. Po téměř desetileté rekonstrukci budova začala sloužit především jako hlavní knihovna UP.

Katedrála sv. Václava

Jedná se o jeden z nejkrásnějších příkladů novogotické architektury v Českých zemích. Její stavba byla zahájena kolem roku 1100 a roku 1131 byla vysvěcena. Hlavní věž měří 100,65 metrů. V katedrále je také umístěn největší zvon na Moravě sv. Václav. Poblíž dómu byl v roce 1306 zavražděn poslední Přemyslovec Václav III.

Kláštevní Hradisko

Jde o premonstrátský klášter, který byl založen roku 1078, jako nejstarší klášter na Moravě. Od roku 1995 se řadí mezi národní kulturní památky. Na nádvoří se nachází jedna ze známých olomouckých kašen, konkrétně Saturnova kašna. Socha Saturna byla v roce 1784 zničena, a proto je dodnes kašna bez sochy. V současnosti je klášter využíván jako nemocnice.

Památník Rudé armády

Tento památník byl vybudován v roce 1945 jako první projev socialistického realismu na území tehdejšího Československa. Pomník má tvar obelisku s šestihrannou základnou.

Na jeho vrcholu se nachází **rudá pěticípá** hvězda. Tvar pomníku byl inspirován sloupem Nejsvětější Trojice. Autorem pomníku je olomoucký architekt **Jaroslav Kovář mladší**.

Výstaviště Flóra Olomouc

Výstavní areál se **čtyřmi** pavilony o celkové výstavní ploše **4 395 m²** je situován ve Smetanových sadech. V současné době pořádá celoročně **patnáct** různorodých výstav a veletrhů ve výstavním areálu. Největšímu zájmu se těší zejména v době konání mezinárodních zahradnických výstav **Flora Olomouc**. S nabídkou květin, okrasných rostlin, dřevin a zahradnických potřeb se představují domácí, **české** a **moravské** pěstitelské firmy.

úkol 3: Bonus – najdi tento obrázek z věže sv. Mořice a popiš, na jaké budově se nachází.



Radnice

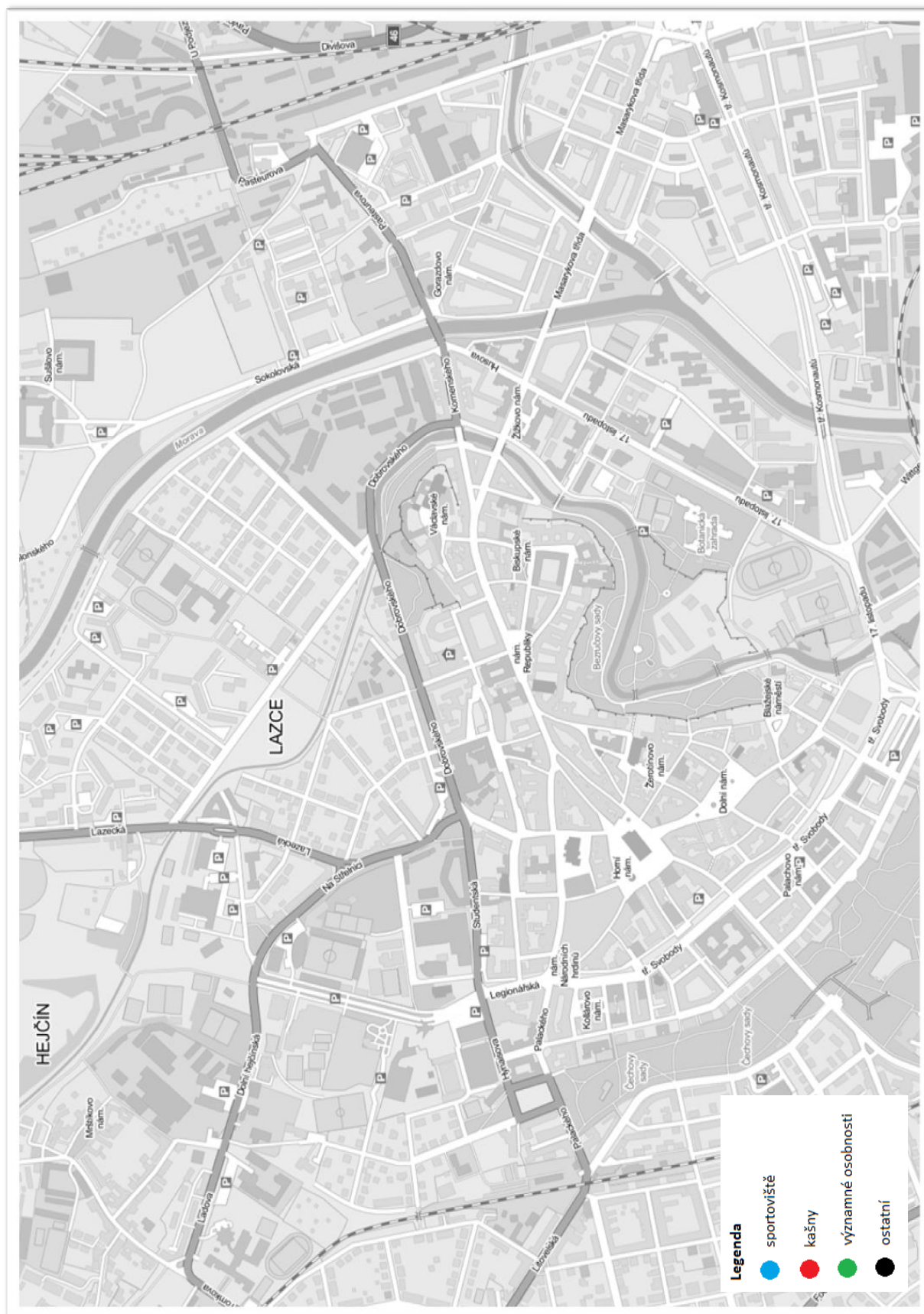


Kláštevní Hradisko



Moravské divadlo

Mapa:



5.4 Pracovní list č. 4 – Orientační hra

úkol 1: *Do textu doplňte správná slova či údaje. Využijte informací z internetu.*

Severně od Olomouce se nachází velkoplošné chráněné území Na tomto území se nachází vodní plocha, která nese stejný název jako město ve Středočeském kraji, které můžete najít na zeměpisných souřadnicích $50^{\circ}8'51,850''$ severní šířky a $15^{\circ}7'18,567''$ východní délky. Název města a tedy i vodní plochy je K této vodní ploše se je možné dopravit městskou hromadnou dopravou. Z blízké autobusové zastávky můžeme jet linkou číslo na zastávku, která se nachází blízko zmiňované vodní plochy. Cesta bude trvat 18 minut. Nasedněte do daného nejdříve jedoucího autobusu, další úkoly vás čekají na místě popisovaném výše.

úkol 2: *Do GPS navigace vložte následující souřadnice: $49^{\circ}37'29,571''$ s. š., $17^{\circ}13'23,118''$ v. d., jděte na dané místo, kde se dozvíte další pokyny (bílá obálka A4).*

úkol 3: *Pozorně si vyslechněte text, který vám přečte váš lektor. Snažte se zapamatovat co nejvíce informací. Na dalším kontrolním bodě, který je odsud vzdálený asi 75 metrů, azimut 36° , budete do textu doplňovat chybějící informace. K určení polohy dalšího kontrolního bodu použijte buzolu.*

Během cesty k dalšímu bodu sledujte informační tabule a s jejich pomocí níže doplňte nejméně 3 rostliny a 3 živočichy vyskytující se v CHKO Litovelské Pomoraví. Jednu rostlinu a živočicha namalujte na následující prázdné místo, u obrázku nezapomeňte na popis.

Rostliny v CHKO Litovelské Pomoraví:

Živočichové v CHKO Litovelské Pomoraví:

Úkol 4: Do textu doplňte chybějící informace podle výkladu z předchozího bodu.

Řeka Morava je nejdelší moravská řeka, po a třetí nejdelší v České republice. Pramení pod vrcholkem, vlévá se do západně od Bratislavy-Devína. Od pramene po ústí měří km, z toho se 284 km nachází na našem území, ze kterého vytéká na česko-slovensko-rakouské hranici jižně od v místě, kde se do Moravy vlévá řeka Na vodním toku se nachází několik úseků, kde řeka vytváří – zákruty vzniklé boční erozí. První úsek se nachází v oblasti CHKO Litovelské Pomoraví, druhý mezi Bzencem a Rohatcem. Od Rohatce až po soutok s Dyjí tvoří řeka Morava státní hranici se Slovenskou republikou, na tomto úseku byl vodní tok v minulosti regulován – koryto bylo a

Úkol 5: Pomocí mapy najděte další kontrolní bod, obálka s instrukcemi se nachází těsně nad vodní hladinou



Úkol 6: Vaším úkolem je trefit tenisovým míčkem cíl. Na skupinu připadá deset pokusů, za každý úspěšný pokus získáváte bod. Každý člen skupiny musí mít alespoň 1 pokus.

Úkol 7: Pomocí mapy najděte další kontrolní bod, který se odsud nachází zhruba 380 metrů daleko, azimut 177°.



Úkol 8: Vaším úkolem je trefit fotbalovým míčem cíl. Na skupinu připadá deset pokusů, za každý úspěšný pokus získáváte bod. Každý člen skupiny musí mít alespoň 1 pokus.

Úkol 9: Pomocí mapy najděte další kontrolní bod, který je odsud vzdálený asi 60 metrů, od předešlého bodu asi 450 metrů a od zastávky MHD asi 630 metrů.



Úkol 10: Během dvou minut zjistěte z informační tabule co nejvíce informací. Po skončení limitu máte za úkol vytvořit obdobnou informační tabuli včetně mapy.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5.4.1 Metodický list k pracovnímu listu č. 4

Téma	
Tematický okruh	Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie.
Cílová skupina	8.–9. třída ZŠ, 3. ročník nižšího gymnázia
Časová náročnost	3–4 hodiny
Mezipředmětové vazby	Tělesná výchova, biologie, výtvarná výchova, matematika, výpočetní technika.
Průřezová témata	Environmentální výchova
Organizační formy	Skupinová
Personální zajištění	5 učitelů

Pomůcky	Pracovní list, počítač s připojením na internet, psací potřeby, GPS navigace, buzola, kružítko, tenisové míčky, fotbalový míč, vzduchovka, diabolky, výstražné kužely, plechovky.
Lokalita realizace	Pracovní list je připraven pro prostředí CHKO Litovelské Pomoraví, část Poděbrady, pro použití v jiném prostředí je jej nutné upravit.

Vstupní požadované znalosti a dovednosti žáků	Nová látka (práce s GPS navigací a buzolou), vhodné jako opakování látky orientace na mapě a v přírodě.
Cíle aktivity	Žáci se naučí pracovat s GPS navigací a buzolou, naučí se orientovat v reálné krajině podle mapy a naopak, zopakují si práci s mapou.
Závěr (hodnocení)	Společné vyhodnocení pracovních listů, sečtení dosažených bodů.

Návrhy na individuální přístup	Nadaný žák	Slabší žák
	Žák by mohl celou trasu projít bez pomoci ostatních a asistence učitele.	Žák sleduje postup, kterým ostatní řeší zadané úkoly.
	Žák provádí výpočty a ujímá se řešení složitějších úkolů.	Žák především využívá a rozvíjí své individuální silné stránky (výtvarné, fyzické) tak, aby byl plně zapojen do fungování pracovní skupiny.

Scénář aktivit	činnosti učitele	činnosti žáků
	Předem rozmístí stanoviště s jednotlivými instrukcemi v terénu, rozdá žákům pracovní listy, seznámí je s tématem aktivit a pravidly pro hodnocení.	Žáci naslouchají.
úkol 1	Rozdělí žáky do čtyř až pětičlenných skupin, kontroluje správnost doplněných údajů.	Žáci pomocí internetu vyhledávají informace chybějící v pracovním listu, doplňují je.
úkol 2	Vysvětlí žákům práci s GPS navigací, kontroluje správnost vložených souřadnic, jde s žáky na místo, kde mu zařízení odevzdají.	Zadají do GPS navigace dané souřadnice a jdou podle ní na dané místo.
úkol 3	Přečte přiložený text, vysvětlí práci s buzolou, po určení příštího bodu vrátí buzolu na původní místo, doprovází žáky.	Vyslechnou čtený text, pomocí buzoly určí další bod, během přesunu doplní názvy rostlin a živočichů, nakreslí rostlinu a živočicha.
úkol 4 a 5	Opravuje případné chyby.	Doplňují informace chybějící v textu, pomocí mapy se přesunují na další bod.
úkol 6 a 7	Kontroluje dodržování pravidel, počítá body.	Hází na cíl, určují polohu dalšího kontrolního bodu.
úkol 8 a 9	Kontroluje dodržování pravidel, počítá body, je nápomocen při určení dalšího bodu.	Hází na cíl, za pomoci kružítky určují polohu dalšího kontrolního bodu.
úkol 10	Kontroluje dodržování pravidel, měří vymezený čas.	Po nastudování informační tabule vytvářejí obdobnou do pracovního listu.
Realizační rizika		Nepříznivé povětrnostní podmínky. Městská hromadná doprava.
Poznámky: Způsob hodnocení je libovolný, musí však být předem stanoven a všemi učiteli dodržován (doporučení: každý správný doplněný výraz nebo zásah cíle = 1 bod, společné vyhodnocení úkolu 10 pro možnost přímého porovnání výtvorů).		

5.4.2 Klíč k pracovnímu listu č. 4

Úkol č. 1: Do textu doplňte správná slova či údaje. Využijte informací z internetu.

Severně od Olomouce se nachází velkoplošné chráněné území **CHKO Litovelské Pomoraví**. Na tomto území se nachází vodní plocha, která nese stejný název jako město ve Středočeském kraji, které můžete najít na zeměpisných souřadnicích $50^{\circ}8'51,850''$ severní šířky a $15^{\circ}7'18,567''$ východní délky. Název města a tedy i vodní plochy je **Poděbrady**. K této vodní ploše je možné se dopravit městskou hromadnou dopravou. Z blízké autobusové zastávky **Třída 17. listopadu** můžeme jet linkou číslo **20** na zastávku **Olomouc-Poděbrady**, která se nachází blízko zmiňované vodní plochy. Cesta bude trvat 18 minut. Nasedněte do daného nejdříve jedoucího autobusu, další úkoly vás čekají na místě popisovaném výše.

Úkol 3: Pozorně si vyslechněte text, který vám přečte váš vedoucí. Snažte se zapamatovat co nejvíce informací. Na dalším kontrolním bodě, který je odsud vzdálený asi 75 metrů, azimut 36° , budete do textu doplňovat chybějící informace. K určení polohy dalšího kontrolního bodu použijte buzolu.

Řeka Morava je nejdelší moravská řeka, po Vltavě a Labi třetí nejdelší v České republice. Pramení pod vrcholkem Králického Sněžníku, vlévá se do Dunaje západně od Bratislavy-Devína. Od pramene po ústí měří 353 km, z toho se 284 km nachází na našem území, ze kterého vytéká na česko-slovensko-rakouské hranici jižně od Lanžhotu v místě, kde se do Moravy vlévá řeka Dyje. Na vodním toku se nachází několik úseků, kde řeka vytváří meandry – zákruty vzniklé boční erozí. První meandrující úsek se nachází v oblasti CHKO Litovelské Pomoraví, druhý mezi Bzencem a Rohatcem. Od Rohatce až po soutok s Dyjí tvoří řeka Morava státní hranici se Slovenskou republikou, na tomto úseku byl vodní tok v minulosti regulován – koryto bylo napřímáno a prohloubeno.

Úkol č. 4: Do textu doplňte chybějící informace podle výkladu na předešlém bodě.

Řeka Morava je nejdelší moravská řeka, po Vltavě a Labi třetí nejdelší v České republice. Pramení pod vrcholkem Králického Sněžníku, vlévá se do Dunaje západně od Bratislavy-Devína. Od pramene po ústí měří 353 km, z toho se 284 km nachází na našem území, ze kterého vytéká na česko-slovensko-rakouské hranici jižně od Lanžhotu v místě, kde se do Moravy vlévá řeka Dyje. Na vodním toku se nachází několik úseků, kde řeka vytváří meandry – zákruty vzniklé boční erozí. První úsek se nachází v oblasti CHKO Litovelské Pomoraví, druhý mezi Bzencem a Rohatcem. Od Rohatce až po soutok s Dyjí tvoří řeka Morava státní hranici se Slovenskou republikou, na tomto úseku byl vodní tok v minulosti regulován – koryto bylo napřímáno a prohloubeno.

Úkol 5: Pomocí mapy najděte další kontrolní bod, obálka s instrukcemi se nachází těsně nad vodní hladinou



Úkol 7: Pomocí mapy najděte další kontrolní bod, který se odsud nachází zhruba 380 metrů daleko, azimut 177° .



Úkol 9: Pomocí mapy najděte další kontrolní bod, který je odsud vzdálený asi 60 metrů, od předešlého bodu asi 450 metrů a od zastávky MHD asi 630 metrů.



5.5 Pracovní list č. 5 – Případ zmizelého makaka

Drahý Watsone,

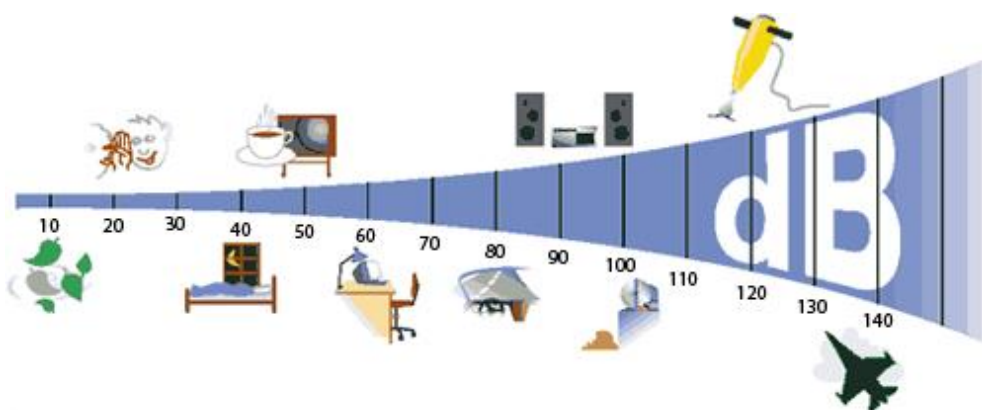
obracím se na Vás s naléhavou prosbou, neboť vím, že pouze na Vás se mohu spolehnout. Jak víte, jsem na stopě mezinárodní zločinecké organizaci, která unáší vzácná zvířecí mláďata. V nedávné době došlo k únosu mláděte makaka z Olomoucké ZOO na Svatém Kopečku. Podle všech dostupných indicií zločinci s mládětem dosud neopustili město. Řekl byste si, že najít malého makaka nebude nic těžkého, jak známo, všechny opice jsou velice hlučné. Únosci jsou ale profesionálové, a tak policie stále tápe. Domnívám se, drahý Watsone, že bychom se do případu měli vložit a mládě společnými silami vypátrat.

Jsem si jist, že únosci malého makaka skrývají na velice hlučném místě, aby je jeho křik neprozradil. Spoléhám se na Vás, že mi pošlete vytipovaná místa, kde by se únosci mohli skrývat.

Práh slyšitelnosti je nejmenší intenzita zvuku, kterou je schopen vnímat pozorovatel s normálním sluchem.

Práh bolesti je nejmenší intenzita zvuku, která vyvolá pocit bolesti

Hladina intenzity zvuku L (v decibelech) je fyzikální veličina, která vyjadřuje kolikrát je vnímaný zvuk silnější než práh slyšitelnosti



Úkol 1: Na mapě Olomouce vyznačte místa, která jsou podle vás nejhluchnější. Zdůvodněte, proč jste daná místa vybrali.



Drahý Watsone,

přináším nové informace k případu zmizelého makaka. Podařilo se mi zachytit celkem 6 signálů, které únosci vysílali. Signály vycházejí z různých míst, která však nejsou daleko od sebe. Domnívám se, že se jedná o oblast, ve které se únosci skrývají. Prosím Vás, Watsone, abyste daná místa prověřil.

Úkol 2: Doplňte k vyznačeným místům názvy ulic a naměřte v těchto místech hodnoty hluku.



	Název ulice	Hodnota hluku
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Drahý Watsone,

domnívám se, že k nalezení únosců pomůže, když se dozvíme něco o životě samotných makaků. Zkuste vypátrat nějaké informace o tom, jak makakové žijí.

Úkol 3: Vyberte správné odpovědi:

I.) Makakové jsou:

a) vačnatci	b) šelmy	c) primáti
-------------	----------	------------

II.) Jejich přirozeným prostředím jsou jednak tropické pralesy, jednak polopouště a bažinaté oblasti, obývají nížiny až po horská pásma do 3000 metrů n. m. Žijí:

a) v Africe – kolem rovníku	b) v Asii – od Afghánistánu přes Indii, Barmu, Thajsko až po Vietnam a jižní Čínu.	c) v Asii – v jihovýchodním Rusku a Mongolsku
-----------------------------	--	---

III.) Jsou to denní tvorové, pobývají více na zemi než na stromech, pohybují se po čtyřech končetinách. Dospělý jedinec má tělo dlouhé 50 až 60 cm a ocas do 25 cm. Jednotlivé poddruhy se od sebe liší velikostí, zbarvením a délkou i kvalitou srsti. Makakové jsou:

a) všežravci, živí se ovocem, semeny, listy a pupeny stromů a keřů, zeleninou, různými částmi bylin a drobnými živočichy.	b) masožravci, živí se středními a většími obratlovci do velikosti jelena	c) býložravci, živí se trávou, listy, kořínky, ovocem či semínky.
---	---	---

IV.) Na kterém obrázku je makak?

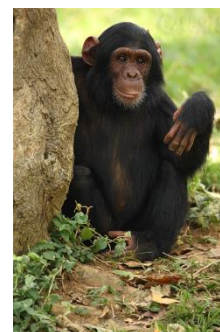
a)



b)



c)



Drahý Watsone,

myslím, že jsme jen krůček od vypátrání únosců. Včera jsem popřemýšlel a domnívám se, že se hledané místo nachází někde v blízkosti městského parku – aby se mohlo unesené mládě v noci tajně venčit. Poblíž místa by měl být i zverimex, aby únosci mohli mláděti poskytnout vše potřebné. Rozhodně musí být místo v dostupnosti alespoň dvou druhů městské dopravy, aby se v případě prozrazení mohly únosci přemístit a nebylo ihned jasné, jakým směrem jedou. Myslím, drahý Watsone, že i vy nyní tušíte, kde se únosci skrývají. Než však zalarmujete místní policii, vyluštěte ještě poslední šifru, která skrývá přesnou adresu.

Děkuji Vám za pomoc a doufám, že se zase brzy shledáme.

Váš Sherlock Holmes

Úkol 4: Vyluštěte šifru:

„Babička“ $XX + L - V - XLI - XII - IX$

Římské číslice:

I	1	VI	6	XI	11	XX	20
II	2	VII	7	XII	12	XXX	30
III	3	VIII	8	XIII	13	XL	40
IV	4	IX	9	XIV	14	L	50
V	5	X	10	XV	15	C	100

Únosci malého makaka se skrývají:

ulice

.....

5.5.1 Metodický list k pracovnímu listu č. 5

Téma	Případ zmizelého makaka
Tematický okruh (začlenění do učebního plánu)	Terénní geografická výuka, praxe a aplikace, zdroje dat, kartografie a topografie; Životní prostředí; Česká republika; Zoologie; Římské číslice. Opakování učiva přírodopisu.
Cílová skupina	7.–8. ročník ZŠ, 2.–3. ročník nižšího gymnázia
Časová náročnost	2 hodiny
Mezipředmětové vazby	Zeměpis, matematika, fyzika, přírodopis
Průřezová témata	Environmentální výchova
Organizační formy	Skupinová
Personální zajištění	2 učitelé

Pomůcky	Pracovní list, psací potřeby, volný papír (sešit), hlukoměr.
Lokalita realizace	Úkoly v pracovním listu jsou vytvořeny přímo pro město Olomouc, avšak po nevelkých úpravách je lze aplikovat na většinu měst v ČR.
Specifika prostředí	

Vstupní požadované znalosti a dovednosti žáků	Seznámení s hlukem jako fyzikální veličinou a seznámení s hlukoměrem proběhne ve třídě v rámci terénní výuky.
Cíle aktivity	Žáci si prohloubí znalosti o městě Olomouc, trénují spolupráci v rámci skupiny, rozvinou schopnosti a dovednosti v oblasti orientace v mapě a v terénu. Naučí se pracovat s hlukoměrem, zopakují si vybrané učivo z přírodopisu a matematiky.
Závěr (hodnocení)	Společná kontrola pracovních listů, diskuze nad výsledky jednotlivých úkolů.

Návrhy na individuální přístup	Nadaný žák	Slabší žák
	V úkolu č. 1 možnost diskuse o kvalitě života ve městě v závislosti na hluku, nadaný žák může navrhnout možnosti řešení hluku ve městě.	V úkolu č. 4 případně napovědět jméno autora Babičky.
	V úkolu č. 3 mohou žáci rozvést detaily či zajímavosti ze života makaků/opic.	

Scénář aktivit	činnosti učitele	činnosti žáků
	Rozdání pracovních listů žákům a uvedení do tématu terénní výuky. Poté učitel odpovídá na případné dotazy.	Žáci naslouchají, poté se případně dotazují.
úkol 1	Učitel zadá žákům první úkol, po několika minutách společně s žáky úkol vyhodnotí. Nabízí se možnost srovnání odpovědí žáků a následná diskuse na téma, co ovlivňuje hluk ve městě.	Žáci řeší ve skupině úkol, následně hromadně diskutují.
úkol 2	Naučení základní práce s hlukoměrem – tedy schopnost naměřit hodnotu hluku v dané lokalitě. Poté učitel zadá úkol a dohlíží na jeho plnění.	Žáci naslouchají výkladu učitele, případně se dotazují. Poté ve skupinkách (či jednotlivě) podle hlukoměrů naměří hodnotu hluku ve vybraných místech. Zároveň do pracovního listu zapisují názvy ulic.
úkol 3	Učitel zadá žákům úkol a dohlíží nad jeho plněním. Případně zodpovídá dotazy. Po několika minutách úkol vyhodnotí.	Žáci řeší ve skupině úkol, následně hromadně vyhodnocují a diskutují.
úkol 4	Učitel seznámí žáky s římskými číslicemi a zadá poslední úkol. Následuje závěrečné vyhodnocení správnosti odhadů žáků.	Žáci naslouchají a poté řeší úkol, diskutují nad svými odhady.
Realizační rizika		Nepříznivé povětrnostní podmínky.
Poznámky: Základní činnosti učitele ve smyslu průběžného dohledu nad bezpečností a individuální asistencí jednotlivým žákům či skupinkám je brána jako samozřejmost.		

5.5.2 Klíč k pracovnímu listu č. 5

Úkol 1: Na mapě Olomouce vyznačte místa, která jsou podle vás nejhluchnější. Zdůvodněte, proč jste daná místa vybrali.

Řešení:

Např. hlučné ulice, nádraží, průmyslové zóny...

Úkol 2: Doplňte k vyznačeným místům názvy ulic a naměřte v těchto místech hodnoty hluku.



	Název ulice	Hodnota hluku
1.	Třída Svornosti – ZŠ	cca 70–80 dB
2.	Třída Svornosti	cca 80–100 dB
3.	Litovelská	cca 85–110 dB
4.	Boženy Němcové	cca 90–100 dB
5.	Palackého	cca 90–100 dB
6.	Park, Čechovy sady	cca 70 dB

Úkol 3: Vyberte správné odpovědi:

I.) Makakové jsou:

a) vačnatci	b) šelmy	c) primáti
-------------	----------	-------------------

II.) Jejich přirozeným prostředím jsou jednak tropické pralesy, jednak polopouště a bažinaté oblasti, obývají nížiny až po horská pásma do 3000 metrů n. m. Žijí:

a) v Africe – kolem rovníku	b) v Asii – od Afghánistánu přes Indii, Barmu, Thajsko až po Vietnam a jižní Čínu	c) v Asii – v jihovýchodním Rusku a Mongolsku
-----------------------------	--	---

III.) Jsou to denní tvorové, pobývají více na zemi než na stromech, pohybují se po čtyřech končetinách. Dospělý jedinec má tělo dlouhé 50 až 60 cm a ocas do 25 cm. Jednotlivé poddruhy se od sebe liší velikostí, zbarvením a délkou i kvalitou srsti. Makakové jsou:

a) všežravci, živí se ovocem, semeny, listy a pupeny stromů a keřů, zeleninou, různými částmi bylin a drobnými živočichy	b) masožravci, živí se středními a většími obratlovci do velikosti jelena	c) býložravci, živí se trávou, listy, kořínky, ovocem či semínky
---	---	--

IV.) Na kterém obrázku je makak?

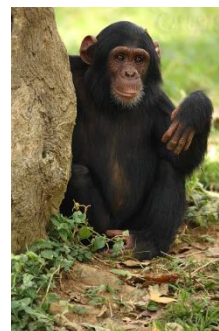
a)



b)



c)



Úkol 4: Vyluštěte šifru:

„Babička“ XX + L – V – XLI – XII – IX

Řešení:

ulice Boženy Němcové 3

6 REALIZACE TERÉNNÍCH VÝUK

V rámci diplomové práce bylo v praxi ověřeno všech pět vytvořených pracovních a metodických listů. V rámci terénních výuk žáci také vyplňovali evaluační dotazníky, ve kterých hodnotili realizovanou terénní výuku.

6.1. Jak se žilo v Olomouci, aneb co se změnilo

Ověření pracovního listu č. 1 na téma Jak se žilo v Olomouci, aneb co se změnilo, proběhlo 7. května 2013 s žáky 4. ročníku ZŠ logopedická Olomouc. Terénní cvičení absolvovalo 20 žáků ze dvou tříd, z nichž nadpoloviční většina má (mimo jiných dysfunkcí) diagnostikován syndrom ADHD. Kromě žáků se výuky zúčastnila i paní učitelka PaedDr. Alena Šimáčková. Žáci absolvovali několik úkolů, zaměřených především na rozvíjení schopnosti rozpoznávání a uvědomování si (z historického pohledu) nestálost městského prostředí. Žáci si tak prohloubili své znalosti o městě Olomouc, přesněji o historickém vývoji vzhledu jeho centra.

Před zahájením samotné terénní výuky mimo školní prostředí, došlo v učebně školy k rozdání pracovních listů. Dále byli žáci uvedeni do kontextu výuky a nastínila se jim náplň nadcházející cesty do centra města. Poté se žáci přesunuli ze školy přes park až do centra města, kde měli u úkolu č. 1 určit, kde se zrovna na mapě nacházejí a v rámci úkolu č. 2 naplánovat budoucí trasu po olomouckém centru. V rámci téhož úkolu měli žáci do pracovního listu značit průběh trasy a místo, odkud si myslí, že byly staré fotografie pořízeny. V rámci úkolu č. 3 měli žáci v pracovním listu 6 fotografií, které si měli detailně prohlédnout a ke každé napsat, v jaké ulici nebo místě k pořízení fotografie došlo a jaké hlavní změny se od doby pořízení staré fotografie udály. Nakonec došlo k vyhodnocení terénní výuky před olomouckým orlojem, kde byly žákům přečteny hlavní rozdíly, které se na fotografiích nacházely. Žáci se poté tramvají přesunuli do budovy školy. Tímto skončila terénní výuka mimo školní prostředí a žáci následně, v rámci výtvarné výchovy, vytvořili za pomoci paní učitelky poster, který jim připomíná nestálost městského prostředí. Časová dotace 2 hodin v centru města a jedné hodiny na vytvoření posteru byla adekvátní.

Podle evaluace se pěti žákům líbilo úplně vše. Žáci kladně vyzdvihovali např. staré fotografie Olomouce, možnost orientace podle mapy, spolupráci ve dvojicích, hodného pana učitele, orloj, a že byli venku. Záporně žáci hodnotili nejvíce počasí, že pršelo, dále např.

jednoho žáka bolely nohy a některým žákům vadila chůze. Jeden žák napsal do námětu na vylepšení výuky, že by chtěl navštívit kostel. V rámci oznámkování terénní výuky (známkování jako ve škole) dalo 16 žáků jedničku, dva žáci dvojku a další dva žáci trojku.

Z vyhodnocení evaluačních dotazníků je patrné, že i přes nepřízeň počasí, hodnotili žáci výuku v terénu velice kladně.



Obr. 5: Žáci při plnění úkolu č. 3 (foto: Petr Šimáček, 2013)



Obr. 6: Žáci před olomouckým orlojem (foto: Petr Šimáček, 2013)

6.2 Poznáváme Olomouc, aneb orientace ve městě

Ověření pracovního listu č. 2 na téma Poznáváme Olomouc, aneb orientace ve městě, proběhlo 26. září 2012 s žáky 4. ročníku ZŠ logopedická Olomouc. Terénní cvičení absolvovalo 11 žáků, ze kterých 10 má mimo jiných dysfunkcí i diagnózu ADHD. Kromě žáků se výuky zúčastnila i paní učitelka PaedDr. Alena Šimáčková. Žáci absolvovali několik úkolů, zaměřených především na prohloubení svých znalostí o městě Olomouc, tedy o městě, ve kterém navštěvují základní školu a kde většina z nich i bydlí. Při plnění jednotlivých úkolů žáci prohlubovali své kompetence nejen odborné, ale i sociální a pracovní.

Před zahájením samotné terénní výuky mimo školní prostředí, došlo v učebně školy k rozdělení pracovních listů. Dále byli žáci uvedeni do kontextu výuky a nastínila se jim náplň nadcházející cesty do centra města. Poté se žáci přesunuli ze školy do parku, kde si v rámci úkolu č. 1 zahráli pohybovou hru, jejímž smyslem bylo seřadit kartičky s pojmy, které souvisely s městem Olomouc. Dále v rámci téhož úkolu žáci do pracovních listů kreslili orloj, katedrálu a kašnu. Úkol č. 2 žákům vysvětloval pojem buzola a kompas, načež měli z přírodních materiálů na zemi vytvořit šipku směřující na sever. Po tomto úkolu došlo k přesunu na olomoucké Horní náměstí, kde žáci vystoupali na věž olomoucké radnice. Aby se cestou do schodů žáci nenudili, tak měli v rámci úkolu č. 3, za úkol schody spočítat. Úkoly č. 4 a 5 se odehrávaly již na ochozu radniční věže. Žáci zde určovali směry významných budov, např. sloup Nejsvětější Trojice, kostel sv. Mořice aj. Také měli odhadnout, jakou má přibližně délku východní strana Horního náměstí a na kolik hodů míčkem by ho asi tak přehodili. To mělo spojitost s úkolem č. 6, kdy žáci na cestě zpět, na školním hřišti, házeli míčkem do vzdálenosti délky východní strany Horního náměstí. Časová náročnost byla původně stanovena na 1–2 hodiny, po realizaci musela být v metodickém listu zvýšena na 2–3 hodiny.

Podle evaluace se žákům ve více než polovině případů líbilo úplně vše. Žáci velice kladně hodnotili věž radnice, ze které se jim líbil výhled. Také se žákům líbilo házení, běhání v parku a mimo jiné i chození po městě. Zápor se objevil pouze v jednom případě, kdy se žákovi nelíbil výstup po schodech na věž radnice. Žáci se také mohli vyjádřit k vylepšení kurzu a využili toho ve třech případech. V postatě všichni tři by si přáli navštívit kostel, dva žáci tento námět upřesnili a jednalo se o kostely Sv. Michala a Sv. Trojice. V rámci oznámkování terénní výuky dalo všech 11 žáků známku 1 (známkování jako ve škole). Závěrem lze shrnout, že se tato terénní výuka velice zdařila, i krásné počasí tu sehrálo určitou roli.



obr. 7: Žáci při pohybové hře v Čechových sadech v Olomouci (foto: Petr Šimáček, 2013)



obr. 8: Žáci na věži olomoucké radnice (foto: Petr Šimáček, 2013)

6.3 Poznáváme Olomouc, aneb kudy vedly moje kroky

Ověření pracovního listu č. 3 na téma Poznáváme Olomouc, aneb kudy vedly moje kroky, proběhlo 5. června 2013 s žáky 4. ročníku osmiletého Gymnázia Hodonín. Terénní cvičení absolvovalo 28 žáků. Žáci ve skupinkách plnili zadané úkoly, a to za asistence zkušených lektorů z řad zaměstnanců projektu CIV při katedře geografie PřF UP. Žáci absolvovali několik úkolů, zaměřených především na prohloubení znalostí o městě Olomouc.

Před zahájením samotné výuky byli žáci rozděleni do skupinek. Každou skupinku si převzal jeden lektor a žáci měli za úkol podle mapy, kterou měli v pracovním listu, naplánovat průběh trasy. A to tak, aby prošli všechna v mapě vyznačená místa. V rámci prvního úkolu žáci procházeli podle mapy městem a hledali vyznačené body. Buď se jednalo o nějakou významnou osobnost, která měla co dočinění s Olomoucí nebo historickou kašnu či nějaký sportovní areál. Žáci měli v mapě vyznačeno také nějaké významné místo, ke kterému když došli, lektor jim o tomto místě přečetl pár vět a žáci měli za úkol si co nejvíce z těchto vět zapamatovat a do pracovního listu doplnit prázdná okénka. Žáci měli také za úkol, každé místo, které v rámci své trasy navštívili, vyfotografovat. Poslední úkol měly všechny skupinky společný, a to byl výstup na věž kostela sv. Mořice, kde měly podle pracovního listu najít výřezy z fotografií, které byly z tohoto místa pořízeny. Výřez např. představoval část Moravského divadla, olomouckou radnici nebo Klášterní Hradisko. Po návratu na půdu PřF UP, se žáci přesunuli do počítačové učebny, kde každá skupinka prezentovala svoje fotografie a vykládala ostatním o navštívených místech. Tato diskuse vedla k tomu, že žádná skupinka nebyla okradena o navštívená místa ostatních skupin.

Závěrem lze podotknout, že časová dotace 2 hodin ve městě a 1 hodiny v učebně školy, byla pro tuto terénní výuku dostačující. Z pohledu žáků byla výuka velkým přínosem, poněvadž se jednalo o žáky z Hodonína, kteří město Olomouc povětšinou znají velice vzdáleně.



obr. 9: Žáci z Hodonína v centru města (foto: Milan Tláškal, 2013)



obr. 10: Žáci z Hodonína v centru města (foto: Milan Tláškal, 2013)

6.4 Orientační hra

Ověření pracovního listu č. 4 na téma Orientační hra, proběhlo 5. června 2013 s žáky 4. ročníku osmiletého Gymnázia Hodonín. Terénní cvičení absolvovalo 28 žáků. Žáci ve skupinkách plnili zadané úkoly, a to za asistence zkušených lektorů z řad zaměstnanců projektu CIV při katedře geografie PřF UP. K cílům této výuky v terénu patřil rozvoj dovedností orientace v terénu s GPS, práce se zdroji informací, ochrana přírody a orientace v okolí města Olomouce.

Před zahájením samotné výuky byli žáci na půdě PřF UP rozděleni do skupinek cca po 5–6. Poté se jednotlivé skupiny přemístily do počítačové učebny, kde jim byly předány GPS navigace a kde si v rámci úkolu č. 1 hledaly informace týkající se chráněného území Litovelské Pomoraví, přesněji antropogenního jezera Poděbrady, které se nachází v blízkosti Olomouce. Jednotlivé skupiny se v textu úkolu č. 1 dozvěděly informace týkající se antropogenního jezera Poděbrady. Dále text uváděl, že se mají skupiny k jezeru dopravit pomocí hromadné dopravy, jejíž jízdní řád a zastávky si musí skupiny samostatně vyhledat.

Po přemístění na dané místo plnili žáci několik úkolů, které se týkaly např. zapamatování si textu týkajícího se řeky Moravy, orientace v terénu pomocí buzoly, sledování informačních tabulí a kreslení živočichů a rostlin do pracovních listů. Žáci v rámci terénní výuky plnili i úkoly týkající se pohybové aktivity, kdy např. museli tenisovými míčky trefovat daný cíl nebo kopat fotbalovým míčem na bránu. Zpestřením byla také střelba vzduchovkou na terč. Po absolvování všech úkolů v okolí jezera se skupiny přemístily autobusem hromadné dopravy zpět do centra Olomouce a do budovy PřF UP. Jelikož skupiny pracovaly izolovaně od jiných skupin, tak i časová náročnost byla pro jednotlivé skupiny jiná. První skupina, která dorazila zpět do budovy PřF UP, měla přibližně hodinový náskok nad skupinou, která dorazila poslední. Skupiny se nakonec sešly v počítačové učebně budovy PřF UP, kde došlo k vyhodnocení terénní výuky a promítání pořízených snímků. Žáci po návratu a diskusi hodnotili tuto terénní výuku velice kladně a pozitivně.



Obr. 11: Žáci při plnění úkolu č. 9 (foto: Milan Tláskal, 2013)



Obr. 12: Žáci při plnění úkolu č. 8 (foto: Milan Tláskal, 2013)

6.5 Příklad zmizelého makaka

Ověření pracovního listu č. 5 na téma Příklad zmizelého makaka, proběhlo 27. května 2013 s žáky 7. ročníku ZŠ logopedická Olomouc. Terénní cvičení absolvovalo 11 žáků. Kromě žáků se výuky zúčastnil i pan učitel Mgr. Oldřich Úlehla. Stěžejním cílem této terénní výuky bylo žáky naučit s hlukoměrem a s hlukem jako fyzikální veličinou. Žáci absolvovali několik úkolů, zaměřených především na prohloubení znalostí o tom, co ovlivňuje hladinu hluku v městském prostředí. Vedlejším cílem byl rozvoj dovedností souvisejících s orientací na mapě a v prostoru v blízkosti školy, a také získání základních znalostí o makakovi.

Před zahájením samotné terénní výuky mimo školní prostředí, došlo v učebně školy k rozdělení pracovních listů. Žáci se seznámili s hlukem jako fyzikální veličinou, která jim byla popsána na první straně pracovního listu. Poté žáci v pracovním listu vyznačili místa, která jsou podle nich nejvíce zatížena hlukem. Následovala diskuze nad volbou daných lokalit a nad příčinami, které vysoký hluk způsobují. Poté byly žákům rozděleny hlukoměry a provedena k práci s nimi krátká instruktáž. Žáci v rámci zkoušení např. zjistili, že když se všichni úplně ztišili a bylo relativně „ticho“, intenzita hluku nebyla nula, ale cca 50 dB. Další část již probíhala v terénu v blízkosti školy, kde žáci ve skupinkách měřili hluk na předem vytipovaných místech, nejvyšší hodnotu hluku naměřenou na každé lokalitě si společně s názvem ulice zapsali do pracovního listu. Poslední místo měření se nacházelo v Čechových sadech, kde došlo i k vyřešení posledního úkolu a tím bylo vyřešení šifry, kde se nachází ukradený makak. Na tomtéž místě byla terénní výuka zakončena společnou diskusí nad intenzitami hluku na jednotlivých místech. Žáci debatovali a navrhovali různá řešení ke snížení intenzity hluku v centru města, poté přesunuli zpět do budovy školy.

Časová náročnost této výuky byla 2 hodiny. Původní metodický list počítal s 1 hodinou, která nebyla dostačující, proto došlo po této terénní výuce k úpravě metodického listu, a to zvýšením časové dotace na 2 hodiny.

Podle evaluace se žákům nejvíce líbila práce s hlukoměrem a hra na to, kdo vydá z hrdla nevyšší intenzitu hluku. Dále se jim líbil např. pobyt venku a někteří žáci byli rádi, že se nemusí učit. Nejvíce negativně žáci hodnotili špatné počasí. Třem žákům se nelíbilo, že zameškali málo hodin, a že s nimi byl pan učitel. Jeden žák by si přál v rámci výuky občerstvení. V rámci oznámkování terénní výuky dalo osm žáků známku 1 (známkování jako ve škole) a tři žáci známku 2. Z vyhodnocení evaluačních dotazníků je patrné, že i přes nepřízeň počasí, hodnotili žáci výuku v terénu velice kladně.



Obr. 13: Žáci při měření intenzity hluku (foto: Milan Tláskal, 2013)



Obr. 14: Žáci při měření intenzity hluku (foto: Milan Tláskal, 2013)

7 ZÁVĚR

Hlavním cílem diplomové práce bylo vytvoření souboru materiálů pro terénní výuku ve vybraném území v rámci předmětu zeměpis na základních školách. Vybrané území představovalo okres Olomouc, především město Olomouc a okolí. Celkem bylo vytvořeno pět pracovních listů, koncipovaných převážně pro město Olomouc a jedna terénní výuka byla navržena v okolí antropogenního jezera Poděbrady, jež se rozkládá v blízkosti Horky nad Moravou. Ke každému pracovnímu listu byl vypracován metodický list pro učitele a klíč se správnými odpověďmi.

V teoretické části bylo vymezeno terénní vyučování, jeho formy, cíle, výhody, nevýhody a činnosti, které se při této výuce provádějí. V rámci této kapitoly bylo také provedeno dotazníkové šetření, které sledovalo postavení terénní výuky na základních školách v Olomouci. Také bylo v teoretické části rozebíráno postavení terénní výuky v kurikulu základní školy a její zakotvení v rámcovém vzdělávacím programu. Dále byla vytvořena fyzicko-geografická a socioekonomická charakteristika vybraného území – Olomoucka.

Teorie byla ověřena v praxi s žáky ZŠ logopedická v Olomouci a s žáky z gymnázia Hodonín. Některé pracovní listy bylo po realizaci nutné upravit, hlavně z hlediska časové náročnosti, která byla ve dvou případech podhodnocena.

8 SUMMARY

This thesis deals with the role of field work in elementary school curriculum. Its theoretical part applies to clarifying the term fieldwork education in geography and its differentiation. It also specifies the advantages and disadvantages of fieldwork education and activities practised. The next chapter describes the term curriculum and its integration into education programmes. Further there was set up a physical-geographical and socio-economic characterization of the Olomouc region. The aim of this thesis was to create a collection of supportive documents for fieldwork education of the chosen region within subject geography at elementary schools. Altogether there were made 5 work sheets. For each one of them there was a teacher's sheet made and a key with correct answers. All of the designed sheets were already verified in practise.

9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- Culek, M. a kol.: *Biogeografické členění České republiky*. Praha: Enigma, 1996, 348 s.
- *České dráhy* [online]. 2013 [cit. 2013-12-11]. Dostupné z: <http://www.ceskedrahy.cz>
- ČSÚ: *Charakteristika okresu Olomouc* [online]. 2013a [cit. 2013-12-11]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xm/redakce.nsf/i/charakteristika_okresu_olomouc
- ČSÚ: *Časové řady – vybrané ukazatele za okres Olomouc* [online]. 2013b [cit. 2013-12-13]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xm/redakce.nsf/i/casove_rady_vybrane_ukazatele_za_okres_olomouc
- ČSÚ: *Číselník obcí okresu Olomouc* [online]. 2013c [cit. 2013-12-02]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xm/redakce.nsf/i/ciselnik_obci_okresu_olomouc
- Demek, J., a kol.: *Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny*. Brno: AOPK ČR, 2006, 580 s.
- Hofmann, E., a kol.: *Integrované terénní vyučování*. Brno: Paido, 2003, 137 s.
- Chlupáč, I. a kol.: *Geologická minulost České republiky*. Praha: Academia, 2002, 436 s.
- Jeřábek, J.; Tupý, J.: *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2007, 126 s.
- Kalhous, Z.; Obst, O. a kol.: *Školní didaktika*. 2.vyd. Praha: Portál, 2009. 447 s.
- *Krajská správa ČSÚ v Olomouci* [online]. 2013d [cit. 2013-12-14]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/xm/redakce.nsf/i/home>
- Langmeier, J.: *Vývojová psychologie pro dětské lékaře*. Praha: Avicenum, 1991, 284 s.
- Machýček, J.; Kühnlová, H.; Papík, M.: *Základy didaktiky geografie*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladatel'stvo, 1985, 343 s.
- Maňák, J; Janík, T; Švec, V.: *Kurikulum v současné škole*. Brno: Paido, 2008, 127 s.

- *Mapy.cz* [online]. [cit. 2013-11-24]. Dostupný z: <http://www.mapy.cz>
- Marada, M.: *Jak na výuku zeměpisu v terénu?* Geografické rozhledy, 2006, č. 3, s. 2–5.
- Pasch, M.: *Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině*. Praha: Portál, 2005, c1998, 416 s.
- Schulz, J. a kol.: *Olomouc: Malé dějiny města*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2002, 389 s.
- Skalková, J.: *Za novou kvalitu vyučování*. Brno: Paido, 1995, 89 s.
- Skalková, J.: *Obecná didaktika*. Praha: ISV, 1999, 292 s.
- Skalková, J.: *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. Praha: Grada, 2007, 322 s.
- Šafář, J. a kol.: *Olomoucko*. In Mackovič, P. a Sedláček, M. (eds.): *Chráněná území České republiky sv. VI*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny a EkoCentrum Brno, 2003, 456 s.
- Šupka, J.: *Didaktika geografie 1*. Brno: Masarykova univerzita, 1993, 104 s.
- *Oficiální internetové stránky města Olomouc* [online]. 2013 [cit. 2013-11-17]. Dostupné z: <http://www.olomouc.cz>
- Průcha, J.: *Moderní pedagogika*. Praha: Portál, 2009, 481 s.
- Quitt, E.: *Klimatické oblasti ČSSR*. Brno: GgÚ ČSAV, 1971, 73 s.
- *Ředitelství silnic a dálnic ČR* [online]. 2013 [cit. 2013-11-28]. Dostupné z: <http://www.rsd.cz>
- Řezníčková, D.: *Náměty pro geografické a environmentální vzdělávání: Výuka v krajině*. Praha, Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2008, 182 s.

- Tilbury, W.; Williams, M.: *Teaching and learning geography*. London: Routledge, 1997, 336 s.
- Turkota, J. a kol.: *Základy všeobecnej didaktiky geografie*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1980, 264 s.
- Valenta, J., a kol.: *Pohledy, projektová metoda ve škole a za školou*. Praha: Artama, 1993, 60 s.
- Walterová, E.: *Kurikulum. Proměny a trendy v mezinárodní perspektivě*. Brno: MU, 1994, 185 s.
- Záleský, J.: *Terénní výuka*. Geografické rozhledy, 2009, č. 2, s. 14–17.

Zdroje obrázků použitých v pracovních listech

Staré fotografie Olomouce - Fiala, J.: *Olomouc a Olomoučané na starých fotografiích.*

Olomouc: Danal, 2011

Kompas - <http://szkolapowroznik.pl>

Olomoucký orloj - <http://www.kraj-olomoucky.cz>

Katedrála - <http://www.portalmest.cz>

Kašna - <http://olomoucky.rej.cz>

Mapy - <http://www.mapy.cz/>

Intenzita hluku - <http://pruvodce.rockwool.cz>

Gorila - <http://cs.wikipedia.org>

Makak - <http://www.westernforest.org>

Šimpanz - <http://www.photonature.cz>

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Dotazník – terénní výuka zeměpisu na ZŠ

Příloha č. 1 – Dotazník – terénní výuka zeměpisu na ZŠ

Dotazník – terénní výuka zeměpisu na ZŠ

Škola:

1. Víte, co obnáší pojem terénní výuka zeměpisu? Ano – Ne
2. Začleňujete terénní výuku do výuky zeměpisu? Ano – Ne
3. Praktikoval(a) jste terénní výuku před vznikem ŠVP? Ano – Ne
4. Považujete terénní výuku za důležitou součást výuky zeměpisu? Ano – Ne
5. Napište do tabulky níže, v kterém ročníku terénní výuku provádíte a co obnáší:

Ročník	Terénní výuka Ano/ne	Co terénní výuka obnáší?
6.		
7.		
8.		
9.		

6. Zde můžete napsat případnou poznámku k tématu terénní výuky: