

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ  
CENTRUM BIOLOGIE, GEOVĚD A ENVIGOGIKY

**APLIKACE PŘÍSTUPŮ CLIL VE VÝUCE  
ZEMĚPISU NA 2. STUPNI ZŠ**  
DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Bc. Natálie Vlasáková**

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

Vedoucí práce: RNDr. Klára Vočadlová, Ph.D.

**Plzeň 2021**

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

V Plzni, 17. 6. 2021

.....  
vlastnoruční podpis

Tímto bych ráda poděkovala vedoucí mé práce, RNDr. Kláře Vočadlové, Ph.D., za cenné rady při tvorbě diplomové práce, vstřícnou spolupráci a věnovaný čas. Velké díky patří Mgr. Michaele Hlaváčové, která pro mě byla ochotným, a odborným rádčem v problematice CLIL přístupu. V neposlední řadě děkuji mé rodině za nekonečnou podporu a pomoc.

## OBSAH

SEZNAM ZKRATEK .....	2
ÚVOD .....	3
1 CÍLE PRÁCE .....	4
2 HYPOTÉZY .....	5
3 TEORETICKÝ ÚVOD.....	6
3.1 METODA CLIL .....	6
3.1.1 Co je to CLIL? .....	6
3.1.2 Výhody a nevýhody CLIL.....	8
3.1.3 CLIL v Evropě.....	9
3.1.4 CLIL v České Republice.....	10
3.1.5 CLIL a geografie.....	11
3.2 MAPY JAKO TEMATICKÝ CELEK A JEHO ZAŘAZENÍ V RÁMCI RVP A ŠVP.....	12
3.2.1 Zařazení v RVP .....	12
3.2.2 Zařazení v ŠVP.....	14
4 METODIKA PRÁCE .....	16
4.1 PŘEDVÝZKUM.....	16
4.1.1 Charakteristika výzkumného prostředí .....	16
4.1.2 Rozhovor s vyučujícím a absolvování metodického semináře .....	16
4.1.3 Výběr tématu pro experiment.....	17
4.2 EXPERIMENT .....	18
4.2.1 Nástroje experimentu- pretest/posttest.....	19
4.2.2 Průběh experimentu- rozbor výukových jednotek.....	35
4.3 POLOSTRUKTUROVANÝ ROZHOVOR S UČITELI Z PRAXE .....	54
4.3.1 Rozhovor jako metoda sběru dat .....	54
4.3.2 Sestavený rozhovor .....	54
STATISTICKÉ HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ .....	55
4.4 TESTU .....	55
4.4.1 U- test Manna a Whitneyho pro vyhodnocení výsledků experimentu .....	57
5 VÝSLEDKY EXPERIMENTU .....	58
5.1 VÝSLEDKY ROZHOVORU S UČITELI ZŠ DOBŘANY.....	58
5.2 VÝSLEDKY EXPERIMENTU .....	63
5.3 VÝPOČET U-TESTU - VÝSLEDKY ZEMĚPISNÉ ČÁSTI POSTTESTU .....	63
5.4 VÝPOČET U-TESTU- VÝSLEDKY ANGLICKÉ ČÁSTI POSTTESTU.....	65
5.5 VÝPOČET PROCENTUÁLNÍ ÚSPĚŠNOSTI V PRETESTU A POSTTESTU.....	68
6 DISKUZE .....	72
ZÁVĚR.....	77
RESUMÉ .....	78
SEZNAM LITERATURY .....	79
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ .....	82
PŘÍLOHY .....	I

## **SEZNAM ZKRATEK**

CLIL- Content and Language Integrated Learning

MŠMT- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

RVP- Rámcový vzdělávací program

SVO- Specifická výzkumná otázka

ŠVP- Školní vzdělávací program

TO- Tazatelská otázka

ZŠ- Základní škola

ZVO- Základní výzkumná otázka

---

## Úvod

V rámci své učitelské praxe jsem byla oslovena kolegyní, zda se nechci účastnit projektu, ve kterém bychom se věnovali metodě CLIL, Content and Language Integrated Learning, a jejímu využití v hodinách zeměpisu. V té době jsem měla jen chabou představu o tom, co tato metoda obnáší. Po prostudování několika publikací, článků a absolvování metodického semináře, mě tato metoda nadchla natolik, že jsem se rozhodla, zvolit si CLIL jako hlavní téma této diplomové práce.

Označení CLIL, bylo poprvé použito v roce 1994 ve Finsku (BENEŠOVÁ A VALLIN, 2015). Od té doby se CLIL a jeho využívání rozmáhá po celé Evropě a nejen zde. Tento přístup si neklade za cíl pouze zlepšování dovedností v cizím jazyce, ale také rozšiřování inovativních forem vyučování a zařazování moderních metod do výuky. To vše v souladu s hlavními pilíři současného vzdělávání (BENEŠOVÁ A VALLIN, 2015).

Tato diplomová práce si dává za úkol zjistit, zda žáci, u kterých bylo vybrané téma vyučováno s pomocí CLIL metody, budou mít stejné znalosti z vybraného tematického okruhu učiva zeměpisu, jako žáci, u kterých tato metoda použita nebyla. Zároveň práce bude zkoumat, zda se u skupiny žáků vyučovaných CLIL metodou dostavilo rozšíření znalostí nejen odborných (oborových), ale také jazykových.

---

## 1 CÍLE PRÁCE

Cílem této práce je zjistit, zda jsou žáci při zařazení metody CLIL do výuky schopni rozšiřovat své znalosti v cizím jazyce a zároveň netvořit signifikantní rozdíly ve znalostech z odborného předmětu v porovnání s žáky, u kterých probíhá výuka beze změn. CLIL je typický pro svou dualitu cílů, zároveň totiž cílí na rozvoj kompetencí v cizím jazyce a souběžně je cílem CLIL zkvalitnit znalosti v odborném předmětu. Pro tuto diplomovou práci jsem zvolila anglický jazyk pro CLIL a zeměpis jako odborný předmět.

Pro falzifikaci či verifikaci níže uvedených hypotéz, jsem se rozhodla použít metodu experimentu. Součástí experimentu je úvodní pretest, odučení bloku v experimentální a kontrolní skupině a závěrečný posttest. Výsledky experimentu budou v diskuzi porovnávány s informacemi z dostupné literatury a zkušenostmi pedagogů, kteří CLIL používají ve své praxi.

Experiment byl proveden na ZŠ v Dobřanech v 6. ročníku, kde jsem zaměstnána jako učitelka.

---

## 2 HYPOTÉZY

1. Třída, ve které aplikuji do výuky metodu CLIL, nebude vykazovat signifikantní rozdíly ve výsledcích posttestu ze zeměpisu, oproti třídě, v níž bude učivo odučeno bez zapojení metody CLIL.
2. Subjektům experimentální skupiny se rozšíří odborná slovní zásoba v českém i anglickém jazyce, aniž by vznikly signifikantní rozdíly ve výsledcích posttestu ze zeměpisu mezi oběma skupinami.



---

## 3 TEORETICKÝ ÚVOD

### 3.1 METODA CLIL

#### 3.1.1 CO JE TO CLIL?

Než se společnost dopracovala k metodě CLIL jako takové, objevovalo se mnoho přístupů, které se snažily integrovat jazyk do odborné výuky. Časově se jedná o sedmdesátá léta 20. století, během kterých se objevilo mnoho termínů jako například Language Across Curriculum (LAC), Task-based Language Learning (TBLL), Content-based Instructions (CBI), Content-based Teaching (CBT).

Content and language integrated learning, neboli tzv. CLIL, se dá do českého jazyka přeložit jako integrovaná výuka cizího jazyka (BENEŠOVÁ A VALLIN, 2015). Poprvé byl tento anglický název použit v roce 1994 Davidem Marshem. Termín se začal aktivně užívat díky Evropskému programu pro vzdělávání, který se konal na finské univerzitě Jyväskylä. V roce 1995 byla potřeba plurilingvního vzdělávání zdůrazněna v Bílé knize vzdělávání a odborníky byl CLIL shledán jako dobrý nástroj pro rozvoj cizích jazyků (ŠMÍDOVÁ, 2012).

COYLE, HOOD a MARSH (2007) ve své monografii CLIL- Content and language integrated learning (první monografii zabývající se CLIL přístupem) vysvětlují, že se nejedná o výuku předmětu v cizím jazyce, ale že je pro CLIL typická dualita cílů. Proces vyučování je zaměřen jak na vyučování obsahu, tak rozvoj jazykových kompetencí. Nejedná se tedy o výuku obsahu v cizím jazyce, ale jeho prostřednictvím (COYLE ET AL., 2007). Pro výuku s CLIL je také typické, že zde dochází k integraci postupů dvou didaktik, didaktiky jazyka a didaktiky nejazykového předmětu (ŠMÍDOVÁ ET AL., 2012). CLIL se často dává do roviny s bilingvní výukou a tyto pojmy jsou mnohdy považovány za synonyma. Bilingvní výuka je oproti CLIL převážně zaměřena na obsah nejazykového předmětu a jazyk je zde využíván pouze jako nástroj na předávání obsahu. U žáků se tedy již počítá s určitou znalostí jazyka a cílem výuky není jazyk nějak procvičovat nebo ho rozvíjet. Někteří autoři zahrnují bilingvní výuku pod CLIL, a to ještě společně s imerzními programy nebo dokonce se studijními pobyty a jazykovými tábory (BENEŠOVÁ A VALLIN, 2015). Jiní autoři rozdělují CLIL na tzv. HARD CLIL a SOFT CLIL (ŠMÍDOVÁ ET AL., 2012). HARD CLIL je většinou vyučován učiteli oborového předmětu a celá výuka je podřízena vzdělávacímu obsahu a cíli odborného předmětu. Oproti tomu SOFT CLIL je vyučován učiteli jazyků, kteří začleňují

---

do svých hodin obsah odborných předmětů a jsou upřednostňovány jazykové cíle (ŠMÍDOVÁ ET AL., 2012). ŠMÍDOVÁ ET AL. (2012) se ve své publikaci věnuje především tzv. HARD CLIL, protože tento způsob lépe splňuje podmínky propojení cizího jazyka s jeho reálným využitím a tedy učí žáky využít cizí jazyk jako nástroj ke komunikaci. BENEŠOVÁ A VALLIN (2015, str. 14) vytvořily vlastní definici pro vyjádření toho, co je CLIL a jak je na něj v současné době převážně nahlíženo: „CLIL je typem výuky, jejímž cílem je osvojování si znalostí neязыkového předmětu a současně dovedností v cizím jazyce, přičemž integrování obsahu a jazyka vyžaduje z didaktického hlediska uplatňování specifických strategií a metod výuky.“ O dílčím cíli CLIL přístupu, jímž je využívání moderních metod, strategií výuky, přiklání se k moderní výuce a k tzv. konstruktivistickému pojetí výuky, která je směřována na žáka a jeho aktivitu během výuky, hovoří každá z výše uvedených publikací. V CLIL hodinách je důležité, aby žáci získali kladný vztah k jazyku a brali ho jako prostředek komunikace, ne jako „nudný předmět ve škole“. Proto se žáci během CLIL aktivit nemusí striktně držet cizího jazyka, ale když jim to více vyhovuje, mohou využít svůj rodný jazyk. Toto je jedním z prostředků, jak dosahovat duálních cílů, protože žák si musí být především jistý obsahem odborného předmětu a musí se při výuce cítit komfortně (HLAVÁČOVÁ-lektorka metodického semináře, 2019).

CLIL přístup je ideální uplatňovat na školách s posílenou výukou cizího jazyka a na školách, které upřednostňují transmisivní model výuky, ve kterém se aktivita přenáší na žáka a podporuje se skupinové vyučování. Ideálně se CLIL, využívá také v hodinách, ve kterých je kladen důraz na využívání různých výukových strategií s apelem na rozvoj kritického myšlení a klíčových kompetencí žáka (ŠMÍDOVÁ ET AL., 2012). CLIL tedy nutí učitele hledat nové cesty a měnit zaběhnutou metodiku výuky tak, aby vedli žáky k samostatnému učení a využívání cizího jazyka jako prostředku ke zvýšení efektivity učení. Zároveň učitel připravuje mladé studenty na moderní svět, ve kterém je cizí jazyk běžně využíván jako prostředek pracovní i osobní komunikace (MONTALTO ET AL., 2016). Jednou z hlavních vlastností CLIL přístupu je jeho zaměření na všechny úrovně a druhy jazyka, na jakoukoliv věkovou úroveň i úroveň vzdělání. Využití tedy nalezne jak v předškolním, primárním, sekundárním, odborném i celoživotním vzdělávání. Je to do velké míry reakce na apel programu celoživotního vzdělávání EU, který podporuje

jazykovou vybavenost a multikulturalismus jakožto prostředek pro konektivitu, integraci, porozumění a mobilitu mezi občany Evropy (MONTALTO ET AL., 2016).

Pro správnou aplikaci CLIL je velmi nápomocná Bloomova taxonomie, která se zabývá kognitivními cíli (ANDERSON ET AL., 2001). Pro CLIL slouží Bloomova taxonomie jako nápověda pro přípravu jednotlivých hodin. Každá z úrovně Bloomovy taxonomie zde nepředstavuje pouze kognitivní cíl, ale zároveň cíl na určitou gramatickou nebo lexikální oblast, kterou žák musí zdolat, aby naplnil cíle. Jako velká nápověda slouží také slovesa, kterými jsou jednotlivé úrovně charakterizovány (ŠMÍDOVÁ ET AL., 2012).

### 3.1.2 VÝHODY A NEVÝHODY CLIL

Již výše je zmíněno, jaké výhodu může metoda CLIL mít, když se dosáhne požadovaných cílů. Jedná se zejména o rozvoj kompetencí v cizím jazyce a motivace žáků k učení cizích jazyků, to díky propojení cizího jazyka s reálným světem. Další výhodou je, že učitelé jsou nuceni transformovat své výukové procesy a vzdělávat se v moderní didaktice, která je zaměřena na žáka a omezuje frontální výuku (BENEŠOVÁ A VALLIN, 2015).

Mezi hlavní rizika patří, zejména na začátku, náročnost, a to pro obě zúčastněné strany, učitele i žáka. Pro učitele může být frustrující a vyčerpávající náročná příprava na výuku, ale také výuka samotná. (BENEŠOVÁ A VALLIN, 2015).

Na obrázku č. 1 můžeme vidět přehledně uspořádané výhody a možná rizika CLIL. Veškeré prostudované zdroje se v tomto v zásadě shodují.

Výhody CLIL	Rizika CLIL
a. vyšší nároky CLILu na kognitivní procesy žáků, které nejsou běžně obsaženy v učebnicích cizích jazyků	a. nedostatečná jazyková kompetence žáků používat cizí jazyk v odborném předmětu
b. nácvik kompenzačních strategií a rozvíjení komunikativních dovedností efektivním způsobem	b. nedostatek relevantních učebních materiálů a nástrojů hodnocení pro CLIL
c. práce s reálným obsahem / informacemi využitelnými v praktickém životě	c. neinformované vedení školy a nesystematické zavádění CLILu
d. zvyšování možnosti uplatnění žáků na trhu práce (i v zahraničí) a přípravy na další studium	d. neochota učitelů spolupracovat v CLIL týmu
e. rozšiřování interkulturní kompetence žáka	e. časově náročná a obtížná příprava na CLIL vyučování
f. zvyšování profesní kvalifikace učitele	f. nedostatečná jazyková nebo oborová kompetence učitelů

Obrázek 1 – Výhody a rizika CLIL (ŠMÍDOVÁ ET AL., 2012)

Na kurzu s názvem: Metodologie výuky formou CLIL s využitím sady výukových materiálů Labyrint (lektorka Mgr. Michaela Hlaváčová), lektorka popisovala rizika a výhody CLIL, které získala během své učitelské praxe a lektorské práce. Mimo již výše uvedeného,

---

zmiňovala, že se často setkává s učiteli, kteří byli na kurz posláni vedením školy, mnohdy jen z důvodu zvýšení prestiže dané školy. Lektorka popisovala, že tito učitelé nepřicházejí s tou správnou motivací a aplikace CLIL v jejich případě může být z jejich strany křečovitá, a pro žáky tak nepřínosná a nepříjemná. Dále mluvila o tom, že z jejího pohledu není správné aplikovat CLIL v každé třídě za každou cenu. Sama se prý za svou učitelskou praxi setkala s třídami, ve kterých to nakonec nevyhovovalo ani učitelům, ani žákům. S tímto názorem jsem se nesešla v žádné publikaci, ale díky své učitelské praxi si umím představit, že se v některých případech sejde skupina žáků, kteří potřebují jiný styl práce.

### 3.1.3 CLIL v EVROPĚ

V celé Evropě, především ve státech, které jsou členy Evropské unie, se klade důraz na rozvoj cizích jazyků a CLIL je napříč Evropou považován jako cenný nástroj, jak rozvoje dosáhnout (PÉREZ-CAÑADO, 2011). Důležitým milníkem pro rozvoj CLIL v Evropě, byla v roce 1996 založená evropská internetová síť Euro CLIL a ve stejné době vznikajícími CLIL workshopy, které byly realizovány pod Radou Evropy (BENEŠOVÁ A VALLIN, 2015). V roce 2001 byly vydány dokumenty Společný evropský referenční rámec pro jazyky a Evropské jazykové portfolio, které byly významným posunem pro rozvoj CLIL v Evropě (BENEŠOVÁ A VALLIN, 2015). V akčním plánu Evropské komise z roku 2004 je v podstatě uvedeno, že je CLIL vnímán jako příležitost, která žákům umožňuje používat a procvičovat nově získané jazykové dovednosti prostřednictvím nejazykového předmětu ihned, nikoliv se učit jazyk odtržený od reality pro nějaké budoucí využití. Od roku 2007 je Radou Evropy, kterou reprezentuje Evropské centrum moderních jazyků, podporováno šíření povědomí o CLIL a zároveň upevňování standardů CLIL výuky (EUROPEAN COMMISSION, 2004).

Ve většině evropských zemí je CLIL začleněn v hlavním proudu vzdělávání nebo ve formě pilotních studií. Pouze Portugalsko, Kypr, Lichtenštejnsko, Dánsko, Řecko a Island nemají CLIL oficiálně ukotven v žádném ze vzdělávacích plánů (PÉREZ-CAÑADO, 2011). Na druhou stranu jedinými zeměmi, které mají CLIL ukotven ve všech školách vzdělávacího systému jsou podle posledních statistik z roku 2014 pouze Belgie, Lucembursko a Malta. (BENEŠOVÁ A VALLIN, 2015). Finsko a Nizozemsko jsou státy, které zatím dosáhly nejvyšší úrovně implementace CLIL přístupu na úrovni základních a středních škol. Nizozemsko bylo mezi prvními státy, které zareagovaly na Maastrichtskou smlouvu, a již od roku 1992

---

se věnuje bilingvnímu vzdělávání. V roce 2007 patřilo do kategorie bilingvních škol až 300 subjektů (POKRIVČÁKOVÁ a LAUKOVÁ, 2008).

Napříč Evropou je pro CLIL zaváděný převážně anglický jazyk. Dalšími využívanými jazyky jsou francouzština, němčina, španělština a italština. Zároveň nejsou jednotná pravidla pro to, jaké musí mít učitel CLIL vzdělání. V některých státech je povinná úroveň B2, v některých je pouze doporučována. Například v ČR je doporučována úroveň C1. (BENEŠOVÁ A VALLIN, 2015). Podle DALTON-PUFFER (2013) je v současné době velkým nedostatkem absence kurikulárního zařazení CLIL napříč Evropou. Zavedení speciálních kurikulárních dokumentů je potřeba pro intenzivnější rozvoj CLIL metody.

#### 3.1.4 CLIL V ČESKÉ REPUBLICĚ

V ČR se první formy bilingvního vyučování začínaly objevovat již na začátku 90. let minulého století (ŠMÍDOVÁ ET AL., 2012). V roce 1990 vznikl pro toto oficiální projekt Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR (MŠMT), na čtyřech školách s využitím francouzštiny. Postupem času se přidávaly další školy a další využívané cizí jazyky (ŠMÍDOVÁ ET AL., 2012). Čím se školy stávaly samostatnější, tím se více se měnil i přístup k výuce cizích jazyků. V současné době se mimo bilingvní školy, kde probíhá experiment MŠMT ČR, zavádí CLIL na státních i soukromých školách, a to za státní podpory. Bilingvní vyučování v České republice vyžaduje akreditace, naproti tomu zavádění CLIL, není nijak omezováno a je plně v kompetencích ředitelů škol (ŠMÍDOVÁ ET AL., 2012).

Na šíření CLIL v ČR mají velký podíl dva faktory. Prvním je tlak a iniciativa zdola, která je hnána zájmem učitelů a ředitelů škol. Následně je to iniciativa shora, která je reprezentována státem. Stát v zastoupení MŠMT hraje klíčovou roli v rozvoji a šíření CLIL napříč celou ČR. V ČR bylo nebo stále je realizováno mnoho projektů, které mají pomoci rozvoji cizích jazyků či konkrétně přístupu CLIL (BENEŠOVÁ A VALLIN, 2015).

Podoba výuky na českých univerzitách odpovídá nejednotným podmínkám a pravidlům v samotné aplikaci CLIL v české školní praxi. Všechny univerzity nějakým způsobem začleňují CLIL do výuky vysokoškolských studentů učitelského povolání. Někdy je CLIL vyučován jako samostatný předmět, jinde je pouze součástí předmětu. Napříč univerzitami se liší i zařazení v povinných či nepovinných blocích (BENEŠOVÁ A VALLIN, 2015).

---

V ČR vznikla již první řada výukových materiálů LABYRINTH (Chanel Crossings), které umožňují vyučovat souvisle vybrané odborné předměty pomocí metody CLIL (matematiku, dějepis, zeměpis, přírodopis a občanskou nauku) na 2. stupni ZŠ, jejichž témata jsou v souladu s RVP. Materiály byly vypracovány v kombinaci s německým nebo anglickým jazykem. Řada výukových materiálů vznikla v projektu Škola bez hranic (CHANNEL CROSSINGS, 2016).

### 3.1.5 CLIL A GEOGRAFIE

Výuka geografie (zeměpisu) v současné době prochází velkou změnou. Globalizace, politické dění, ekologie a mnoho dalších témat se, nejen díky médiím, stávají součástí našeho každodenního života. Je zřejmé, že praktiky transmisivního typu výuky geografie, ve kterých se klade důraz na memorování, je potřeba nahradit modernějším pojetím. Propojení geografie a cizího jazyka se tak zdá logické a pomocí CLIL, který je dobrým nástrojem konstruktivistického typu výuky, je možné dosáhnout potřebné změny. Nejrozšířenějším a zároveň nejvhodnějším se jeví propojení geografie s anglickým jazykem.

Pro efektivní výuku geografie se zapojením CLIL je důležitá znalost cizího jazyka a odborné terminologie ze strany pedagoga. Proto je nezbytná určitá úroveň jazykové vybavenosti učitelů geografie (UNIVERSITY OF CAMBRIDGE, 2011). Při výuce se zapojením CLIL aktivit používáme buď tzv. jazyk závazný/povinný pro obsah (Content-obligatory language) nebo jazyk kompatibilní/spojený s obsahem (Content-compatible language). První z nich je spjatý s obsahem a je potřebný pro pochopení a získání znalostí v rámci oboru. Zde hovoříme například o správné terminologii. Druhý není přímo spjatý s obsahem, jsou to obecné jazykové znalosti, které jsou však potřebné pro komunikaci o obsahu odborného předmětu (UNIVERSITY OF CAMBRIDGE, 2011). Pokud zařazujeme cizí jazyk do hodin geografie, je důležité správné rozdělení a plánování probíraného obsahu. Doporučuje se také pravidelnost v zařazování CLIL aktivit. Důležitá je dlouhodobá aplikace CLIL, napříč několika ročníky (COMPLŮVÁ, 2011). Zaměříme-li se na propojení geografie a anglického jazyka, je důležité při přípravě a plánování hodin propojovat vhodná témata z geografie s vhodným obsahem z jazyka (CSACHOVÁ, 2019). CSACHOVÁ (2019) uvádí jako příklad propojení tématu Vývoj obyvatelstva (geografie) a podmínkové věty (anglický jazyk). U témat o obyvatelstvu je obecně důležitá práce s příčinami a důsledky. Je důležité se

---

zabývat vývojem v minulosti, současnou situací i predikcí do budoucna. K tomu jsou podmínkové věty neboli kondicionály tím pravým nástrojem. Pomůžou nám s větami jako například: Když se zlepší zdravotní péče, sníží se úmrtnost a zvýší se počet obyvatel. V případě, že učitel zvládne takovéto správné a smysluplné propojení, jasně si stanoví výukové cíle pro dané aktivity z obou předmětů, splňuje podstatu CLIL, již je dualita cílů (CSACHOVÁ, 2019).

V současné době existuje málo materiálů, které by mohly sloužit, jako podklad pro výuku geografie za pomoci CLIL metody, důležitá proto tedy je inovace a kreativita ze strany učitele, který se rozhodne zařadit CLIL do své výuky (CSACHOVÁ, 2019). Jedním z materiálů dostupných v ČR, který je sestaven v souladu s českým RVP, je již zmíněná řada učebnic Labyrinth, která vyšla pod nakladatelstvím Chanel Crossings. Pro výuku zeměpisu na 2. Stupni ZŠ byly vydány dvě učebnice s názvem Geography and English. První z nich, s úrovní A1, se zabývá tématy fyzické geografie (vesmír, „cestování v čase“, glóbus a mapa, atmosféra, hydrosféra, biosféra) a v druhé části nalezneme témata z regionální geografie (Amerika, Afrika, Asie, Austrálie, Antarktida). Druhá učebnice (úroveň A2) obsahuje dva větší tematické celky a těmi jsou Evropa a Česká republika. K oběma učebnicím je vytvořen také pracovní sešit.

### 3.2 MAPY JAKO TEMATICKÝ CELEK A JEHO ZAŘAZENÍ V RÁMCI RVP A ŠVP

Pro experiment, kterým jsem se rozhodla ověřit mé hypotézy, jsem si zvolila téma z plánu výuky 6. ročníku - Mapy. Motivace k výběru tohoto tématu a s tím související metodické poznámky jsou uvedeny v kapitole s názvem Metodika práce.

#### 3.2.1 ZAŘAZENÍ V RVP

Na obrázku č. 2 vidíme výřez z RVP z roku 2017, kde je téma Mapy zařazeno pod okruh s názvem Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie, které je na seznamu prvním tématem určeným pro výuku v 6. ročnících ZŠ. Na obrázku č. 3 vidíme aktualizovaný RVP z roku 2021. V aktualizaci z roku 2021 shledáváme, že obsah zůstává téměř totožný s předchozím RVP, jen je zestručněný.

## 5.6.4 ZEMĚPIS (GEOGRAFIE)

Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru

### 2. stupeň

#### **GEOGRAFICKÉ INFORMACE, ZDROJE DAT, KARTOGRAFIE A TOPOGRAFIE**

Očekávané výstupy

žák

*Z-9-1-01 organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů*

*Z-9-1-02 používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii*

*Z-9-1-03 přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajinné sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině*

*Z-9-1-04 vytváří a využívá osobní myšlenková (mentální) schémata a myšlenkové (mentální) mapy pro orientaci v konkrétních regionech, pro prostorové vnímání a hodnocení míst, objektů, jevů a procesů v nich, pro vytváření postojů k okolnímu světu*

Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:

žák

*Z-9-1-02p rozumí základní geografické, topografické a kartografické terminologii*

*Z-9-1-04p získá osobní představu o prostředí, které nás obklopuje, umí ho popsat a určit jednoduché vazby, vyjádří, co mu prospívá a škodí*

Učivo

- komunikační geografický a kartografický jazyk – vybrané obecně používané geografické, topografické a kartografické pojmy; základní topografické útvary: důležité body, výrazné liniové (čárové) útvary, plošné útvary a jejich kombinace: sítě, povrchy, ohniska – uzly; hlavní kartografické produkty: plán, mapa; jazyk mapy: symboly, smluvené značky, vysvětlivky; statistická data a jejich grafické vyjádření, tabulky; základní informační geografická média a zdroje dat
- geografická kartografie a topografie – glóbus, měřítko glóbusu, zeměpisná síť, poledníky a rovnoběžky, zeměpisné souřadnice, určování zeměpisné polohy v zeměpisné síti; měřítko a obsah plánů a map, orientace plánů a map vzhledem ke světovým stranám; praktická cvičení a aplikace s dostupnými kartografickými produkty v tištěné i elektronické podobě

Obrázek 2- Zeměpis- RVP pro 2. stupeň ZŠ



## **GEOGRAFICKÉ INFORMACE, ZDROJE DAT, KARTOGRAFIE A TOPOGRAFIE**

### **Očekávané výstupy**

žák

*Z-9-1-01 organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů*

*Z-9-1-02 používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii*

### **Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:**

žák

*Z-9-1-02p rozumí základní geografické, topografické a kartografické terminologii*

### **Učivo**

- **komunikační geografický a kartografický jazyk** – vybrané obecně používané geografické, topografické a kartografické pojmy; základní topografické útvary: důležité body, výrazné liniové (čárové) útvary, plošné útvary a jejich kombinace: sítě, povrchy, ohniska – uzly; hlavní kartografické produkty: plán, mapa; jazyk mapy: symboly, smluvené značky, vysvětlivky; statistická data a jejich grafické vyjádření, tabulky; základní informační geografická média a zdroje dat
- **geografická kartografie a topografie** – glóbus, měřítko glóbusu, zeměpisná síť, poledníky a rovnoběžky, zeměpisné souřadnice, určování zeměpisné polohy v zeměpisné síti; měřítko a obsah plánů a map, orientace plánů a map vzhledem ke světovým stranám; praktická cvičení a aplikace s dostupnými kartografickými produkty v tištěné i elektronické podobě

Obrázek 3- Zeměpis- RVP pro 2. stupeň ZŠ

### **3.2.2 ZAŘAZENÍ V ŠVP**

Jak již bylo zmíněno, pro aplikaci experimentu jsem si zvolila ZŠ Dobřany. Na obrázku č. 4 můžeme vidět zařazení tématu Mapy ve Školním vzdělávacím plánu (ŠVP) ZŠ Dobřany na začátek 6. ročníku pod oblasti s názvy: Komunikační geografický a kartografický jazyk, Komunikační geografický a kartografický jazyk- symboly, smluvené značky, vysvětlivky, Komunikační geografický a kartografický jazyk- obsah a rejstřík atlasu, Geografická kartografie a topografie- glóbus, zeměpisná síť, určování zeměpisné polohy. Výuka již na škole není více specifikována tematickým plánem. Jako opora pro tvorbu hodin a výuku slouží učebnice od nakladatelství Fraus (ČERVENÝ ET AL., 2013).

Zeměpis	6. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompetence k učení</li> <li>Kompetence k řešení problémů</li> <li>Kompetence komunikativní</li> <li>Kompetence sociální a personální</li> <li>Kompetence občanské</li> <li>Kompetence pracovní</li> </ul>	
Učivo		ŠVP výstupy
Komunikační geografický a kartografický jazyk		- pracuje s obsahem jednotlivých druhů map, s obsahem plánů a s obsahem a s rejstříkem mapových atlasů
Komunikační geografický a kartografický jazyk – symboly, smluvené značky, vysvětlivky		- při praktických činnostech s mapami používá zeměpisné pojmy
Komunikační geografický a kartografický jazyk – obsah a rejstřík atlasu		- rozlišuje jednotlivé složky přírodní sféry
Geografická kartografie a topografie – glóbus, zeměpisná síť, určování zeměpisné polohy		- určuje zeměpisnou polohu konkrétních míst na Zemi s pomocí globusu a map - orientuje plány a mapy v krajině podle buzoly
Země jako vesmírné těleso – Sluneční soustava		- jednoduše popíše a dokáže pomocí praktických příkladů tvar Země
Země jako vesmírné těleso – tvar, velikost a pohyby Země		- používá znalosti o pohybech Země - kvalitativně objasní důsledky pohybů Země pro život na Zemi, pro střídání dne a noci a pro periody ročních období
Krajinná sféra Systém přírodní sféry na planetární úrovni – geografické pásy, šířková pásma, výškové stupně		- určuje jednotlivé složky přírodní sféry - uvádí konkrétní příklady ovlivňování přírodní sféry lidskou společností
Krajinná sféra a socioekonomické sféry Systém přírodní sféry na regionální úrovni – přírodní oblasti Světové oceány		- používá v praktických situacích pojmy: vnitřní a vnější přírodní činitelé, síly a procesy působící na zemský povrch, zvětrávání - vyhledává na mapách, popíše a analyzuje hospodářské využití světových oceánů - analyzuje hlavní environmentální problémy
Cvičení a pozorování v terénu místní krajiny		- určuje a odhaduje světové strany, v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech - zorientuje mapu v krajině podle světových stran - určuje vlastní a jiná stanoviště v terénu podle viditelných význačných

Zeměpis	6. ročník	
		orientačních bodů - vyhledává dopravní spojení v železničních a autobusových jízdních řádech
Ochrana člověka při ohrožení zdraví a života		- jedná a chová se v krajině podle zásad pohybu, pobytu a bezpečnosti v přírodě
<b>Průřezová témata, přesahy, souvislosti</b>		
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA - Rozvoj schopností poznávání		
cvičení dovedností zapamatování, řešení problémů		
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA - Ekosystémy		
přírodní složky kulturní krajina tropický deštný les, lidská sídla		
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA - Seberegulace a sebeorganizace		
dovednosti pro učení a studium		
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA - Základní podmínky života		
voda, ovzduší, půda		
MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA - Lidské vztahy		
principy slušného chování		

Obrázek 4– Zeměpis- ŠVP ZŠ Dobřany pro 2. Stupeň ZŠ

---

## 4 METODIKA PRÁCE

Tato kapitola se zabývá popisem experimentu. Popíše zde přípravu, průběh i závěrečnou evaluaci výsledků mnou provedeného experimentu. V kapitole se budu věnovat chronologickému popisu předvýzkumu, přípravě pretestu a posttestu, obsahu výukových jednotek, které jsou hlavní součástí experimentu, a strukturovanému rozhovoru s učiteli aplikujícími CLIL v praxi.

### 4.1 PŘEDVÝZKUM

#### 4.1.1 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO PROSTŘEDÍ

Experiment byl prováděn na ZŠ Dobřany, kde působím jako učitelka zeměpisu, TV a anglického jazyka. Tato základní škola má ve svém školním vzdělávacím programu zahrnutu výuku CLIL na 2. stupni. Informace o aplikaci CLIL metody je zařazena do dlouhodobých projektů. ŠVP informuje pouze o využívání CLIL některými učiteli 2. stupně a blíže aplikaci CLIL nespecifikuje. Aktivnímu a pravidelnému zařazování CLIL do výuky se věnují dvě učitelky 2. stupně, a to především v hodinách občanské výchovy a dějepisu.

Experiment byl prováděn ve školním roce 2019/2020. A to v období od 1. prosince (zadání pretestu) do 20. ledna (zadání posttestu).

Pro výběr experimentálních skupin jsem neměla možnost zvolit metodou náhodného výběru. V tomto roce jsem učila zeměpis dvě paralelní třídy 6. ročníku. Proto byl experiment prováděn v těchto dvou třídách. Volbu experimentální a kontrolní skupiny jsem již udělala metodou náhodného výběru. Jako experimentální skupina působila v projektu třída 6. C čítající 22 žáků. V této skupině bylo 10 dívek a 12 chlapců. Třída 6. B se stala pro experiment kontrolní skupinou. Měla 21 žáků, z čehož bylo 8 dívek a 13 chlapců.

#### 4.1.2 ROZHOVOR S VYUČJÍCÍM A ABSOLVOVÁNÍ METODICKÉHO SEMINÁŘE

Důležitým aspektem v přípravě na tvorbu experimentu bylo získání informací a praktických rad od učitelů z praxe, kteří se aktivně věnují CLIL metodě a její aplikaci na 2. stupni ZŠ. Jedna z učitelek, Mgr. Michaela Hlaváčová, která na ZŠ Dobřany zařazuje CLIL do výuky, je zároveň lektorkou CLIL a spoluautorkou řady učebnic Labyrinth. Jako přípravu na experiment jsem zvolila mimo rešerše literatury a dostupných zdrojů, také nestrukturovaný rozhovor se zmíněnou učitelkou a absolvování jejího metodického

---

semináře s názvem: Metodologie výuky formou CLIL s využitím sady výukových materiálů Labyrinth.

Pro nestrukturovaný rozhovor jsem se rozhodla proto, že zmíněná lektorka je má kolegyně, kterou znám a během dialogu jsem se dozvěděla vše potřebné. Polostrukturovaný rozhovor jsem zvolila až pro porovnávání výsledků experimentu se zkušenostmi z praxe. Toto porovnání proběhne v rámci závěrečné diskuze. Během úvodního nestrukturovaného rozhovoru jsem se zaměřila na tři hlavní body. Prvním z nich byla forma CLILu pro 6. ročník (vhodné metody, obtížnost, zařazení v rámci výukové jednotky...) a frekvence aplikace v rámci výukového plánu. Jelikož žáci v 6. ročníku teprve začínají se zeměpisem jako samostatným předmětem a jejich úroveň anglického jazyka je nízká, zvolila jsem po poradě s kolegyněmi aplikaci jednou týdně, 10-20 min na začátku nebo konci výukové jednotky. Dalším bodem, který bylo důležité probrat, bylo samotné téma mapy, jak ho pojmout a kde propojit s anglickým jazykem v rámci 6. ročníku. Více se o tomto bodě rozepíšu v dalších částech kapitoly Metodika. Jako poslední bod jsme řešily možná úskalí CLIL výuky, na co si dát pozor a nejlepší způsoby, jak dosáhnout stanovených cílů.

Dále jsem v rámci přípravy absolvovala již zmíněný metodický seminář Metodologie výuky formou CLIL s využitím sady výukových materiálů Labyrinth. Seminář měl rozsah 8x45 minut a je akreditován MŠMT v rámci systému dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Seminář byl veden tak, aby se jeho účastník dozvěděl specifika CLIL přístupu, vyzkoušel si práci s řadou učebnic Labyrinth a získal zásobník různých aktivit a metod, které lze v hodinách se zapojením CLIL metody využít. Byl zaměřen na učitele všech aprobací, kteří s CLIL začínají.

#### **4.1.3 VÝBĚR TÉMATU PRO EXPERIMENT**

Po získání dvou homogenních skupin pro uskutečnění experimentu jsem začala hledat vhodné téma pro svůj experiment. Při výběru jsem zohlednila několik kritérií. Věděla jsem, že chci z počátku učit běžně, bez zapojení CLIL metody, a poznat tak obě skupiny. Zároveň bylo důležité, aby žáci poznali mě a můj styl výuky. Kdyby tomu tak nebylo, mohlo by to mít negativní vliv na celý experiment. Dále jsem hledala téma, které je dobře propojitelné s anglickým jazykem. Jelikož v 6. ročníku základní školy je jazyková úroveň žáků nízká, muselo to být téma, ve kterém je vhodné se zaměřovat zejména na rozvíjení

---

slovní zásoby, a ne na rozvoj složité gramatiky. Pro experiment jsem si tedy vybrala tematický celek - Mapy. Podle ŠVP ZŠ Dobřany, se tento celek má vyučovat na začátku 6. ročníku. Škola se však při výuce opírá o učebnici od nakladatelství Fraus a zde je toto učivo zařazeno později. Začíná se nejdříve tématy: Naše planeta je součástí vesmíru, Tvar a rozměry Země, Určování zeměpisné polohy, Země v pohybu a Jediná přirozená družice Země. Následně navazuje mnou vybraný tematický okruh Mapy - Obraz Země, s podkapitolami: Co je to mapa? Jak vzniká mapa? Druhy map, Práce s mapou (ČERVENÝ ET AL., 2013).

Tento tematický celek je dle mého názoru vhodný na propojení výuky geografie a anglického jazyka. Na druhou stranu je pro 6. ročník ZŠ poměrně obtížný. A to jak pro učitele, jeho přípravu i samotnou výuku, tak pro žáka. Toto potvrzuje také monografie: Kritická místa kurikula zeměpisu na 2. stupni základní školy (PLUHÁČKOVÁ ET AL., 2019). V této publikaci, která na základě polostrukturovaných rozhovorů s učiteli mapuje kritická místa kurikula, se tematický celek mapy ukazuje v praxi jako jeden z neproblematičtějších. Ze 14 tematických celků, které byly zmíněny jako problematické v rozhovorech s učiteli, se tento celek umístil jako 2. nejproblematičtější. Ze 7 nejzmiňovanějších dílčích témat, patří 3 do tematického celku mapy. Těmito podtématy jsou: měřítko mapy, orientace na mapě a práce s mapou (PLUHÁČKOVÁ ET AL., 2019). V rámci monografie vznikl také modul pro výuku tematického celku Mapy. Tímto modulem se budu dále inspirovat při tvorbě aktivit v rámci samotného experimentu.

## 4.2 EXPERIMENT

Po stanovení svých hypotéz jsem musela zvolit výzkumnou metodu, která by byla vhodná pro jejich ověření, a zároveň by ji bylo možné provést ve zvoleném výzkumném prostředí. Výzkumných metod je mnoho. Pro podmínky, které jsem si zvolila, bylo nejlepší zvolit metodu didaktického experimentu. Výsledky didaktického experimentu slouží k verifikaci nebo falsifikaci stanovených hypotéz (CHRÁSKA, 2007). Po výběru výzkumné metody, bylo zapotřebí vybrat vhodný typ experimentu. Typy experimentu se od sebe liší zejména odlišným výběrem subjektů, které se stávají účastníky experimentu (GAVORA, 2010). Věděla jsem, že budu porovnávat dvě skupiny: kontrolní a experimentální, proto jsem hned v úvodu vyřadila tzv. pre-experiment, který pracuje pouze s jednou výzkumnou skupinou (HEFFNER, 2004). Bylo tedy možné vybrat kvaziexperiment nebo pravý

---

experiment. Oba druhy experimentu pracují s kontrolní a experimentální skupinou, avšak u pravého experimentu je podmínkou náhodný výběr subjektů (HEFFNER, 2004). Jelikož pro můj experiment nebylo možné subjekty vybrat náhodně, zvolila jsem kvaziexperiment.

Pro kvaziexperiment je potřeba dvou výzkumných skupin. V jedné dochází k experimentálnímu působení (experimentální skupina) a ve druhé skupině toto působení neprobíhá (kontrolní skupina). Hodnotí se zde působení a výsledek závislé proměnné (GAVORA, 2010).

Skupiny subjektů by měly být rovnocenné, bez výrazných odlišností. Těmito odlišnostmi je například věk, pohlaví, prospěch, úroveň motivace, IQ a další. V případě, že dojde ve skupinách k výraznějším odlišnostem, může dojít také k výraznému zkreslení výsledků experimentu (GAVORA, 2010). Pokud není možnost metody náhodného výběru jednotlivých subjektů, je zapotřebí zvolit skupiny, které si jsou co nejpodobnější a zároveň počítat s možným zkreslením výsledků experimentu (SKALKOVÁ ET AL., 1983). Pro můj experiment, jak už již bylo zmíněno, jsou předem jasně dané obě výzkumné skupiny, proto musím zohlednit jejich složení a musím počítat s možným zkreslením výsledků.

#### 4.2.1 NÁSTROJE EXPERIMENTU- PRETEST/POSTTEST

Hlavními nástroji experimentu, je pretest a posttest. Použití pretestu není nutné u všech experimentů, já jsem se však pro jeho zařazení rozhodla. Pretest se zadává ještě před samotným začátkem experimentu a slouží k zjištění vlastností subjektů, přesněji těch vlastností, které se v průběhu experimentu mají měnit. Posttest nám pomáhá odhalit změny ve vlastnostech, které se udály během experimentu (GAVORA, 2010). Při správném použití těchto nástrojů by měl být zjištěn rozdíl mezi vstupním měřením (před experimentem) a výstupním měřením (po experimentu) a tyto rozdíly by nám měly sloužit k porovnání úspěšnosti kontrolní a experimentální skupiny (HEFFNER, 2004).

Stejný pretest byl zadán oběma skupinám (experimentální i kontrolní) před začátkem experimentu a při jeho zadávání jsem se snažila zachovat totožné podmínky (čas, prostředí...) pro obě skupiny. Totožné podmínky bylo potřeba zachovat proto, abych co nejvíce předešla možnému zkreslení výsledků experimentu. Pretest byl následně upraven tak, aby nebyl pozměněn charakter otázek. Po změně byl test použit jako posttest a byl zadán oběma skupinám bezprostředně po ukončení experimentu.

---

Pro můj experiment byl zvolen odlišný pretest a posttest. Nelišil se druh, počet ani podoba otázek. Stejná otázka vždy cílila například na jinou informaci ze stejného probíraného tématu. Více se o tomto rozepíšu v následující podkapitole. Odlišnost testů byla zvolena proto, aby bylo eliminováno možné zkreslení výsledků, ke kterému by mohlo dojít v případě, že by si žáci dané otázky pamatovali. Časové rozmezí mezi oběma testy totiž nebylo v rámci měsíců, ale spíše v rámci týdnů.

Před samotnou tvorbou pretestu bylo třeba vytvořit přesný obsah výuky, který bude sloužit pro tvorbu obsahu jednotlivých vyučovacích hodin. Součástí obsahu byly pojmy a znalosti z odborného předmětu (zeměpisu) a obsah anglického jazyka, který bude aplikován v experimentální skupině. Obsah pro zeměpis a anglický jazyk je blíže specifikován v příloze č. 1. Následně byl vytvořen přehled vyučovacích hodin se stanovenými cíli, obsahem a nástinem metod, které budou pro výuku daných témat využity. Ideální by bylo vytvořit si přesnou podobu každé výukové jednotky předem, ale ze zkušeností z praxe vím, že učitel musí reagovat a měnit plány z hodiny na hodinu, a proto nebyly jednotlivé hodiny propracovány detailněji předem. K podrobné přípravě jednotlivých vyučovacích jednotek docházelo vždy až po ukončení jednotky předešlé.

Pretest/posttest je tvořen ze dvou částí. První část je zaměřena na testování znalostí ze zeměpisu. Tato část obsahuje 9 otázek, z čehož některé otázky zahrnují více úkolů. Test je sestaven tak, aby otázky gradovaly od nejjednodušších k nejobtížnějším. Jsou zde použity otázky uzavřené, a to tyto druhy: úlohy s vícenásobnou volbou, úlohy přiřazovací a úlohy situační. Dále jsou zařazeny otázky otevřené s dlouhou i krátkou otevřenou odpovědí (CHRÁSKA, 1999). Test zeměpisné části je cílen na více úrovní Bloomovy taxonomie výukových cílů. Dvě otázky jsou cíleny na zapamatování, další na porozumění, pět je jich zaměřeno na aplikaci a poslední otázka cílí na analýzu (BYČKOVSKÝ A KOTÁSEK, 2004). Do vyšších úrovní Bloomovy taxonomie test nezasahuje, vzhledem k cílům experimentu, obtížnosti tématu a věku subjektů.

Žáci budou před psaním posttestu informováni, že se bude psát test na téma, které bylo probráno v rámci experimentu. Informaci žáci dostanou proto, že se nacházíme ve školním prostředí a zde žáci o plánovaném testu vždy předem vědí. Zároveň výsledky posttestu budou součástí běžné klasifikace. Klasifikovaná bude pouze část, která se týká zeměpisu.

---

### **Rozbor pretestu/posttestu**

Se všemi typy otázek vyskytujícími se v textu se žáci již setkali. Podobné druhy otázek byly pravidelně používány v testech anebo v jiných úkolech během výuky realizované od začátku školního roku. Mapy využívané v testech jsou z okolí Dobřan, a tedy ze žákům známého prostředí. Účelně jsou mapy takto voleny pro zvýšení motivace žáků a lepší orientaci ve svém okolí a regionu. U jednotlivých otázek je červeně znázorněna správná odpověď.



---

## 1. Část - zeměpis

Ze zeměpisné části testu s devíti otázkami je možné získat celkem 26 bodů.

### Otázka č. 1

První otázka je v pretestu i posttestu zaměřena na základní úroveň Bloomovy taxonomie, zapamatování. Otázka se skládá ze 4 uzavřených otázek s výběrem odpovědí, kdy je vždy jen jedna správně. Za každou správně zakroužkovanou odpověď je možné získat 1 bod, celkem je za otázku č. 1 možné získat 4 body.

#### 1. Zakroužkuj správnou odpověď.

Mapa je:

- a) Mapa je zmenšený a nezakreslený obraz planety Země.
- b) Mapa je zmenšený, zjednodušený a do roviny promítnutý obraz planety Země.
- c) Mapa je zjednodušený obraz Země přenesený na zmenšenou kouli.
- d) Mapa je zakreslený a do roviny přenesený obraz planety Země.

Tvorbou a zkoumáním map se zabývá:

- a) Kinematografie
- b) Dysgrafie
- c) Kartografie
- d) Astronomie

V legendě mapy nalezneme:

- a) Vysvětlivky ke značkám, barvám a symbolům použitých v mapě.
- b) Informace o tom kdy a kým byla mapa vytvořena.
- c) Různá měřítka dané mapy.
- d) Informace o tom, jak moc je mapa zjednodušena a zakreslena.

Měřítko mapy:

- a) Měřítko mapy nám určuje největší vzdálenost znázorněnou na mapě.
- b) Měřítko mapy je poměr mezi velikostí papíru, na kterém je mapa znázorněna a velikostí znázorněné části světa.
- c) Měřítko mapy nám udává, kolikrát je území znázorněné na mapě zmenšeno oproti skutečnosti, mají ho jen některé mapy.
- d) Měřítko mapy nám udává, kolikrát je území znázorněné na mapě zmenšeno oproti skutečnosti, mají ho všechny mapy.

Obrázek 5- otázka č. 1 pretest

---

**1. Zakroužkuj správnou odpověď.**

Tvorbou a zkoumáním map se zabývá:

- a) Kolonoskopie
- b) Astronomie
- c) Kartografie
- d) Kaleidoskopie

Mapa je:

- a) Mapa je v některých případech zmenšený a v některých případech zvětšený obraz planety Země.
- b) Mapa je zjednodušený obraz Země přenesený na zmenšenou kouli.
- c) Mapa je zmenšený, zjednodušený a do roviny promítnutý obraz planety Země.
- d) Mapa je zmenšený a nezkreslený obraz planety Země.

V legendě mapy ne nalezneme:

- a) Vysvětlivky ke značkám použitých v mapě.
- b) Vysvětlivky k barvám použitých v mapě.
- c) Vysvětlivky k symbolům použitých v mapě.
- d) Vysvětlivky a informace o autorech a malířích mapy.

Měřítko mapy:

- a) Měřítko mapy nám určuje největší vzdálenost znázorněnou na mapě.
- b) Měřítko mapy nám udává, kolikrát je území znázorněné na mapě zmenšeno oproti skutečnosti, mají ho jen některé mapy.
- c) Měřítko mapy nám udává, kolikrát je území znázorněné na mapě zmenšeno oproti skutečnosti, mají ho všechny mapy.
- d) Měřítko mapy je poměr mezi velikostí papíru, na kterém je mapa znázorněna, a velikostí znázorněné části světa.

Obrázek 6- Otázka č. 1 posttest

**Otázka č. 2**

Druhá otázka je zvolena pro pretest i posttest stejně, jen je v testech jiné pořadí otázek. Stejně jako předchozí otázky je tato otázka zaměřena na první úroveň Bloomovy taxonomie. Cíleno je na otevřenou a krátkou odpověď. Za každý uvedený způsob znázornění výškopisu v mapě je možné získat jeden bod. Nejvíce je možné získat body 3.

- 2. Jaké máme 3 základní způsoby, jak znázorňujeme nadmořskou výšku (výškopis) v mapě?**
- barva.....
  - vrstevnice.....
  - kóta.....

Obrázek 7- otázka č. 2 pretest/otázka č. 3 posttest

### Otázka č. 3

Tato otázka cílí na druhou úroveň Bloomovy taxonomie a to na porozumění. V otázce je potřeba vysvětlit pojmy týkající se popisu vlastností map. V pretestu se jedná o pojem zjednodušení a v posttestu o pojem zkreslení. Dotazovaný může použít pro zodpovězení otázky svou definici, z tohoto důvodu je otázka obtížnější pro hodnocení. Pokud je vysvětlení částečné, ale ne úplné, odpověď je hodnocena jedním bodem, pokud je úplná, dosáhne dotazovaný dvoubodového ohodnocení.

#### 3. Vysvětlí, co je to zjednodušení mapy.

Mapa je zjednodušený obraz Země, protože nezobracujeme vše, co vidíme ve skutečnosti, ale jen to, co je pro konkrétní mapu důležité. Například v politické mapě neznázorňujeme pohoří a nížiny. Děláme tak kvůli lepší přehlednosti.

Obrázek 8- Otázka č. 3- pretest

#### 2. Vysvětlí, co je to zkreslení mapy.

Zkreslení mapy vzniká jejím přenášením na papír nebo obrazovku, které neodpovídají realitě, ale jsou rovné. Čím větší území mapa znázorňuje, tím větší je zkreslení mapy.

Obrázek 9- otázka č. 2 posttest

### Otázka č. 4

Otázka č. 4 již cílí na vyšší, třetí, úroveň kognitivních cílů, kterým je aplikace. Žák je na základě svých dosavadních zkušeností nucen rozhodnout o správnosti tvrzení a opravit je tak, aby byly fakticky správně. Pokud žák zakroužkuje NE a opraví správně tvrzení, získá dva body. Pokud je věta správně a žák zakroužkuje ANO, získá jeden bod. Jestliže pozná, že tvrzení není správně, zakroužkuje NE, ale neopraví je, získá také jeden bod. Celkem je možné získat 7 bodů.

#### 4. Rozhodni, zda je věta správně (zakroužkuj ANO) nebo špatně (zakroužkuj NE).

Pokud zakroužkuješ NE, větu oprav tak, aby byla správně.

- Zjednodušení mapy vzniká tím, že se povrch zeměkoule při tvorbě map zobrazuje na rovný papír. ANO  NE
- Zjednodušení mapy vzniká tím, že je v mapě znázorněno jen to podstatné tak, aby byla přehledná.
- Výškopis nám v mapě určuje vzdálenost jednotlivých bodů /míst od sebe. Výškopis nám v mapě určuje nadmořskou výšku jednotlivých míst na mapě. ANO  NE
- Vrstevnice je čára, která nám v mapě spojuje místa, kde se nachází voda. Vrstevnice je čára, která nám spojuje místa se stejnou nadmořskou výškou. ANO  NE
- Tematické mapy se zaměřují jen na několik, nebo pouze na jeden jev, který zobrazují, například průměrné roční teploty v ČR. ANO  NE

Obrázek 10- otázka č. 4- pretest

---

4. Rozhodni, zda je věta správně (zakroužkuj ANO) nebo špatně (zakroužkuj NE).

Pokud zakroužkuješ NE, větu oprav tak, aby byla správně.

- Zjednodušení mapy znamená, že je v mapě znázorněno jen to, co je pro ni důležité tak, aby byla přehledná. ANO  NE
- Výškopis nám v mapě určuje vzdálenost nejvyšších vrcholů od sebe.  
Výškopis nám v mapě určuje nadmořskou výšku jednotlivých míst na mapě. ANO  NE
- Vrstevnice je čára, která nám v mapě spojuje místa, kde je stejný počet obyvatel.  
Vrstevnice je čára, která nám spojuje místa se stejnou nadmořskou výškou. ANO  NE
- V politické mapě nalezneme informace o povrchu zobrazeného území (pohoří, nížiny, řeky...)  
V obecně zeměpisné mapě nalezneme informace o povrchu zobrazeného území (pohoří, nížiny, řeky..)  
ANO  NE

Obrázek 11- otázka č. 4- posttest

### Otázka č. 5

Otázka č. 5 je také zaměřena na třetí úroveň kognitivních cílů. Žáci musí aplikovat své znalosti ohledně měřítka mapy a logicky přiřadit jednotlivá měřítka ke správným obrázkům. V pretestu i posttestu je zadání stejné, jen obrázky mají jiné pořadí. Za každé správně přiřazené měřítko je možné získat jeden bod, celkem tedy tři body.

5. Přiřaď měřítka ke správnému obrázku. a) 1: 400 000 b) 1: 26 700 c) 1: 3 300 000



The image shows three maps of different scales. The top map is a small-scale map of the Czech Republic, labeled 'Písmeno: C'. The middle map is a medium-scale map of a region, labeled 'Písmeno: A'. The bottom map is a large-scale map of a town and its surroundings, labeled 'Písmeno: B'. Each map has a scale bar and the text 'MAPY.CZ' in the bottom right corner.

Obrázek 12- otázka č. 5- pretest/posttest

### Otázka č. 6

Zde se opět pohybujeme na třetí úrovni Bloomovy taxonomie. Žáci mají na základě svých znalostí vypočítat jednoduchý příklad zaměřený na měřítka a výpočet trasy. Za správný výpočet získá žák jeden bod.

6. Plánuješ výlet s prarodiči podle mapy, ale nejsi si jistý, zda naplánovaná trasa pro babičku s dědou nebude moc dlouhá. Proto si spočítáš, kolik vaše trasa měří.

- Na mapě jsi naměřil vzdálenost 7 cm.
- Měřítka mapy je 1: 50 000.

Kolik ve skutečnosti (reálně) ujdete km?..... 3,5 km .....

Obrázek 13- otázka č. 6- pretest

---

**6. Plánuješ výlet s prarodiči podle mapy, ale nejsi si jistý, zda naplánovaná trasa pro babičku s dědou nebude moc dlouhá. Proto si spočítáš, kolik vaše trasa měří.**

- Na mapě jsi naměřil vzdálenost 8 cm.
- Měřítko mapy je 1: 45 000.

Kolik ve skutečnosti (reálně) ujdete km?..... **3,6 km**

Obrázek 14- otázka č. 6- posttest

### Otázka č. 7

Sedmá otázka je téměř stejná jako otázka šestá, ale žák má za úkol výpočet provést opačně. Opět je zde možné za správný výpočet získat jedne bod.

**7. Nyní ses vrátil ze školního výletu, kde jste ušli 12 km, a chceš si trasu pochodu zakreslit do mapy s měřítkem 1: 50 000. Kolik cm bude měřit zakreslená trasa v mapě?**

..... **24 cm**

Obrázek 15- otázka č. 7- pretest

**7. Nyní ses vrátil ze školního výletu, kde jste ušli 13 km, a chceš si trasu pochodu zakreslit do mapy s měřítkem 1: 60 000. Kolik cm bude měřit zakreslená trasa v mapě?**

..... **21,7 cm**

Obrázek 16- otázka č. 7- posttest

### Otázka č. 8

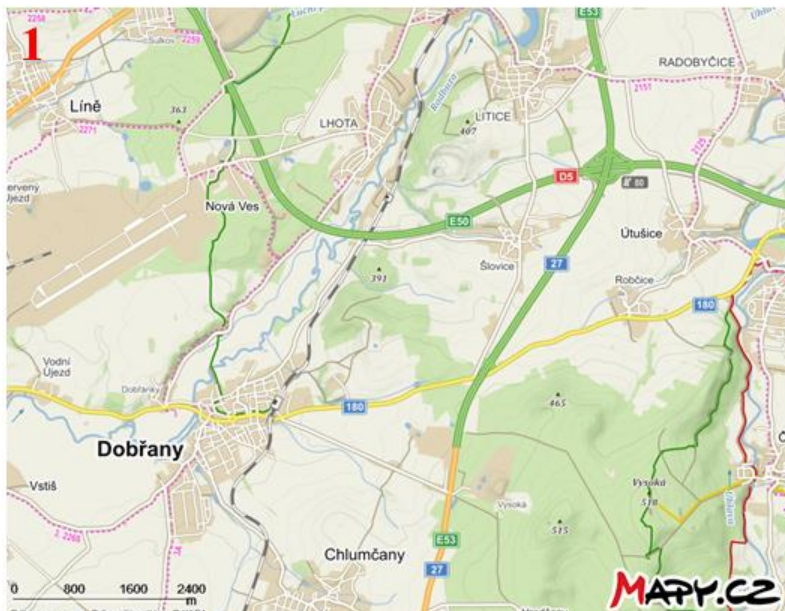
Tato otázka vede žáky k aplikaci. Pohybujeme se tedy na 3. úrovni Bloomovy taxonomie. Sestává ze dvou dílčích úkolů, které jsou zaměřené na dovednosti týkající se práce s mapou a čtení v ní. Za úkol A je možné získat dva body. Jeden za pojmenování vrcholu a druhý za údaj o jeho nadmořské výšce. Pro získání jednoho bodu z úkolu B je potřeba napsat jméno správné obce. Celkem tedy za otázku č. 8 může dotazovaný získat tři body.

8. A) Jak se jmenuje nejvýše položené místo na znázorněné mapě? (Je zde 6 vrcholů)  
Jakou má nadmořskou výšku? (mapa č. 1)

Vysoká (518 m n. m.)

B) Jak se nazývá obec, která se nachází přibližně 3,2 km severovýchodně od obce  
Robčice? (mapa č. 1)

Radobyčice



Obrázek 17- otázka č. 8- pretest

8. A) Jak se jmenuje nejvýše položené místo na znázorněné mapě? (Je zde 5  
vrcholů). Jakou má toto místo nadmořskou výšku? (mapa č. 1)

Křížový vrch (487 m n. m.)

B) Jak se nazývá obec, která se nachází vzdušnou čarou přibližně 4 km  
jihozápadně od obce Mantov? (mapa č. 1)

Lelov

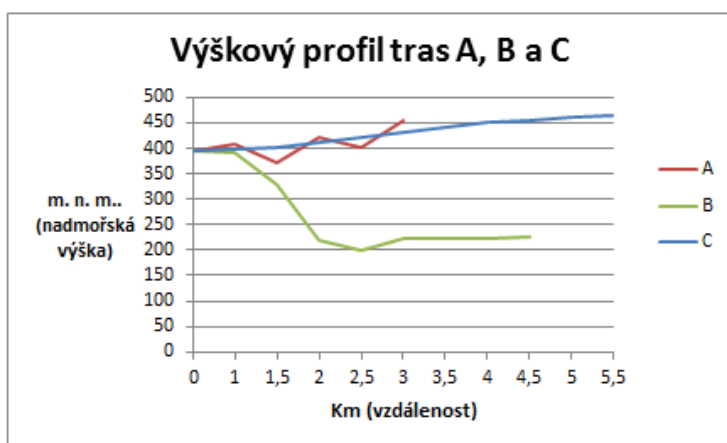


Obrázek 18- otázka č. 8- posttest

### Otázka č. 9

Poslední otázka ze zeměpisné části cílí na čtvrtou úroveň kognitivních cílů, analýzu. Otázka se týká pokročilé práce s mapou a grafem. Tento úkol je inspirován úkolem z publikace Kritická místa kurikula zeměpisu na 2. stupni základní školy (PLUHÁČKOVÁ ET AL., 2019, str. 34). Za správnou odpověď je možné získat 2 body.

**V mapě je zakreslena trasa procházky. Určete, který z výškových profilů A, B nebo C v grafu pod mapou odpovídá trase v mapě. (mapa č. 2) .....C.....**

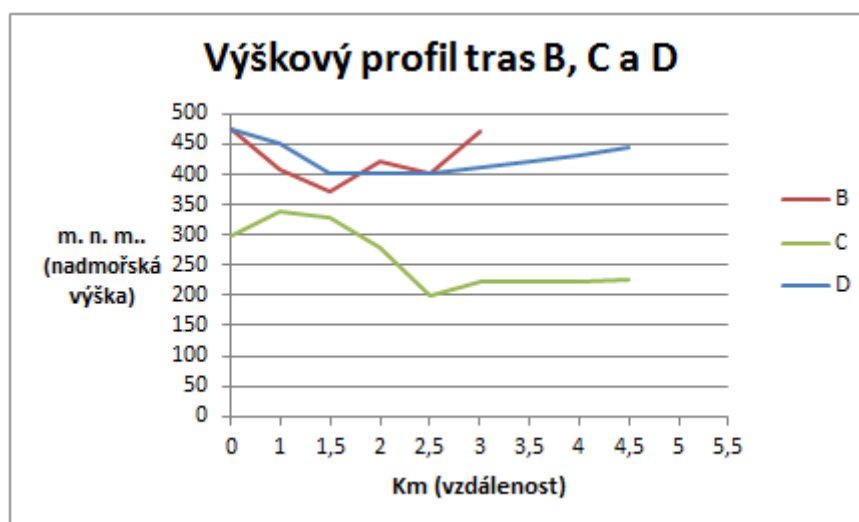
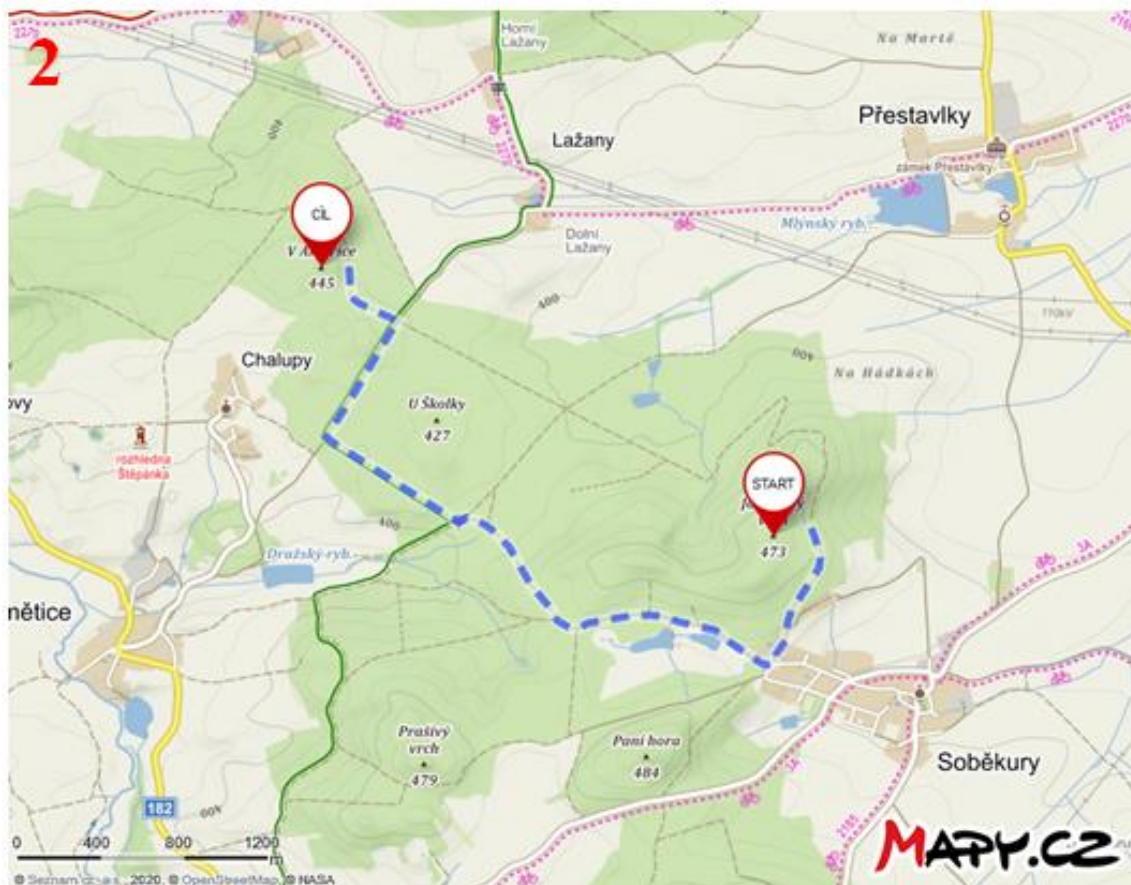


Obrázek 19 – otázka č. 9- pretest



9. V mapě je zakreslena trasa procházky. Určete, který z výškových profilů B, C nebo D v grafu pod mapou odpovídá trase v mapě. (mapa č. 2)

D



Obrázek 20- otázka č. 9- posttest

---

## 2. Část - anglický jazyk

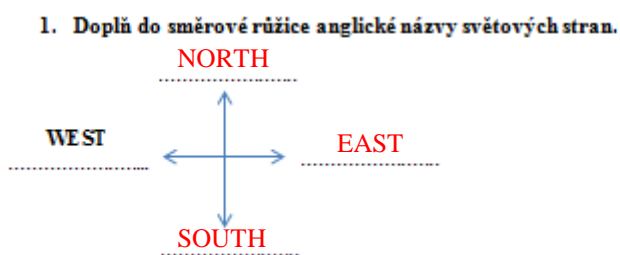
Tato část testuje zejména slovní zásobu a porozumění textu. Test je zaměřen na tyto základní dovednosti, protože úroveň anglického jazyka u žáků 6. ročníku není příliš vysoká. Anglická část testu se skládá ze tří otázek a celkem je možné získat 12 bodů.

### Otázka č. 1

První otázka je zaměřena na základní slovní zásobu. Za každou správně doplněnou světovou stranu je možné získat jeden bod, celkově tedy 3.



Obrázek 21- otázka č. 1 (A)- pretest



Obrázek 22- otázka č. 1 (A)- posttest

---

## Otázka č. 2

Druhá otázka je zaměřena na porozumění textu a přiřazení správného slova z nabídky. V nabídce je více slov, než je potřeba doplnit. Za každé správně doplněné slovo získává žák bod, maximálně sedm bodů.

### 2. Vyber slovo z nabídky a napiš ho do vhodné věty tak, abys vytvořil/a definici.

**scale, political, highlands, orientation, contour line, physical, globe, lowlands**

- **Globe**... is a smaller model of the world.
- We have got maps for better **orientation**..... in the world.
- **Lowlands**..... have got green colour on the map.
- **Highlands**..... have got brown colour on the map.
- Places with the same atitude are on the map connected by the **contour line**.....
- In **physical**..... maps we can see parts of nature: mountains, mountain ranges, rivers, lakes.
- In **political**..... maps we can see states, cities, capital cities.

Obrázek 23 – otázka č. 2 (A)- pretest

### 2. Vyber slovo z nabídky a napiš ho do vhodné věty tak, abys vytvořil/a definici.

**scale, political, brown colour, orientation, contour line, thematic, globe, green colour**

- We have got maps for better **orientation**..... in the world.
- Lowlands have got **green colour**..... on the map.
- Highlands have got **brown colour**..... on the map.
- **Globe**... is a smaller model of the world.
- Places with the same atitude are on the map connected by the **contour line**.....
- **Thematic**..... maps have got one theme. For example weather.
- In **political**..... maps we can see states, cities, capital cities.

Obrázek 24 – otázka č. 2 (A)- posttest

### Otázka č. 3

Třetí otázka v anglické části je zaměřena na porozumění textu a slovní zásobu, která se týká popisu cesty. Zároveň je vše cíleno na dovednost práce s mapou. Za správnou odpověď žák získá 2 body.



3. Tvůj kamarád Josh z Anglie šel během svého výměnného pobytu na výlet po Dobrušce. Vyšel od základní školy (tam kde je na mapě červená tečka) a dále si anglicky zapisoval cestu, aby se neztratil. Zjisti, kam Josh došel. (mapa č. 3)

**Dolní Kotynka**

Josh došel: .....

I start in front of school on the street 1. Máje.

I go across this street and I turn right.

I go 300 meters and I turn left into street Nová.

On the end of this street I turn right and I go 550 meters along street Stromořadí.

On the end of this street I turn left and I go 200 meters straight ahead.

I turn left and go 150 meters.

And this is end of my trip. Oh yeah! I love swimming.

Obrázek 25- otázka č. 3 (AJ)- pretest



3. Tvůj kamarád Josh z Anglie šel během svého výměnného pobytu na výlet po Dobrušce. Vyšel ze zastávky od hřbitova (tam kde je na mapě červená tečka) a dále si anglicky zapisoval cestu, aby se neztratil. Zjisti, kam Josh došel. Trasu zakresli do mapy. (mapa č. 3)

Josh došel: **kino** .....

I start on the bus station on the street Přeštická.

I turn left and go 160 meters.

I turn left into street U Lomy.

I go on the end of this street.

On the end of the street U Lomy I turn left on the street Chlumčanská.

I go 250 meters and I turn right into street Jungmanova.

I go 120 meters along street Jungmanova and I turn right into street Studniční.

I go 300 meters and I turn left.

I am here! The movie almost started.

Obrázek 26- otázka č. 3 (AJ)- posttest

#### 4.2.2 PRŮBĚH EXPERIMENTU- ROZBOR VÝUKOVÝCH JEDNOTEK

Experiment byl prováděn celkem 10 vyučovacími hodinami v každé ze zúčastněných výzkumných skupin. Jedna vyučovací hodina odpovídá 45 minutám. Jelikož experiment probíhal v běžném školním provozu, nebylo možné si přesně do detailů naplánovat výuku na dalších deset vyučovacími hodinami a stoprocentně se plánu držet. V potaz bylo bráno zejména případné rychlejší či pomalejší tempo žáků a možné změny v rozvrzích. Před začátkem experimentu, byli žáci v experimentální skupině seznámeni s tím, co je to CLIL a že ho budeme do výuky zařazovat jedenkrát týdně. Stručně byli také informováni o diplomové práci, pro kterou je tento experiment klíčový.

##### 1. Výuková jednotka

Tato vyučovací hodina byla sestavena stejně pro kontrolní i experimentální skupinu.

**Téma:** Co víme o mapách a co se o nich chceme dozvědět?

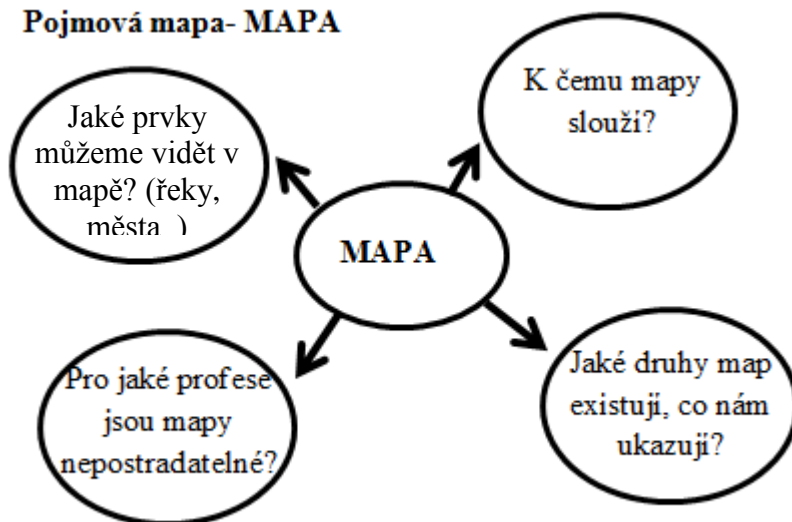
**Cíl:** Žák má utříbené své dosavadní vědomosti o mapách a ví, co se o nich dozví v hodinách zeměpisu. Žáci rozumí pojmům mapa, glóbus, kartografie a kartograf.

Tabulka 1- 1. Výuková jednotka

DOBA TRVÁNÍ	OBSAH A POUŽITÁ METODA	ČINOST ŽÁKŮ A UČITELE	CÍL
0-5 min	- úvod - výklad	Učitel kontroluje docházku a provádí zápis do třídní knihy. Učitel seznamuje žáky s tématem hodiny a celého tematického bloku.	Žák zná obsah hodiny.
5-33 min	- hlavní část - pojmová mapa, řízená diskuze	Žáci nejdříve samostatně tvoří pojmovou mapu do svého sešitu podle překresleného zadání z tabule (obr. č. 27). Následně proběhne vzájemná diskuze, doplnění a sjednocení údajů na tabuli. Učitel vede diskuzi, třídí a zapisuje poznatky do pojmové mapy na tabuli.	Žák má utříbené dosavadní znalosti o mapách.
33-43 min	- Hlavní část - výklad	Učitel vysvětlí rozdíl mezi mapou a globusem. Dále se žáci seznámí s pojmy kartograf	Žák popíše rozdíl mezi mapou a globusem. Žák

		a kartografie.	vysvětlí, co je kartografie a kartograf.
43-45 in	- závěrečná část - výklad	Učitel shrne a zhodnotí práci v hodině a informuje žáky o náplni příští vyučovací hodiny.	Žák ví, co bude následovat v další hodině.

### Pojmová mapa- MAPA



Obrázek 27- pojmová mapa

## 2. výuková jednotka

**Téma:** Co je to mapa a jak mapa vypadá.

**Cíl:** Žák vysvětlí, co je to mapa a porovná mapy mezi sebou. Například: Která mapa je více zjednodušená apod.

**Cíl (experimentální skupina):** Žák rozumí významu vět s použitím nové slovní zásoby.

Potřebný čas na CLIL aktivitu v experimentální skupině byl získán zredukováním úkolů v předchozí práci s atlasem a vynecháním opakování světových stran v českém jazyce. Zároveň funguje motivace žáků, kteří se na CLIL aktivitu těší a pracují rychleji.

Tabulka 2- 2. Výuková jednotka

DOBA TRVÁNÍ	OBSAH A POUŽITÁ METODA	ČINOST ŽÁKŮ A UČITELE	CÍL
0-5 min	- úvod - výklad	Učitel kontroluje docházku a provádí zápis do třídní knihy. Učitel seznamuje žáky s tématem hodiny a řízenou diskuzí opakuje základní poznatky z předešlé hodiny	Žák zná obsah hodiny.
5-25 min	- hlavní část - výklad	Učitel vysvětluje a zapisuje na tabuli výklad o tom, co je to mapa (Zjednodušený, zmenšený a do roviny přenesený obraz Země) a o stručné historii map. Žáci zapisují krátký zápis do sešitu.	Žák vysvětlí, co je to mapa a k jakým dochází změnám při její tvorbě (oproti skutečnosti).
25-42 min	- Hlavní část - Práce s atlasem ve dvojicích	Učitel zadá úkol s atlasem. Na tabuli jsou napsané čísla stránek v atlase, kde žáci najdou konkrétní mapy, a žáci ve dvojicích do sešitů rozhodují, která z dvojice map je více zkrácená, která je více zjednodušená, nebo která je více zmenšená oproti skutečnosti. Následuje společná kontrola a opakování světových stran.	Žák používá znalosti o vlastnostech map a na jejich základě porovná různé mapy.
<b>CLIL (pouze experimentální skupiny)</b>			
35-42 min	- Skupinová práce - Práce s textem (pracovní list)	Učitel rozdá pracovní list a žáci pracují ve trojicích (obr. č. 28). Po chvíli proběhne společná kontrola a doplnění pracovního listu. Učitel vše píše na tabuli. Na žáky mluví anglicky a poté vždy řekne stejné instrukce v českém jazyce. Žáci si pro odpověď mohou volně vybrat jazyk. Pracovní list si žáci nalepí do sešitu.	Žák zná anglické pojmy: globe, map, earth, world, north, south, west east a porozumí jednoduchým větám, v nichž je zmíněná slovní zásoba použita.
42- 45 min	- závěrečná část - výklad	Učitel shrne a zhodnotí práci v hodině.	Žák ví, co bude následovat v další hodině.



Your new „wordfrinds“

Jméno: .....

- Hi, I am the **map**. I am happy when I am on the paper or in the computer or mobile phone. I have got good friend! Its name is **globe** and it can spin around. WOW! We show a smaller **world** or our **planet Earth**.



I am .....



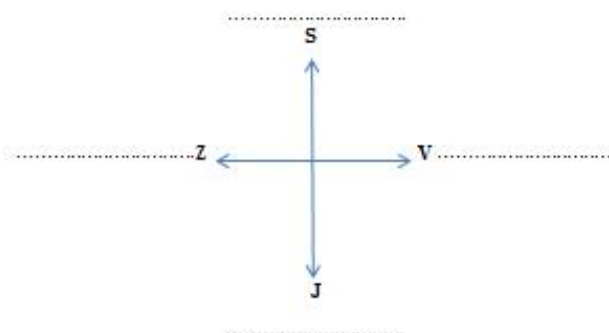
I am .....



I am .....  
or .....

- For better **orientation** with me (map) and my friend (globe), there are some useful words. Can you fill it?

### North, East, West, South



Obrázek 28- pracovní list CLIL- „worldfriends“

### 3. výuková jednotka

Tato vyučovací hodina je opět totožná pro experimentální i kontrolní skupinu.

**Téma:** Co obsahuje každá správně vytvořená mapa? Orientace v atlase.

**Cíl:** Žák vyjmenuje prvky, které jsou pro mapu nezbytné a vysvětlí funkci těchto prvků. Žák se orientuje v atlase za pomoci obsahu a rejstříku.

Tabulka 3- 3. výuková jednotka

DOBA TRVÁNÍ	OBSAH A POUŽITÁ METODA	ČINOST ŽÁKŮ A UČITELE	CÍL
0-5 min	- úvod - výklad	Učitel kontroluje docházku a provádí zápis do třídní knihy. Učitel seznamuje žáky s tématem hodin.	Žák zná obsah hodiny.
5-15 min	- hlavní část - řízená diskuze, samostatná práce	V první části hodiny učitel řízenou diskuzí opakuje, co se žáci dozvěděli předchozí hodinu, zejména pojmy: zkreslení, zjednodušení, zmenšení. Dále učitel promítá vždy tři obrázky (různé mapy) na interaktivní tabuli a žáci je do sešitu řadí podle zadání. Například: Seřaď mapy od nejméně zjednodušené k nejvíce zjednodušené.	Žák uplatňuje poznatky z minulých hodin.
15- 35 min	- hlavní část - výklad	Učitel vysvětlí a na tabuli zapíše, co vše musí mapa obsahovat: název, mapové pole, měřítko, legenda, směrová růžice. Žáci si vytvoří krátký zápis do sešitu.	Žák vyjmenuje náležitosti mapy: název, mapové pole, měřítko, legenda a směrová růžice a vysvětlí jejich účel.
35- 43 min	- hlavní část - práce s textem - samostatná práce	Učitel žáky stručně provede atlasem, ukáže a popíše jeho důležité prvky. Dále vysvětlí práci s obsahem a rejstříkem atlasu. Žáci následně vyplňují pracovní list, který je zaměřený na práci s atlasem (obr. č. 29). Kdo nestihne, dodělá doma.	Žák je schopen samostatně pracovat s atlasem.
43-45 min	- závěrečná část - výklad	Učitel shrne a zhodnotí práci v hodině. Dále učitel informuje o hodině, která bude následovat.	Žák ví, co bude následovat v další hodině.

**Pracovní list- Hledáme náležitosti mapy a atlasu** Jméno:.....

Na začátku atlasu máš **obsah**, podobně jako v knížce ti popisuje, kde, na jaké stránce, najdeš jakou mapu. Nejdříve nalezněš část, kde jsou různé druhy map, které zobrazují celý svět. Následně už jsou části rozděleny podle světadílů (Evropa, Asie, Afrika..).

Po obsahu následuje stránka „vysvětlivky“, zde nalezněš jednotlivé značky a barvy podle toho, co se jak v atlase značí. Je to podobné, jako když má každá mapa svou legendu.

1. Podle obsahu najdi **fyzickou mapu celého světa**. Jaké má tato mapa **číselné měřítko**?  
.....
2. Podle obsahu najdi **fyzickou mapu Evropy**. Jaké má tato mapa **číselné měřítko**?.....
3. Najdi v obsahu **mapu světa znázorňující šířková vegetační pásma světa**. Jakou barvou se podle legendy značí:  
pouště a polopouště?.....  
tropické deštné lesy?.....
4. Podle obsahu najdi **mapu náboženství Severní Ameriky**. Jaké **náboženství** zde podle legendy **převládá**?.....



Obrázek 29- pracovní list- náležitosti mapy a atlasu

#### 4. Výuková jednotka

**Téma:** výpočty s měřítkem

**Cíl:** Žák počítá s číselným i grafickým měřítkem mapy.

**Cíl (experimentální skupina):** Žák umí pojmy týkající se mapy v českém i anglickém jazyce a porozumí krátkému textu s nimi.

Časový rozvrh hodiny je pro experimentální skupinu upraven tak, že se zmenší počet opakovacích příkladů na měřítko. Tyto příklady se stanou součástí domácího úkolu.

Tabulka 4- 4. výuková jednotka

DOBA TRVÁNÍ	OBSAH A POUŽITÁ METODA	ČINOST ŽÁKŮ A UČITELE	CÍL
0-5 min	- úvod - výklad	Učitel kontroluje docházku a provádí zápis do třídní knihy. Učitel seznamuje žáky s tématem hodin.	Žák zná obsah hodiny.
5- 38 min	- hlavní část - výklad - samostatná práce	Učitel s pomocí tabule opakuje převody jednotek, které jsou pro výpočty s měřítkem potřebné. (S učitelem matematiky bylo dohodnuto předem, že je s žáky probere.) Následně učitel vysvětluje, jak se pracuje s měřítkem a k čemu slouží. Žáci pracují s pracovním listem, který si vlepí do sešitu a slouží jim jako poznámky z hodiny (obr. č. 30).	Žák provádí jednoduché matematické operace s číselným a grafickým měřítkem. Žák vypočítá jednoduchý příklad s měřítkem mapy.
<b>CLIL (pouze experimentální skupiny)</b>			
33-42 min	- hlavní část - práce ve dvojicích - práce s textem,	Po třídě jsou nalepené štítky s krátkým anglickým textem, podle kterého by žáci měly pochopit o jaké slovíčko, týkající se mapy, se jedná. Každý nejdříve chodí sám po třídě a doplňuje svůj pracovní list (Příloha č. 2). Později konzultuje se svou dvojicí. Učitel chodí mezi žáky, kontroluje práci a radí. Následuje společná kontrola vysvětlení/doplnění.	Žák používá pojmy týkající se mapy v českém i anglickém jazyce a porozumí krátkému textu s nimi.
38-45 min	- závěrečná část - výklad	Učitel zadá domácí úkol. (příklady na výpočet měřítka) Učitel zhodnotí hodinu a nechá prostor na dotazy ohledně probírané látky.	Žák ví, jak vypracovat domácí úkol.

**Pracovní list – měřítko mapy**

**Jméno:** .....

Měřítko mapy nám ukazuje kolikrát je mapa zmenšená oproti skutečnosti. Když máme tedy měřítko **1 : 50 000**, znamená to, že **1 cm na mapě odpovídá (=) 50 000 cm** ve skutečnosti.

Tato úsečka je dlouhá **100 pomlček**:

-----

Tato úsečka je dlouhá **10 pomlček**:

-----

Druhá úsečka je 10x zmenšená oproti té první. Druhá úsečka má tedy měřítko 1:10.

- Když je měřítko 1 : 3 000 000 - Kolik je 1 cm ve skutečnosti cm?.....

<b>Potřebné převody jednotek:</b>	- Kolik je 1 centimetr ve skutečnosti m?.....
1 m = 100 cm	- Kolik je 1 cm ve skutečnosti km?.....
1 km = 1000 m	
1 km = 100 000 cm	
1 m = 0,001 km	
1 cm = 0,01 m	

Na mapě s měřítkem 1 : 3 000 000 změříme vzdálenost 5 cm. Kolik bychom ve skutečnosti ujeli km? .....

**A teď opačný postup...**

Ve skutečnosti jsme na výletě ušli **12 km**, kolik by tato vzdálenost měla **cm** na mapě s měřítkem **1 : 500 000**?

Obrázek 30- pracovní list- výpočty s měřítkem mapy

### 5. výuková jednotka

**Téma:** Opakování výpočtů s měřítkem mapy. Výškopis, popis, polohopis.

**Cíl:** Žák vysvětlí, jak se značí nadmořská výška v mapách, a porovná jednotlivá místa podle nadmořské výšky. Žák používá znalosti o popisu a polohopisu v mapě pro správné čtení z mapy.

**Cíl (experimentální skupina):** Žák si upevní znalost získané slovní zásoby.

Tabulka 5- 5. Výuková jednotka

DOBA TRVÁNÍ	OBSAH A POUŽITÁ METODA	ČINOST ŽÁKŮ A UČITELE	CÍL
0-8 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úvod</li> <li>- výklad</li> <li>- kontrola DÚ</li> </ul>	Učitel kontroluje docházku a provádí zápis do třídní knihy. Učitel seznamuje žáky s tématem hodin. Učitel kontroluje domácí úkol a žáci mají možnost zeptat se na nejasnosti	Žák zná obsah hodiny a správné řešení domácího úkolu.
8-16 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní část</li> <li>- samostatná práce</li> <li>- opakování</li> </ul>	Žáci samostatně vypracují zadané příklady na výpočty s měřítkem mapy. Následně proběhne společná kontrola.	Žák s jistotou vypočítá příklady s měřítkem mapy.
16-42 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní část</li> <li>- výklad, samostatná práce s atlasem, práce ve dvojicích</li> </ul>	<p>Učitel s pomocí atlasu vysvětlí, co je to výškopis a jak se značí (barva, kóta, vrstevnice). Dále vysvětlí, k čemu slouží polohopis a popis v mapě, jaká má pravidla a náležitosti. Žáci si zapíšou krátký zápis do sešitu. Následuje společná práce s atlasem, během které učitel zadává předem připravené úkoly. Příklad: Najděte mapu, ve které je výškopis znázorněn barvou, jakou barvu mají pohoří?</p> <p>Žáci následně dostanou nakopírovanou stránku z cykloatlasu, ve kterém jsou znázorněny vrstevnice, a společně hledáme vhodné trasy. Příklad: Hledání vhodné trasy pro rodinu s dětmi X Pro sportovce v tréninku.</p>	Žák porovná místa v mapě podle nadmořské výšky, vysvětlí, co je to popis a polohopis a pracuje s ním v mapě.
<b>CLIL (pouze experimentální skupiny)</b>			
36-42 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opakování</li> <li>- „plácačky“</li> </ul>	Z důvodu dřívějšího ukončení výkladu a předchozích aktivit, učitel na přání žáků zařazuje CLIL aktivitu, tzv. plácačky. Na tabuli jsou napsaná slovíčka	Žák si upevní znalost získané slovní zásoby.

		(ČJ/AJ), u tabule stojí 2 žáci s plácačkou v ruce a učitel/ostatní žáci vždy řeknou slovíčko v opačném jazyce, než který je na tabuli. Kdo první z dvojice plácne plácačkou do správného slova – získá bod.	
42-45 min	- závěrečná část - výklad	Učitel rekapituluje uplynulou hodinu, hodnotí práci žáků a informuje o nadcházejícím testu.	Žák ví, co bude následovat v další hodině.

## 6. výuková jednotka

**Téma:** Test- měřítko mapy, práce s nadmořskou výškou a výškovým profilem při plánování trasy.

**Cíl:** Žák popíše trasu a její průběh v závislosti na změně nadmořské výšky. Žák aplikuje své znalosti o vrstevnicích a nadmořské výšce při tvorbě trasy pro školní výlet.

Tabulka 6- 6. Výuková jednotka

DOBA TRVÁNÍ	OBSAH A POUŽITÁ METODA	ČINOST ŽÁKŮ A UČITELE	CÍL
0-5 min	- úvod - výklad	Učitel kontroluje docházku a provádí zápis do třídní knihy. Učitel seznamuje žáky s tématem hodin.	Žák zná obsah hodiny.
5-20 min	- test - samostatná práce	Žáci samostatně vyplňují předtištěný test, který je zaměřený na výpočty s měřítkem mapy.	Žák prokáže znalosti týkající se měřítka mapy.
20 - 35 min	- hlavní část - samostatná práce, výklad s řízenou diskuzí	Ze strany učitele proběhne řízenou diskuzí rekapitulace již probrané látky o výškopisu mapy. Dále učitel nakreslí na tabuli 4 obrázky (skládající se z vrstevnic a načrtnuté trasy), žáci jednoduchými větami samostatně popisují (do sešitu), jestli trasa vede do kopce, z kopce nebo po rovině.	Žák popíše trasu znázorněnou v turistické mapě. Žák rozumí grafu výškového profilu.

		Proběhne společná kontrola a učitel graficky do obrázků znázorní charakter zvýrazněné trasy. Následně probíhá společná práce s pracovním listem z publikace <i>Kritická místa kurikula zeměpisu na 2. stupni základní školy</i> (PLUHÁČKOVÁ ET AL., 2019, str. 34). Tato aktivita je zaměřena na práci s výškovým profilem trasy.	
35- 43 min	- hlavní část - skupinová práce	Žáci dostanou do tříčlenných skupin turistickou mapu části Šumavy (kam se plánuje školní výlet). Dostanou zadání, že mají vymyslet a popsat trasu pro školní výlet. Jsou 3 různá zadání pro různé skupiny: jedna musí být pouze po rovině, druhá musí vést na vyhlídku a třetí kolem nějaké vodní plochy/toku. Žáci si práci naplánují a rozdělí v hodině, učitel jim poradí, s čím je třeba, a následně dodělávají doma. Odevzdávají vyhotovení s popisem cesty. (Učitel tuto práci známkuje.)	Žák analyzuje mapu. Práci ve skupině vytvoří trasu pro školní výlet. Žák s pomocí mapy popíše trasu výletu.
43-45 min	- závěrečná část - výklad	Učitel shrne a zhodnotí práci v hodině. Dále učitel informuje o hodině, která bude následovat.	Žák ví, co bude následovat v další hodině.

## 7. výuková jednotka

**Téma:** Druhy map (podle obsahu)

**Cíl:** Žák vysvětlí rozdíly mezi jednotlivými druhy map. Žák umí pojmenovat druh mapy podle jejího charakteru.

**Cíl (experimentální skupina):** Žák rozumí nové slovní zásobě a umí popsat druhy map v českém i anglickém jazyce. Žáci si upevní znalosti získané slovní zásobou.



Tabulka 7- 7. výuková jednotka

DOBA TRVÁNÍ	OBSAH A POUŽITÁ METODA	ČINOST ŽÁKŮ A UČITELE	CÍL
0-8 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úvod</li> <li>- výklad</li> <li>- kontrolo výsledků testu</li> </ul>	Učitel kontroluje docházku a provádí zápis do třídní knihy. Učitel seznamuje žáky s tématem hodin, rekapituluje výsledky testu a vysvětluje nejasnosti.	Žák zná obsah hodiny a správné řešení testu.
8-27 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní část</li> <li>- výklad/společná práce s atlasem</li> </ul>	V atlase hledáme různé druhy map (procvičení práce s atlasem) a hodnotíme, co na nich vidíme a hledáme, v čem se jednotlivé mapy od sebe liší. Následně žáci mají seznam stránek z atlasu na tabuli, hledají vypsání mapy- vypisují názvy (politická, fyzická) a k nim vypisují prvky, které v jednotlivých mapách vidí (tvoří si pojmové mapy). Dále proběhne společná kontrola a doplnění zápisu.	Žák vyjmenuje druhy map a prvky, které jsou v konkrétní mapě zobrazeny.
27- 43 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní část</li> <li>- samostatná práce/ hra</li> </ul>	Učitel na interaktivní tabuli promítá různé obrázky map a žáci si zapisují názvy těchto map. Na konci se vyhodnotí počet správně určených map z promítaného seznamu.	Žáci analyzují prvky mapy a podle nich pojmenují její druh.
<b>CLIL (pouze experimentální skupiny)</b>			
27- 38 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní část</li> <li>- samostatná práce/výklad s řízenou diskuzí</li> </ul>	Žáci pracují se stejnou prezentací map na interaktivní tabuli jako kontrolní skupina, ale učitel již vysvětluje v anglickém jazyce. Forma opakování není hra, ale společně probíráme jednotlivé mapy a pojmenováváme je česky a anglicky. Pro popis prvků v mapě používáme vazby there is /there are. Zároveň si jednotlivé prvky popisujeme	Žák rozumí nové slovní zásobě a popíše druhy map v českém i anglickém jazyce.

		v českém i anglickém jazyce a zapisujeme věty do sešitu. Př.: There are rivers and mountains.	
38- 43	- hra „plácačky“	Nově naučená slovíčka opakujeme hrou zvanou plácačky, která je již popsána v předchozích hodinách.	Žáci si upevní znalosti získané slovní zásoby.
43-45 min	- závěrečná část - výklad	Učitel rekapituluje uplynulou hodinu, hodnotí práci žáků a informuje o nadcházejícím testu (2. test- měřítko mapy).	Žák ví, co bude následovat v další hodině.

## 8. výuková jednotka

**Téma:** Druhy map (podle měřítka)

**Cíl:** Žák pozná a popíše rozdíly mezi mapami velkých a malých měřítek. Žák se orientuje v mapě a dokáže porovnat několik map podle toho, jak velké území zobrazují. Žák rozumí základním funkcím mapových portálů.

Tabulka 8- 8. Výuková jednotka

DOBA TRVÁNÍ	OBSAH A POUŽITÁ METODA	ČINOST ŽÁKŮ A UČITELE	CÍL
0-5 min	- úvod - výklad	Učitel kontroluje docházku a provádí zápis do třídní knihy. Učitel seznamuje žáky s tématem hodin.	Žák zná obsah hodiny.
5-17 min	- test - samostatná práce	Žáci samostatně vyplňují předtištěný test, který je zaměřený na výpočty s měřítkem mapy.	Žák prokáže znalosti týkající se měřítka mapy.
17 - 35 min	- hlavní část - výklad, práce ve dvojicích, práce s atlasem	Učitel metodou výkladu vysvětlí žákům, jaký je rozdíl mezi územími, která jsou na mapách znázorněna, a to podle velikosti znázorněného území. Na interaktivní tabuli učitel promítá nejdříve mapy malých měřítek	Žák porovná mapy podle velikosti jejich měřítka.

		(svět...), středních měřítek (světadíl...) a nakonec mapy velkých měřítek (město...). Žáci popisují, u jakých map dochází k většímu zkrácení/zjednodušení/zmenšení. Následně žáci pracují ve dvojicích s atlasem a podle zadání na tabuli hledají mapy v atlase a porovnávají je podle velikosti měřítko. Po dokončení probíhá společná kontrola	
35- 43 min	- hlavní část - výklad s řízenou diskuzí	Učitel na interaktivní tabuli ukazuje funkce základních mapových portálů, které jsou pro žáky využitelné v praxi. Na online mapách učitelé společně s žáky prozkoumají 3 od sebe vzdálená místa na světě: Saharu, Aljašku, okolí ZŠ Dobřany. Žáci dostávají dobrovolný domácí úkol zaměřený na práci s mapovými portály.	Žák rozumí základním funkcím mapových portálů.
43-45 min	- závěrečná část - výklad	Učitel shrne a zhodnotí práci v hodině. Dále učitel informuje o hodině, která bude následovat.	Žák ví, co bude následovat v další hodině.

## 9. výuková jednotka

**Téma:** Jak se tvoří mapa, opakování- mapa

**Cíl:** Žák vysvětlí, jak se tvoří mapa. Žák vysvětlí, co je to dálkový průzkum země a vyměřování v terénu. Žák vysvětlí pojmy týkající se mapy. Žák se v mapě orientuje. Žák porovnává mapy mezi sebou.

**Cíl (experimentální skupina):** Žák si upevní znalost získané slovní zásoby. Žák porozumí jednoduchému textu, který se týká tematického celku mapy.

Tabulka 9- 9. Výuková jednotka

DOBA TRVÁNÍ	OBSAH A POUŽITÁ METODA	ČINOST ŽÁKŮ A UČITELE	CÍL
0-8 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úvod</li> <li>- výklad</li> <li>- kontrola testu</li> </ul>	<p>Učitel kontroluje docházku a provádí zápis do třídní knihy. Učitel seznamuje žáky s tématem hodiny. Učitel kontroluje společně s žáky výsledky testu.</p>	<p>Žák zná obsah hodiny a správné řešení testu.</p>
8-20 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní část</li> <li>- práce s textem</li> <li>- výklad</li> </ul>	<p>Žáci pracují s textem v učebnici Fraus- Zeměpis 6 (2013, str. 24) a podle textu mají vypsát dva způsoby, jakými se získávají informace a podklady pro tvorbu map – dálkový průzkum Země (DPZ) a vyměřování v terénu. Jejich úkolem je, udělat si krátký zápis do sešitu, který společně upřesníme a případně upravíme. Učitel detailněji popíše vznik map výše zmíněnými způsoby.</p>	<p>Žák jednoduše vysvětlí, jak se tvoří mapa.</p>
20- 42 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní část</li> <li>- skupinová práce, hra- běhající diktát, výklad s řízenou diskuzí</li> </ul>	<p>Učitel po třídě rozmístí papírky s pojmy, které byly probrány v rámci tematického celku. Žáci jsou rozděleni do trojic a každý dostane svůj text (obr. č. 31) ve kterém jsou vynechané pojmy (rozmístěné po třídě). Žáci vždy vyšlou jednoho ze skupiny (pokaždé jiného) a ten musí najít minimálně jeden a maximálně dva pojmy, pamatovat si je a nadiktovat skupině. Cílem je pomocí všech rozmístěných pojmů správně vyplnit všechna prázdná pole v textu a být co nejrychlejší.</p> <p>Po dokončení hry učitel pomocí výkladu a řízené diskuze opakuje vše o probraném tématu mapy.</p>	<p>Žáci spolupracují při plnění úkolu. Žák porozumí textu a rozumí pojmům, které se týkají tématu mapy.</p>

CLIL (pouze experimentální skupiny)			
22- 42 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní část</li> <li>- skupinová práce, hra- běhající diktát, výklad s řízenou diskuzí“</li> </ul>	Hlavní část probíhá stejně a žáci hrají tzv. běhající diktát, ale text a pojmy jsou v anglickém jazyce (obr. č. 32). Rozdíl je pouze v tom, že žák, který se vydává hledat pojmy po třídě, může mít papír a propisku, aby si pojem správně zapsal. Dále také učitel figuruje jako poradce. Po dokončení hry proběhne opět výklad s diskuzí, během kterého se opakuje tematický celek mapy. První část opakování je učitelem vedena v anglickém jazyce, ze kterého se přirozeně podle potřeby přechází v jazyk český. Poslední část je již opakování jen v českém jazyce.	Žák si upevní znalost získané slovní zásoby. Žák porozumí jednoduchému textu, který se týká tematického celku mapy.
42-45 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- závěrečná část</li> <li>- výklad</li> </ul>	Učitel rekapituluje uplynulou hodinu, hodnotí práci žáků a informuje o nadcházející hodině.	Žák ví, co bude následovat v další hodině.

### **Opakování mapa - běhající diktát (Nalepit do sešitu!)**

..... je zjednodušený, zmenšený a do roviny promítnutý obraz planety Země.

Když chceme vidět méně zkreslený model Země, podíváme se na kulatý.....

Nadmořská výška se v mapě znázorňuje kótou (číselný údaj), vrstevnicí nebo.....

V..... mapě můžeme vidět informace zejména o jednom tématu, například o

podnebí nebo dopravě. V..... mapě nalezneme znázorněná města, silnice,

hranice a podobně. V obecně zeměpisné mapě nalezneme znázorněné.....

Místa se stejnou nadmořskou výškou jsou v mapě spojena..... Tabulka u

mapy, ve které nalezneme vysvětlivky, značky a barvy se nazývá.....

Informaci o tom, kolikrát je mapa zmenšená oproti skutečnosti, nám udává.....

### **MAPA, GLOBUS, BARVOU, POLITICKÉ, TÉMATICKÉ, ŘEKY, JEZERA, POHOŘÍ, NÍŽINY, VRSTEVNICÍ, LEGENDA, MĚŘÍTKO**

Obrázek 31- pracovní list- běhající diktát

---

### **Opakování mapa – running dictate (Nalepit do sešitu!)**

..... is a smaller model of the world. Smaller model of the world on the paper or in the computer/mobile phone/GPS is.....

..... have got brown colour in the map.

..... have got green colour in the map.

Places with the same altitude are in the map connected by the.....

We can see ....., ..... and ..... in the physical map.

We can see ....., ..... and ..... in the political map.

..... maps have got one theme. For example: weather.

..... can show you how many times is the map smaller than the world.

---

### **MAP, GLOBE, CONTOUR LINE, LOWLANDS, HIGHLANDS, SCALE, CITIES, TOWNS AND BORDERS, MOUNTAINS, RIVERS AND LAKES, THEMATIC MAP**

Obrázek 32- pracovní list- běhající diktát (CLIL)

#### **10. výuková jednotka**

**Téma:** Opakování – výškový profil mapy. Práce s mapou a mapovým portálem Mapy.cz, tvorba a popis trasy.

**Cíl:** Žák rozumí grafu výškového profilu.

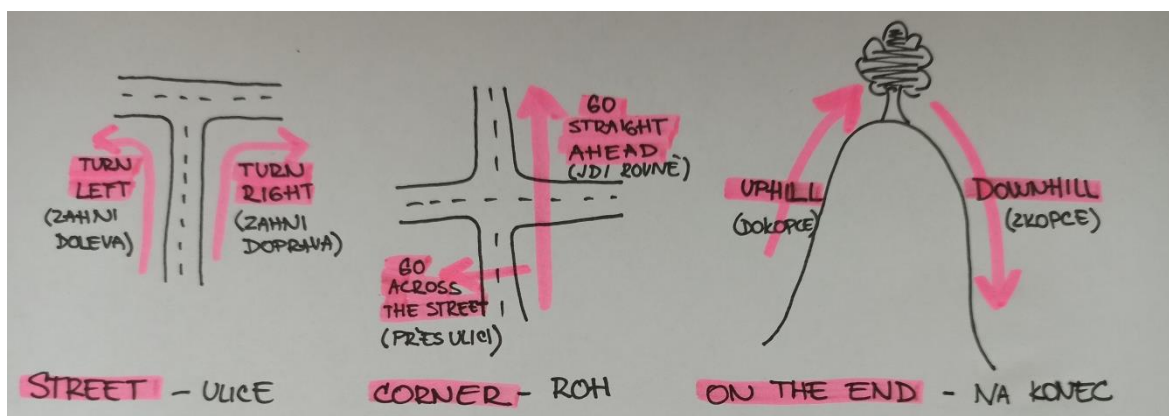
**Cíl (experimentální skupina):** Žák používá novou slovní zásobu a dokáže jednoduše popsat průběh trasy ve městě.

Tabulka 10- 10. Výuková jednotka

<b>DOBA TRVÁNÍ</b>	<b>OBSAH A POUŽITÁ METODA</b>	<b>ČINOST ŽÁKŮ A UČITELE</b>	<b>CÍL</b>
0-5 min	- úvod - výklad	Učitel kontroluje docházku a provádí zápis do třídní knihy. Učitel seznamuje žáky	Žák zná obsah hodiny.

		s tématem hodiny.	
5–42 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hlavní část</li> <li>- Samostatná práce s mapovými portály</li> </ul>	<p>Hodina probíhá v počítačové učebně. Každý žák pracuje na svém počítači. Učitel zadává práci. Žáci mají za úkol na mapovém portálu Mapy.cz, zadat trasu pro pěší z Dobřan do Štěnovic. Žákovým úkolem je podle nalezené trasy a jejího výškového profilu popsat do sešitu průběh cesty (do kopce, po rovině, zahnout doleva, 4 km po hlavní silnici.). Toto zadání vypracovává učitel na interaktivní tabuli společně s žáky. Učitel žákům ukazuje, kde si mají přepnout mapu na turistickou, kde naleznou výškový profil apod. Následně má žák samostatně navrhnout a podle předchozího návodu popsat vlastní trasu. Trasa musí splňovat následující: vyhnout se hlavní silnici, jede se na kole, startuje se od školy a jízda trvá maximálně 2 hodiny.</p> <p>Žáci experimentální skupiny dostávají zadání tvorby vlastní cyklotrasy jako domácí úkol.</p>	<p>Žák aplikuje své znalosti o mapách při tvorbě vlastní trasy.</p> <p>Žák rozumí práci s mapovým portálem.</p>
<b>CLIL (pouze experimentální skupiny)</b>			
20-42 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hlavní část</li> <li>- Práce s mapou, práce ve dvojicích</li> </ul>	<p>Učitel na začátku CLIL bloku napíše na tabuli anglicky slovní zásobu spojenou s popisem cesty (turn right/ left, go straight ahead, uphill, downhill, across, street, corner, on the end). Řízenou diskuzí učitel doplňuje český význam slovní zásoby, kterou již žáci znají, a následně doplní všechny. Stejný seznam s vysvětlením a nákresem dostávají žáci a lepí</p>	<p>Žák používá novou slovní zásobu a dokáže jednoduše popsat průběh trasy ve městě.</p>

		<p>si jej do sešitu (obr. č. 33). Učitel zadává žákům práci zaměřenou na popis cesty v anglickém jazyce. Žáci jsou rozděleni do dvojic. Každý z dvojice dostane stejnou mapu A4, ale s jinou vyznačenou trasou. Na mapě je detailně zobrazeno město Dobřany. Navzájem si dvojice nekouká do mapy a jejich úkolem je, popsat trasu tomu druhému a ten by si ji měl zakreslit do své mapy. Rychlejší žáci si vytvoří ještě svoji trasu, kterou popíší.</p>	
42-45 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- závěrečná část</li> <li>- výklad</li> </ul>	<p>Učitel rekapituluje uplynulou hodinu, hodnotí práci žáků a informuje o nadcházející hodině.</p>	<p>Žák ví, co bude následovat v další hodině.</p>



Obrázek 33- popis cesty (CLIL)



---

### 4.3 POLOSTRUKTUROVANÝ ROZHOVOR S UČITELI Z PRAXE

Aby bylo možné porovnat výsledky experimentu a získané zkušenosti s informacemi z praxe, byl proveden tzv. polostrukturovaný rozhovor s dvěma učitelkami, které se věnují CLIL přístupu v praxi na ZŠ Dobřany. Informace, které byly tímto rozhovorem získané, budou rozebrány v závěrečné diskuzi a budou porovnány s výsledky experimentu.

#### 4.3.1 ROZHOVOR JAKO METODA SBĚRU DAT

Rozhovor používaný pro sběr dat v kvalitativním výzkumu se nazývá hloubkovým rozhovorem a dále se dělí na dva hlavní typy. Těmi je polostrukturovaný rozhovor a nestrukturovaný rozhovor (ŠVAŘÍČEK ET AL., 2014). V další literatuře se udává také název interview, ale dělení a charakteristika zůstává stejná (CHRÁSKA, 2007). Protože bylo předem známo na jaké okruhy a konkrétní otázky bude rozhovor cílit, byl vybrán rozhovor polostrukturovaný. Nestrukturovaný rozhovor je založen mnohdy na jedné, první, otázce a následně se odvíjí další otázky od získaných odpovědí. Tento způsob se nejevil příliš vhodný, protože by se mohlo stát, že nebudou získány všechny potřebné informace a tím nevznikne ucelený pohled dotazovaného na řešenou problematiku (ŠVAŘÍČEK ET AL., 2014). Otázky polostrukturovaného rozhovoru se dají rozdělit do tří úrovní tzv. pyramidového modelu. Pyramidy otázek se skládá ze tří úrovní: základní výzkumná otázka (ZVO), specifické výzkumné otázky (SVO) a tazatelské otázky (TO) (WENGRAF, 2001). Otázky druhé a třetí úrovně se liší jazykem, který je použit pro jejich formulaci. U SVO je zachován odborný jazyk a u TO otázek již využíváme běžný hovorový jazyk. Otázky které fakticky pokládáme dotazovanému, jsou pouze tazatelské otázky (ŠVAŘÍČEK ET AL., 2014).

#### 4.3.2 SESTAVENÝ ROZHOVOR

**ZVO- Jaké zkušenosti mají učitelé z praxe na 2. Stupni ZŠ s aplikací CLIL metody?**

**SVO1- Jak je propojená aplikace CLIL ve výuce s aprobací dotazovaných učitelů?**

- Jaká je Vaše vystudovaná aprobace?
- Jak dlouho se zabýváte metodou CLIL a jak dlouho ji aplikujete ve svých hodinách?
- Který jazyk využíváte pro metodu CLIL?
- Jestliže máte ve své aprobaci tento jazyk, vidíte to jako výhodu/považujete to za podmínku aplikace metody CLIL?
- V kterých vyučovacích předmětech metodu CLIL využíváte?

---

### **SVO2- Jakou konkrétní podobu má výuka CLIL u dotazovaných učitelů?**

- V kterých ročnících a jak často zařazujete metodu CLIL?
- Jakým způsobem aplikujete CLIL ve svých hodinách (část hodiny, metody...)?
- Využíváte CLIL vždy v obou paralelních třídách (pokud máte možnost paralelní výuky)?
- Hodnotíte výstupy z hodin, během kterých byla využita metoda CLIL? Případně jaký typ hodnocení využíváte a zahrnujete ho do celkového hodnocení předmětu?

### **SVO3- Jaké jsou výhody a nevýhody CLIL metody z pohledu učitele a z pohledu žáka?**

- Jaké jsou podle Vás hlavní výhody v používání metody CLIL?  
**-z pohledu žáka**  
**-z pohledu učitele**
- Jaké jsou podle Vás hlavní nevýhody v používání metody CLIL?  
**-z pohledu žáka**  
**-z pohledu učitele**
- Metoda CLIL je občas, mimo jiné, kritizována pro její časovou náročnost ve vyučovacích hodinách. Kritizováno je užívání metody CLIL a s tím spojené redukování objemu učiva. Jaký je Váš názor na tuto problematiku?
- Chtěl/a byste ještě něco dodat ohledně Vašich zkušeností s metodou CLIL?

#### **4.4 STATISTICKÉ HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ TESTU**

Aby bylo možné verifikovat či falsifikovat stanovené hypotézy, bylo nutné vybrat správný druh statistického testu, získaná data utřídit a zaneš do tabulek. Jako zdroj dat pro hodnocení experimentu slouží výsledky z pretestu a posttestu. Do výsledků experimentu jsou zahrnuta pouze kompletní data od testovaných osob. Kompletními daty jsou myšleny vyplněné pretesty i posttesty u všech testovaných osob. Zároveň tito žáci museli být přítomni na více než 75 % vyučovacích hodinách, ve kterých probíhal experiment. Shodou okolností se kompletního testování účastnilo 20 žáků v experimentální i kontrolní skupině. Pro ověření stanovených hypotéz byl zvolen **U-test Manna a Whitneyho**. Tento test je neparametrický a používá se pro porovnání dvou výběrových skupin, ve kterých

---

aplikujeme dvě odlišná působení. Je tedy ideální pro zjištění, zda jsou rozdíly u výsledků experimentální a kontrolní skupiny po proběhlém experimentu statisticky významné nebo nikoliv (Chrátka, 2016).

Hypotézy:

1. Třída, ve které aplikuji do výuky metodu CLIL, nebude vykazovat signifikantní rozdíly ve výsledcích posttestu ze zeměpisu, oproti třídě, v níž bude učivo odučeno bez zapojení metody CLIL.
2. Subjektům experimentální skupiny se rozšíří odborná slovní zásoba v českém i anglickém jazyce, aniž by vznikly signifikantní rozdíly ve výsledcích posttestu ze zeměpisu mezi oběma skupinami.

Jeden U-test byl proveden na porovnání výsledků zeměpisné části po experimentálním působení. Předpokladem je, že rozdíl nebude statisticky významný a obě skupiny budou mít podobné výsledky. Druhý test byl proveden na porovnání anglické části testované po experimentálním působení. Zde se naopak předpokládá, že dojde k statisticky významnému rozdílu.

Pro ucelení výsledků experimentu bude závěrem této kapitoly porovnán procentuální rozdíl mezi výsledky pretestu a posttestu v experimentální i kontrolní skupině.

---

#### 4.4.1 U- TEST MANNA A WHITNEYHO PRO VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ EXPERIMENTU

Pomocí tohoto testu zjišťujeme, zda mají dva výběry stejné rozdělení četností. Nejdříve musíme zapsat hodnoty od obou výběrů, což je v tomto případě kontrolní a experimentální skupina, a následně je seřadit vzestupně podle velikosti. Dalším důležitým krokem je přiřazení pořadového čísla. Pořadí určujeme celkově u sloučení prvků z obou skupin. Shodujícím se hodnotám přiřazujeme pořadí průměrné (CHRÁSKA, 2016). Po přiřazení pořadí, se sečte hodnota přiřazeného pořadí u výsledků skupin. Zvláště sčítáme hodnoty u experimentální i kontrolní skupiny. Tento výpočet slouží pro získání hodnoty R ( $R_A$ - experimentální skupina,  $R_B$ - kontrolní skupina). Hodnota R nám slouží k výpočtu U ( $U_A$ - experimentální skupina,  $U_B$ - kontrolní skupina), testového kritéria (CHRÁSKA, 2016). Menší z hodnot U se stává kritériem pro U- test. Pokud je tato vypočítaná hodnota menší nebo rovna kritické hodnotě, vzniká statisticky významný rozdíl mezi skupinami a odmítáme nulovou hypotézu (CHRÁSKA, 2016).

Vzorec pro výpočet testového kritéria: 
$$U = n_1 \times n_2 + \frac{n_1 \times (n_1 + 1)}{2} - R_1$$

---

## 5 VÝSLEDKY EXPERIMENTU

### 5.1 VÝSLEDKY ROZHOVORU S UČITELI ZŠ DOBŘANY

V této kapitole jsou uvedeny přepisy rozhovoru s vyučujícími praktikujícími CLIL na ZŠ Dobřany. Informace z rozhovoru budou využity v závěrečné diskuzi.

#### **Rozhovor pro učitele ZŠ Dobřany, kteří ve svých hodinách využívají metodu CLIL.**

Tento rozhovor byl sestaven proto, aby jeho výsledky mohly být porovnány s výsledky experimentu. Experiment je součástí mé diplomové práce a jeho cílem je zjistit, zda dojde k významným rozdílům mezi znalostmi zeměpisu v paralelních třídách, z čehož v jedné třídě byl aplikován CLIL a v druhé třídě proběhla výuka beze změn. Tento rozhovor má být cenným zdrojem informací z praxe, ve které se metoda CLIL úspěšně aplikuje.

Za zodpovězení otázek mockrát děkuji.

Natálie Vlasáková

#### **1) Jaká je Vaše vystudovaná aprobace?**

**Subjekt 1-** Angličtina – dějepis pro základní školu

**Subjekt 2-** Český jazyk – dějepis pro SŠ, anglický jazyk pro ZŠ

#### **2) Jak dlouho se zabýváte metodou CLIL a jak dlouho ji aplikujete ve svých hodinách?**

**Subjekt 1-** S metodou CLIL jsem se seznámila přibližně před 8 lety díky své kolegyni. Zařazuji ji do svých hodin několik let, avšak nepravidelně. Poslední dva školní roky kvůli obtížné situaci a online výuce CLIL téměř nepoužívám.

**Subjekt 2-** CLIL metodou se zabývám dvanáct let, jedenáct let ji aplikuji do praxe.

#### **3) Který jazyk využíváte pro metodu CLIL?**

**Subjekt 1-** Anglický jazyk.

**Subjekt 2-** Anglický jazyk.

#### **4) Jestliže máte ve své aprobaci tento jazyk, vidíte to jako výhodu/považujete to za podmínku aplikace metody CLIL?**

**Subjekt 1-** Vnímám to jako výhodu (používám metodu ve třídách, ve kterých zároveň vyučuji jazyk a upravuji si materiály podle schopností svých žáků), ale nepovažuji to za podmínku pro metodu CLIL.

---

**Subjekt 2-** Vnímám to jako velkou výhodu, protože vím, jaké znalosti žáci mají, tím vím, jak moc náročné texty pro ně mohu volit, jak moc uzpůsobit komunikační aktivity a jak moc se věnovat slovní zásobě.

**5) Ve kterých vyučovacích předmětech metodu CLIL využíváte?**

**Subjekt 1-** Nejčastěji při dějepisu, jeden školní rok jsem metodu CLIL aplikovala v přírodopisu v 6.ročníku v rámci projektu, ojediněle jsem vyzkoušela metodu i v rodinné výchově.

**Subjekt 2-** V současné době pouze v dějepisu, v předchozích letech ve volbě povolání a fyzice.

**6) Ve kterých ročnících a jak často zařazujete metodu CLIL?**

**Subjekt 1-** Metodu CLIL zařazuji od 6. – 8.ročníku, frekvence se liší. V 6.ročníku se jedná o několik jednotlivých hodin za rok, v 7. a 8. ročníku 1-2 hodiny za měsíc.

**Subjekt 2-** Jelikož učím pouze dějepis ve své třídě, zařazuji CLIL právě tam. Tudiž začínáme v šestém ročníku a pokračujeme v dalších ročnících. Metodu zařazuji pravidelně – každý týden jednu hodinu, toto se mi vyplatilo. Žáci vědí, že CLIL bude každý týden, snadněji si fixují slovní zásobu, obraty, dobře se navazuje na jednotlivá témata. Nejedná se tak o náhodnost, ale o systematičnost, která napomáhá zvnitřnit obsah učiva a zároveň podpořit zvolený nástroj komunikace.

**7) Jakým způsobem aplikujete CLIL ve svých hodinách (část hodiny, metody...)?**

**Subjekt 1-** Způsob i časová dotace je různá, záleží na ročníku, obsahu a cíli hodiny – od několika minutového seznámení se se slovíčky (jako příprava pro další hodinu) po práci v rámci celé hodiny. Obvykle čerpám při hodinách z těchto metod: vizualizace, spojování slov/ vět s obrázky, myšlenkové mapy, grafické organizátory, odhadování významu slov na základě kontextu, výběr z možností, spojování částí vět, tvrzení pravda- lež, doplňování vět, hledání rozdílů, řazení posloupnosti, (žáci pracují vždy minimálně ve dvojicích).

**Subjekt 2-** U mladších žáků se jedná především o kratší vstupy, tj. 20 minut. Postupně, jak si zvykají, se míra zařazení prodlužuje. Nelze však říct, že by v devátém ročníku byly všechny hodiny dějepisu jednou týdně zcela CLILové.

---

Reaguji na témata, složitost, gramatiku, zdroje apod. Metody jsou různého druhu, vždy podle toho, co je sledováno – jaká dovednost a jaký je obsah, který chci naučit. Nejčastěji se však pohybujeme v rovině metod kritického myšlení, komunikačních aktivit. Snahou je, aby docházelo k co největšímu používání cizího jazyka a ruku v ruce s tím osvojování si obsahu učiva.

**8) Využíváte CLIL vždy v obou paralelních třídách (pokud máte možnost paralelní výuky)?**

**Subjekt 1-** V paralelních třídách neučím.

**Subjekt 2-** Nemám možnost paralelních tříd a nedomnívám se, že je to nutné, aby obě třídy pracovaly současně se stejnými metodami. Některé třídy jsou pro CLIL jako stvořené, jinde by CLIL nemusel fungovat, pro učitele i žáky by to nemusela být radost, ale naopak dřina. Dle mého názoru toto závisí i na vztazích učitel-žáci, jazyk a žáci, aktivity a žáci. Nejhorší je podle mě, pokud je taková věc nařízena shora a jen se plní.

**9) Hodnotíte výstupy z hodin, během kterých byla využita metoda CLIL? Případně jaký typ hodnocení využíváte a zahrnujete ho do celkového hodnocení předmětu?**

**Subjekt 1-** Výstupy žáků z hodin s CLILem většinou známkou nehodnotím, na konci hodiny žáci obvykle provádí sebehodnocení různými způsoby (gesta, smajlíky...)

**Subjekt 2-** Výstupy hodnotím pouze známkou výborně, chcete-li známkou. Převažuje však formativní hodnocení v průběhu výuky i hodnocení v pololetí. Úžasné však je, že žáci se v těchto hodinách opravdu neučí kvůli známce, ale protože je to baví. Popisná zpětná vazba je pro ně velkým stimulem. Do celkového hodnocení nezahrnuji, jelikož je toto v našem prostředí komplikované. Jsem pouze domluvená s jazykáři, kterým dávám testy, ve kterých je CLIL test zachycen, se známkou a je na jejich zvážení, zda známku z jazyka žákům zlepší. Většinou jsou učitelé překvapeni, co žáci při dějepisu v angličtině dokázali, protože mnohdy překvapí slabší žáci.

---

## 10) Jaké jsou podle Vás hlavní výhody v používání metody CLIL?

### - z pohledu žáka

**Subjekt 1-** Obohacení a zpestření výuky, používání jazyka jiným způsobem, rozšíření slovní zásoby a zlepšení jazykových dovedností. Mnohdy žáci uplatní své znalosti získané jinde a jinak než ve škole a tím posílí své sebevědomí, vyšší motivace pro učení.

**Subjekt 2-** Konečně užití jazyka jako nástroje komunikace bez učení se cíleně gramatice, konečně jazyk bez obav, žádné hodnocení chyb, mnoho aktivit, které je možné si prožít a fixovat si obsah i jazyk.

### -z pohledu učitele

**Subjekt 1-** Obohacení a zpestření výuky a kvalifikace prostřednictvím nových zkušeností, metod a postupů.

**Subjekt 2-** Příležitost zefektivnit užívání cizího jazyka, začít v jazyce myslet, mít ho jako nástroj komunikace, příležitost umožnit žákům nebát se jazyka a pracovat s ním přirozenou cestou. Příležitost důkladně pochopit obsah učiva, práce s autentickým materiálem (protože různé cesty přiblížení obsahu mnohými aktivitami vedou k fixování znalostí ve větší míře - moje osobní zkušenost).

## 11) Jaké jsou podle Vás hlavní nevýhody v používání metody CLIL?

### -z pohledu žáka

**Subjekt 1-** obtížnost, obava, nechuť k cizímu jazyku

**Subjekt 2-** strach komunikovat (zpočátku), obavy, zda to zvládnou, co když budu neúspěšný jako v předmětu cizí jazyk, co když se mi někdo bude smát, naučím se všechno, proč mám mít angličtinu, když ji nesnáším

### -z pohledu učitele

**Subjekt 1-** časová náročnost přípravy – vyhledávání a úprava materiálů, nedostatečná jazyková vybavenost žáků

**Subjekt 2-** časová náročnost při výuce, časová náročnost na přípravu, méně času na učivo, které se dříve učilo (já s tímto problémem nemám, ale okolí veliké), nutnost vybrat obsah, to podstatné, co chci naučit, nástroje hodnocení a zhodnocení celkové



---

**12) Metoda CLIL je občas, mimo jiné, kritizována pro její časovou náročnost ve vyučovacích hodinách. Kritizováno je užívání metody CLIL a s tím spojené redukování objemu učiva. Jaký je Váš názor na tuto problematiku?**

**Subjekt 1-** Souhlasím s názorem, že uplatňování metody CLIL je časově náročnější než běžná výuka, redukce učiva podle mého názoru však není podmínkou používání metody CLIL, vše je otázka ŠVP dané školy.

**Subjekt 2-** Domnívám se, že by ve škole mělo jít o něco jiného než o předání velkého množství faktů. Ta už umí žáci vyhledat na internetu. Opravdu je jiná doba. Zcela určitě je nutné, aby měli potřebné základy z různých oborů, ale vztáhnu-li toto na dějepis, častokrát si můžeme vzpomenout, co vše nám někdo vyprávěl. Tedy – jen si pamatujeme, že vyprávěl. Ale co, to už nevíme. Již zde vnímám, že je prostor pro redukci učiva. Chci-li demonstrovat např. zámořské objevy, mohu vybrat opravdu jen to nejzásadnější pro pochopení významu této události. A zmínky o mnoha mořeplavcích? Prostřednictvím CLILu pak mohu důkladně předat právě to zásadní v cizím jazyce, aplikovat různé metody a žáci se mohou naučit nejen obsah, ale i kriticky myslet, pracovat s různými zdroji – mapa, fotografie, text, nahrávka, video. A opravdu si klademe ve škole za cíl naučit všechno? To je přeci nemožné, zvláště v této době.

**13) Chtěl/a byste ještě něco dodat ohledně Vašich zkušeností s metodou CLIL?**

**Subjekt 1 - XXX**

**Subjekt 2-** Jsem moc ráda za to, že jsem dostala příležitost používat tuto metodu u nás ve škole. Dle mého soudu učí učitele přemýšlet o podstatném a důkladně promýšlet hodinu, protože bez toho by ta hodina nefungovala.

---

## 5.2 VÝSLEDKY EXPERIMENTU

Tato kapitola se zabývá konkrétním hodnocením výsledků experimentu. Pro výpočty bude využit U- test Manna a Whitneyho a následně procentuální úspěšnost. Podkladem pro tyto výpočty budou hodnoty z tabulek číslo 13 a 14.

## 5.3 VÝPOČET U-TESTU - VÝSLEDKY ZEMĚPISNÉ ČÁSTI POSTTESTU

Byly stanoveny tyto hypotézy k zeměpisné části testu:

Hypotéza<sub>0</sub>- Výsledky experimentální a kontrolní skupiny se neliší.

Hypotéza<sub>1</sub>- Výsledky experimentální a kontrolní skupiny se liší.

Vypočteny byly hodnoty R a U pro experimentální (index A) a kontrolní skupinu (index B). Hodnoty využitě pro výpočet jsou uvedeny v Tab. 11. Hodnoty  $n_1$  a  $n_2$  odpovídají počtu testovaných subjektů, v tomto případě 20 žáků, kteří se zúčastnili kompletního testování.

$$U = n_1 \times n_2 + \frac{n_1 \times (n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$R_A = 414,5$$

$$R_B = 417,5$$

$$n_1 = 20$$

$$n_2 = 20$$

$$U_A = 20 \times 20 + (20 \times (20+1))/2 - 414,5$$

$$U_A = 195,5$$

$$U_B = 20 \times 20 + (20 \times (20+1))/2 - 417,5$$

$$U_B = 192,5$$

Tabulka 11 – Výsledky posttestu seřazené pro výpočet U-testu (zeměpisná část)

ZEMĚPIS			
experimentální skupina		kontrolní skupina	
body	pořadí	body	pořadí
4	3.	1	1.
6	7,5.	2	2.
7	9.	5	5.
9	11,5.	5	5.
9	11,5.	5	5.
10	13.	6	7,5.
11	14.	8	10.
12	15.	14	18.
13	16.	15	19.
13	16.	16	21,5.
16	21,5.	16	21,5.
16	21,5.	17	25,5.
17	25,5.	18	27,5.
18	27,5.	19	29,5.
19	29,5.	19	29,5.
19	29,5.	20	34.
20	34.	22	37,5.
20	34.	22	37,5.
22	37,5.	24	40,5.
22	37,5.	24	40,5.
$n_1= 20$	$R_A= 414,5$	$n_2= 20$	$R_B= 417,5$

Kritická hodnota na statistické hladině významnosti 0,05 je  $U_{0,05}(20, 20) = 127$  (Hodnota stanovena podle obrázku č. 34.). Vypočítané  $U$  s menší hodnotou je  $U_B = 192,5$ . To znamená, že  $U_B$  se nedostalo pod kritickou hodnotu a přijímáme hypotézu  $H_0$ , která tvrdí, že se výsledky obou skupin statisticky významně neliší. Z výsledků  $U_A$  a  $U_B$  můžeme vidět, že obě hodnoty jsou téměř stejné, a proto můžeme říct, že obě skupiny (kontrolní i experimentální) mají výsledky testů velmi podobné.

---

#### 5.4 VÝPOČET U-TESTU- VÝSLEDKY ANGLICKÉ ČÁSTI POSTTESTU

Byly stanoveny následující hypotézy k anglické části testů:

Hypotéza<sub>0</sub>- Výsledky experimentální a kontrolní skupiny se významně neliší.

Hypotéza<sub>1</sub>- Výsledky experimentální a kontrolní skupiny se významně liší.

Vypočteny byly hodnoty R a U pro experimentální (index A) a kontrolní skupinu (index B).

Hodnoty využitě pro výpočet jsou uvedeny v Tab. 12.

$$R_A = 294,5$$

$$R_B = 180$$

$$n_1 = 20$$

$$n_2 = 20$$

$$U_A = 20 \times 20 + (20 \times (20+1))/2 - 294,5$$

$$U_A = 315,5$$

$$U_B = 20 \times 20 + (20 \times (20+1))/2 - 180$$

$$U_B = 430$$

Tabulka 12 Výsledky posttestu seřazené pro výpočet U-testu (anglická část)

ANGLICKÝ JAZYK			
experimentální skupina		kontrolní skupina	
body	pořadí	body	pořadí
0	1.	0	1.
0	1.	0	1.
0	1.	0	1.
2	6.	0	1.
2	6	0	1.
2	6.	0	1.
2	6.	0	1.
4	10,5.	0	1.
4	10,5.	1	2.
5	13.	2	6.
5	13.	2	6.
6	15,5.	2	6.
10	21,5.	5	13.
10	21,5.	6	15,5.
12	27.	7	17.
12	27.	8	18.
12	27.	9	19.
12	27.	10	21,5.
12	27.	10	21,5.
12	27.	12	27.
$n_1= 20$	$R_A= 294,5$	$n_2= 20$	$R_B= 180$

Kritická hodnota na statistické hladině významnosti 0,05 je  $U_{0,05}(20, 20)= 127$  (Hodnota stanovena podle obrázku č. 34.). Vypočítané U s menší hodnotou je  $U_A= 315,5$ . To znamená, že  $U_A$  se nedostalo pod kritickou hodnotu a přijímáme hypotézu  $H_0$ , která tvrdí, že se výsledky obou skupin statisticky významně neliší. Podle naměřených a vypočítaných hodnot však můžeme vidět, že je zde značný rozdíl mezi výsledky kontrolní a experimentální skupiny.

**V KRITICKÉ HODNOTY TESTOVÉHO KRITÉRIA  $U_n$   
pro hladinu významnosti 0,05**

(oboustranný test)

		$n_1$																		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
$n_2$	3																			
	4		0																	
	5		0	1	2															
	6		1	2	3	5														
	7		1	3	5	6	8													
	8		2	4	6	8	10	13												
	9		2	4	7	10	12	15	17											
	10		3	5	8	11	14	17	20	23										
	11		3	6	9	13	16	19	23	26	30									
	12		4	7	11	14	18	22	26	29	33	37								
	13		4	8	12	16	20	24	28	33	37	41	45							
	14		5	9	13	17	22	26	31	36	40	45	50	55						
	15		5	10	14	19	24	29	34	39	44	49	54	59	64					
	16		6	11	16	21	26	31	37	42	48	53	59	64	70	75				
	17		6	11	17	22	28	34	39	45	51	57	63	69	75	81	87			
	18		7	12	18	24	30	36	42	48	55	61	67	74	80	86	93	99		
	19		7	13	19	25	32	38	45	52	58	65	72	78	85	92	99	106	113	
	20		8	14	20	27	34	41	48	55	62	69	76	83	90	98	105	112	120	127

Obrázek 34 – Kritická hodnota testového kritéria U pro hladinu významnosti 0,05 (CHRÁSKA, 2016)

---

## 5.5 VÝPOČET PROCENTUÁLNÍ ÚSPĚŠNOSTI V PRETESTU A POSTTESTU

Pro úplnost a názornost výsledků byl zvolen mimo U- testu také výpočet procentuální úspěšnosti. Jako podklad pro výpočty a tvorbu grafů č. 1, 2 sloužily tabulky č. 13 a 14.

Tabulka 13- Výsledky pretestu a posttestu (kontrolní skupina)

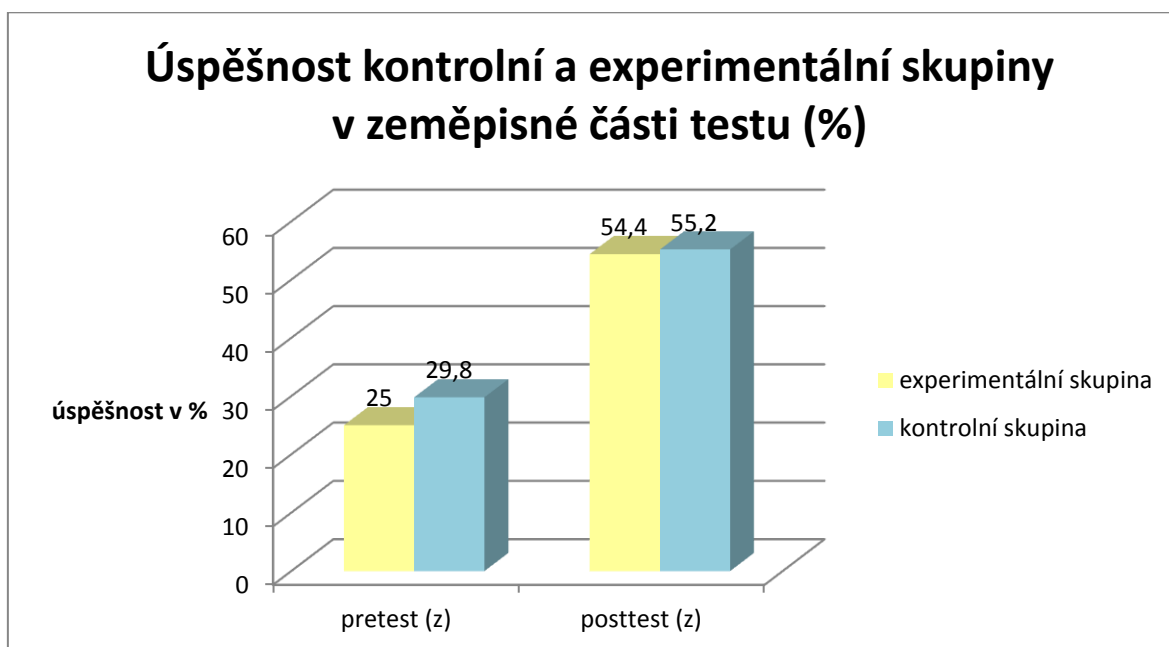
KONTROLNÍ SKUPINA				
	pretest <b>Z</b> (body)	posttest <b>Z</b> (body)	pretest <b>AJ</b> (body)	posttest <b>AJ</b> (body)
1	3	2	0	0
2	5	5	0	0
3	3	19	6	12
4	13	24	8	9
5	4	19	6	2
6	11	17	1	2
7	3	5	0	0
8	14	22	0	6
9	13	24	12	10
10	9	16	6	2
11	12	20	8	10
12	10	14	1	1
13	9	18	2	7
14	2	1	0	0
15	9	15	5	5
16	9	5	2	0
17	2	6	0	0
18	9	16	2	0
19	8	22	5	8
20	7	8	1	0

Tabulka 14- Výsledky pretestu a posttestu experimentální skupiny.

EXPERIMENTÁLNÍ SKUPINY				
	pretest Z (body)	posttest Z (body)	pretest AJ (body)	posttest AJ (body)
1	7	16	4	10
2	11	17	8	12
3	2	6	0	0
4	15	20	12	12
5	9	19	9	10
6	7	18	9	12
7	8	10	0	0
8	8	13	11	12
9	8	13	0	2
10	6	11	0	4
11	4	19	5	12
12	0	4	3	4
13	4	22	5	5
14	6	22	0	5
15	6	9	0	6
16	7	7	0	2
17	11	20	9	12
18	4	12	0	2
19	5	9	0	0
20	2	16	1	2

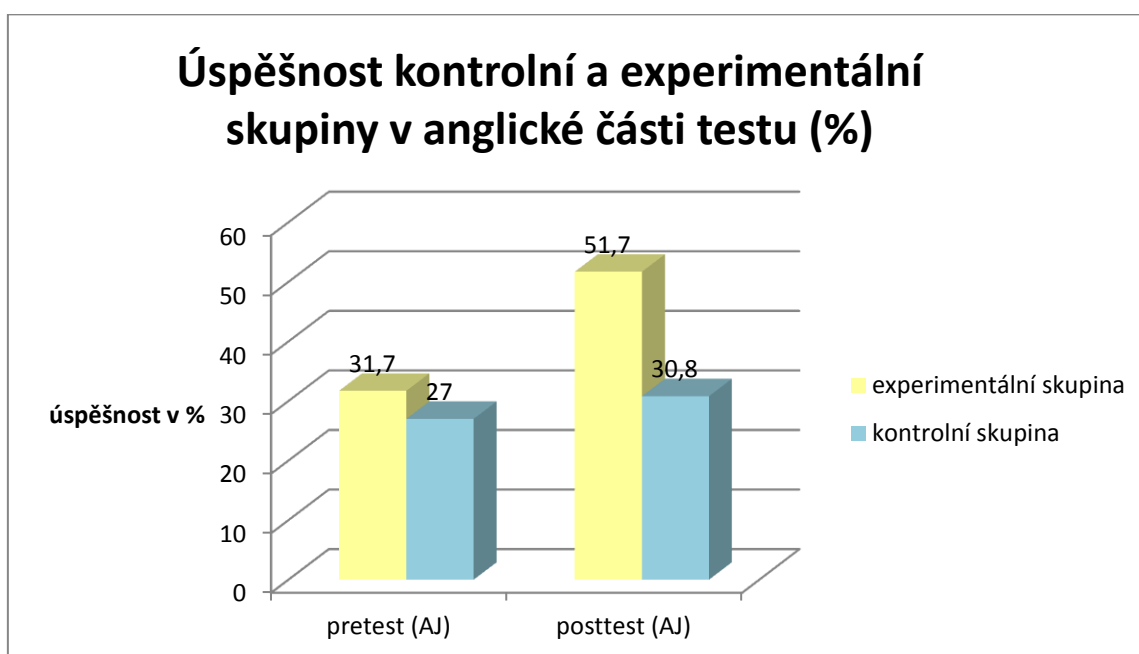


V grafu č. 1 můžeme vidět procentuální úspěšnost v zeměpisné části testech kontrolní a experimentální skupiny. Výsledky obou skupin jsou velmi podobné. Experimentální skupina dosáhla v pretestu úspěšnosti 25 % a kontrolní 29,8 %. V posttestu byla experimentální skupina úspěšná na 54,4 % a kontrolní skupina na 55,2 %. Což znamená, že výstupní znalosti obou skupin jsou téměř stejné. Když porovnáme zlepšení každé skupiny zvlášť a zohledníme úroveň vstupních znalostí, experimentální skupina se zlepšila o 29,4 procentních bodů. Kontrolní skupina se zlepšila o 23,7 procentních bodů. K většímu zlepšení tedy došlo u experimentální skupiny. Tyto hodnoty potvrzují výsledky U-testu a je z nich zřejmé, že v zeměpisných znalostech experimentální a kontrolní skupiny téměř není rozdíl.



Graf 1- Úspěšnost kontrolní a experimentální skupiny v zeměpisné části testu (%)

Při pohledu na graf č. 2 vidíme, že zde již k viditelným rozdílům ve výsledcích došlo. V anglické části testu byla experimentální skupina v pretestu úspěšná na 31,7 % a kontrolní skupina na 27 %. Po provedeném experimentu a napsaném posttestu se experimentální skupina zlepšila o 20 procentních bodů na celkovou úspěšnost 51,7 % a kontrolní skupina o pouhé 3,8 procentní body na celkovou úspěšnost 30,8 %. Zde je vidět minimální rozdíl mezi pretestem a posttestem u kontrolní skupiny, ale významný rozdíl mezi pretestem a posttestem u experimentální skupiny. V U-testu vypočtené hodnoty neukázaly na statisticky významný rozdíl ve výsledcích experimentální a kontrolní skupiny v anglické části. Po vypočítání úspěšnosti v procentech je zde však rozdíl patrný.



Graf 2- Úspěšnost kontrolní a experimentální skupiny v anglické části testu (%)

---

## 6 DISKUZE

V závěrečné diskuzi se nejdříve budu věnovat výsledkům experimentu a předem stanoveným hypotézám, následně se zaměřím na porovnání mých výsledků s výsledky jiných prací, které řeší podobné téma. V třetí části diskuze zhodnotím celý průběh experimentu a navrhuji možná zlepšení. V závěru se budu věnovat mým zkušenostem a názorům na proběhlý experiment a CLIL problematiku. Mé názory porovnáám s výsledky polostrukturovaného rozhovoru s učiteli z praxe.

Na začátku plánování mé diplomové práce jsem si stanovila dvě hypotézy:

1. Třída, ve které aplikuji do výuky metodu CLIL, nebude vykazovat signifikantní rozdíly ve výsledcích posttestu ze zeměpisu, oproti třídě, v níž bude učivo odučeno bez zapojení metody CLIL.
2. Subjektům experimentální skupiny se rozšíří odborná slovní zásoba v českém i anglickém jazyce, aniž by vznikly signifikantní rozdíly ve výsledcích posttestu ze zeměpisu mezi oběma skupinami.

Výsledky experimentu verifikují obě tyto hypotézy. Podle výsledků z U-testu Manna a Whitneyho, který byl vypočten pro zeměpisnou část posttestu, bylo zřejmé, že výsledné hodnoty se téměř shodují a nedošlo k signifikantnímu rozdílu ve výsledcích mezi experimentální a kontrolní skupinou. I přesto, že nebylo možné odučit zcela identické hodiny a využít vždy stejné vyučovací metody, chyby, které žáci v posttestech dělali, byly stejného charakteru u experimentální i kontrolní skupiny. Z tohoto vyplývá, že zařazení CLIL aktivit nemělo vliv na kvalitu probírané látky ze zeměpisu, a že neúspěšnost žáků v určitých otázkách testu, je způsobena jinými faktory. Těmito faktory může být například mé pochybení ve výuce zvoleného obsahu, přílišná obtížnost, nízké motivaci žáků apod. Z grafu č. 1 můžeme vidět, že experimentální skupina dosáhla dokonce zlepšení o 29,4 procentních bodů, což je o 5,7 procentních bodů více než u kontrolní skupiny. U- test vypočítaný pro anglickou část posttestu nepotvrdil statisticky významné rozdíly mezi kontrolní a experimentální skupinou, vypočtené hodnoty však ukazují značný rozdíl v rozšíření slovní zásoby v porovnání obou skupin. Experimentální skupina se mezi testováním zlepšila o 20 procentních bodů, což je podle mého názoru výrazné zlepšení. Zejména když vezmeme v potaz, že se žáci s CLIL aktivitami setkali poprvé a výstupy z CLIL

---

aktivit nebyly hodnocené známkou a působila zde tedy hlavně vnitřní motivace pro zapojování se do CLIL výuky a učení se novým anglickým pojmům.

Porovnání výsledků této diplomové práce s jinými je problematické, jelikož není k dohledání diplomová nebo disertační práce, která by pracovala s didaktickým kvaziexperimentem a měla podobně sestavené hypotézy a cíle práce. Výsledky mé diplomové práce však potvrzují všeobecná tvrzení v publikacích o CLIL metodě. BENEŠOVÁ A VALLIN (2015) označují CLIL v jistém smyslu jako příležitost pro učitele, jak reformovat svůj dosavadní způsob výuky a pomocí aktivizačních metod, které jsou pro CLIL typické, se odklánět od stále převažující frontální výuky. Zároveň nesdílí názor, že by využívání CLIL aktivit mělo mít vliv na kvalitu nebo množství získaných poznatků z odborného předmětu. Podobný názor zastává například CSACHOVÁ (2019) nebo ŠMÍDOVÁ ET AL. (2012). Dále ŠTĚPÁNKOVÁ (2018) ve své diplomové práci hodnotila, zda žáci během výuky CLIL získali požadované znalosti ze zvoleného obsahu zeměpisu a zároveň byli aktivní a CLIL výuka je zaujala. Tento předpoklad se jí po vyhodnocení výsledků potvrdil. I přesto, že použila jiné výzkumné nástroje, došla k podobným výsledkům jako já v této diplomové práci. Zajímavé výsledky má disertační práce od HOŘÁKOVÉ (2012), která využila ve své práci stejný druh experimentu, ale zjišťovala, zda mají žáci z kontrolní a experimentální skupiny po čtrnáctidenní CLIL výuce stejný postoj k anglickému jazyku jako před experimentem. Výsledky její práce popisují větší zájem a kladnější vztah k anglickému jazyku u experimentální skupiny oproti skupině kontrolní. Toto nepatřilo mezi cíle mé práce, ale v neformálních rozhovorech s žáky po proběhlém experimentu, mohu tento výsledek potvrdit, pouze však na základě vlastního pozorování a neformálního dotazování zúčastněných žáků. Tato diplomová práce ve své podstatě potvrzuje názory zastánců CLIL metody, a to, že zařazování cizího jazyka do odborného předmětu přímo nezpůsobuje nižší úroveň znalostí z tohoto předmětu. Může se tomu tak dít, ale v tom případě jde o špatné zvládnutí aplikace CLIL ze strany vyučujícího. Toto potvrzuje svým názorem dotazovaná učitelka č. 1 ze strukturovaného rozhovoru. Učitelka č. 2 odpovídá podobně, ale zároveň se přiklání k současnému trendu týkajícího se zachování obsahu učiva. Tímto trendem je redukce přílišného množství informací a zaměření se na rozvoj schopností a kompetencí žáků. Můj názor souzní s oběma dotazovanými. Myslím si, že rozumná

---

redukce informací, které jsou předávány na první úrovni kognitivních cílů, je zde na místě. Zároveň je však důležité jasné stanovení cílů a plánování výuky s aplikací CLIL.

V další části této diskuze se zaměřím na reflexi celého desetihodinového výukového bloku, který proběhl v rámci experimentu. Jak již bylo v práci zmíněno, téma *mapy* patří mezi kritická místa ve výuce zeměpisu (PLUHÁČKOVÁ ET AL., 2019). Musím říci, že i v mé praxi se to projevilo. Velkým zásahem do celého předběžného plánu jednotlivých hodin, bylo téma *měřítko mapy*, které bylo pro většinu žáků velmi obtížné. V celém tematickém celku nám zabralo více času, než bylo plánováno, a bylo třeba některé lekce a aktivity přeplánovat z hodiny na hodinu. Kdybych příště dělala podobný experiment a měla více možností, vybrala bych pro 6. ročník, především s ohledem na žáky, tematický celek z témat fyzické geografie. Na stranu druhou, vidím právě téma *mapy* a slovní zásobu s ním spojenou vhodnou pro propojení s anglickým jazykem. Během hodin bylo znát, že žákům jsou některá anglická slova povědomá, anebo jsou dokonce součástí jejich aktivní slovní zásoby. Týkalo se to především žáků, kteří se věnují hraní počítačových her anebo sledování cizojazyčných filmů či seriálů. Kdyby se nejednalo o výuku, která byla součástí experimentu a nebylo potřebné zachovat předem stanovená pravidla pro zařazení CLIL, (a pokud možno, využívání stejných výukových metod v experimentální i kontrolní hodině), zvolila bych rozložení CLIL aktivit jinak. Pravděpodobně bych tyto aktivity zařazovala častěji a v kratších časových úsecích. Velký vliv na charakter a složení jednotlivých vyučovacích hodin měl fakt, že byla potřeba zachovávat co největší podobnost hodin v experimentální a kontrolní skupině. Toto bylo při tvorbě aktivit svazující a myslím, že to mělo vliv na kvalitu a logické uspořádání jednotlivých vyučovacích hodin. Výsledky posttestů v obou skupinách dopadly hůř, než jsem očekávala, na vině může být nízká motivace žáků, nedostatečná či nevhodná forma didaktické transformace obsahu učiva, obtížnost tématu nebo kombinace těchto faktorů. Jednalo se o mé první použití CLIL metody ve školní praxi, a i přes chyby, kterých jsem se pravděpodobně dopustila, hodnotím na základě výsledků experimentu a mého vlastního pocitu z výuky, celý odučený výukový blok kladně.

Následující odstavec bude věnován aktivitě žáků v hodinách se zařazenými CLIL aktivitami. Co mě v prvních hodinách zaskočilo, byla nechuť některých žáků a odmítání CLIL aktivit obecně. Vesměs to byli žáci, kteří nemají anglický jazyk rádi a nedosahují v něm příliš

---

dobré výsledky. Po pár hodinách se však jejich přístup změnil. Žáci, kteří zprvu odmítali plnit úkoly v anglickém jazyce, zjistili, že nejsou nuceni ke komunikaci výhradně v cizím jazyce a začali si všimnout, že i oni jsou úspěšní v plnění úkolů. Stejně zkušenosti sdílejí obě učitelky z rozhovoru. Po několika opakováních se žáci vesměs na CLIL aktivity začali těšit a byli aktivnější i v ostatních částech hodiny. Proto bylo možné v těchto hodinách stihnout někdy i více učiva než v kontrolní skupině. Z polostrukturovaného rozhovoru i jiných dostupných zdrojů je jasné, že aktivně používaná metoda CLIL je velmi náročná na přípravu pro učitele, a to nejen časově. Toto mohu potvrdit. Avšak po vytvoření CLIL aktivit pro tuto diplomovou práci jsem více motivovaná se tomuto přístupu nadále věnovat. A jak říkají učitelky v rozhovoru, je to příležitost pro další vzdělávání a obohacování výuky.

Během výuky jsem narazila na jedno menší úskalí a tím je, že nemám v rámci své aprobace vystudovaný anglický jazyk. Má angličtina je na úrovni B2, mám FCI cambridžské zkoušky, ale velmi jsem postrádala znalosti didaktiky výuky cizího jazyka. Přece jen se didaktika jazyka velmi liší od didaktiky zeměpisu. Proto souhlasím s dotazovanými učitelkami, že anglický jazyk v aprobaci není podmínkou, ale je velkou výhodou.

Co se týče propojení anglického jazyka a zeměpisu, zdá se mi to možná, jako nejlépe zvolená kombinace pro výuku s CLIL metodou. Zeměpis se zabývá globálními a aktuálními tématy a zdroje informací jsou často právě pouze v cizím/anglickém jazyce.

V rámci experimentu jsem CLIL výstupy žáků hodnotila pouze slovně a myslím, že tak by mi to vyhovovalo i v další, již běžné, učitelské praxi. Nemyslím si, že hodnocení známkami je vždy to nejlepší řešení. Stejně jako dotazované učitelky bych volila maximálně hodnocení stupněm 1. Před začátkem aplikace CLIL v 6. ročníku jsem měla obavy, zda žáci CLIL aktivity zvládnou, jelikož mají nízkou úroveň znalosti anglického jazyka. Po odučení výukového bloku jsem si však potvrdila, že záleží pouze na správné volbě náročnosti a četnosti aplikace v rámci hodinové dotace. Myslím, že při pravidelném zařazování, které uvádí 2. dotazovaná učitelka, již od 6. ročníku, bude aplikace CLILu v posledních ročnících základní školy přinášet velmi kvalitní výsledky.

Jak řekl jeden z žáků experimentální skupiny: „Mě vždycky hrozně štve ta gramatika, angličtinu mám rád, ale psát mi nejde. Vám je jedno jak to napíšu, to je super.“ Tato věta potvrzuje jednu ze zmiňovaných výhod CLIL přístupu. Žáci konečně mohou uplatnit své

---

znalosti z jazyka během praktických činností, v běžném životě, přirozeně, bez stresu. Stejný názor opět sdílí dotazovaná učitelka. Myslím, že dobře vedený CLIL, funguje mimo jiné jako motivace pro aktivnější práci v hodinách anglického jazyka.

Závěrem bych chtěla říct, že dle mého názoru by měl být veden větší apel na rozšíření CLIL přístupu na českých školách, stejně tak jako je tomu v některých jiných státech. Svět se stále více propojuje, globalizuje, a už dávno si lidé v dospělosti nevystačí s užíváním pouze rodného jazyka. Proto je přístup CLIL, jakožto zařazení užívání cizího jazyka v běžném životě již od útlého věku, prvním krokem k lepší jazykové vybavenosti občanů. Zároveň nutí učitele měnit své zaběhlé stereotypní modely výuky a odvracet se od převažující frontální výuky. Při správné aplikaci CLIL přístupu se žáci učí odbornému předmětu a zároveň jazyku zábavnou a aktivní formou, což by měl být cíl všech učitelů neohledně na to, jaký přístup ve výuce volí. Díky této diplomové práci vím, že aplikaci CLIL přístupu ve své učitelské praxi se chci nadále věnovat, protože v něm vidím velký potenciál a příležitost.

---

## ZÁVĚR

Tato diplomová práce měla za úkol zjistit, zda žáci, u kterých bylo vybrané téma vyučováno s pomocí CLIL metody, budou mít stejné znalosti z vybraného tematického okruhu učiva zeměpisu, jako žáci, u kterých tato metoda použita nebyla. Zároveň práce zkoumala, zda se u skupiny žáků vyučovaných CLIL metodou dostaví rozšíření znalostí nejen odborných (oborových), ale také jazykových. Výstupem této diplomové práce je návrh výuky tematického celku *mapy* pro 6. ročník základní školy, se zařazením CLIL aktiv.

Výsledky potvrdili, že CLIL přístup neměl vliv na získanou úroveň oborových znalostí zeměpisu, použití cizího jazyka při výuce nebyl tedy překážkou k získání těchto znalostí. Co se týká jazykových znalostí (hypotéza 2: Subjektům experimentální skupiny se rozšíří odborná slovní zásoba v českém i anglickém jazyce, aniž by vznikly signifikantní rozdíly ve výsledcích posttestu ze zeměpisu mezi oběma skupinami) nebyla sice potvrzena na statisticky významné hladině, nicméně z porovnání úspěšnosti žáků na začátku výuky a po ní se ukazuje, že došlo po výuce s aplikací CLIL k zvýšení znalosti z anglického jazyka.

Na základě provedení experimentu a získané zkušenosti mohu shrnout výhody CLIL metody následovně: Po zhodnocení výsledků této práce neexistuje souvislost mezi zařazením CLIL metody do výuky a menší znalostí odborného předmětu. Žáci se naopak mohou zlepšovat ve dvou vyučovacích předmětech zároveň a využívat cizí jazyk jako nástroj běžné komunikace. Metoda CLIL motivuje žáky v hodinách odborného předmětu a zároveň se motivace přenáší do výuky cizího jazyka. Tomu se děje i u méně úspěšných žáků cizojazyčných předmětů. Propojením vhodného odborného předmětu a cizího jazyka se otevírá možnost využívat mnohem více relevantních zdrojů pro výuku a získávání informací. Dále tento přístup podněcuje v žácích aktivní přístup k učení a vzdělávání. Učitelé jsou motivováni k profesnímu růstu, hledání inovativních metod a sebereflexi svého dosavadního přístupu k výuce.



---

## **RESUMÉ**

Tato diplomová práce si dává za cíl zjistit, zda při zařazení metody CLIL do výuky, dochází k rozšiřování znalostí v cizím jazyce a zároveň se netvoří signifikantní rozdíly ve znalostech odborného předmětu žáků s CLIL výukou, oproti žákům, u kterých CLIL neprobíhá. Jako nástroj pro toto zjištění slouží v této diplomové práci didaktický experiment, který proběhl v hodinách zeměpisu na 2. stupni základní školy. Experiment byl proveden ve dvou paralelních skupinách. Data pro hodnocení výsledků experimentu byla získána použitím pretestu a posttestu v kontrolní a experimentální skupině. Výstupem této práce je podrobně popsán obsah a náplň 10 vyučovacích hodin, které se věnují zeměpisnému tématu mapa. Hlavní složkou tohoto výstupu jsou CLIL aktivity, které je možné využít pro výuku tohoto tématu v 6. ročníku základní školy.

Klíčová slova: CLIL, didaktický experiment, zeměpis, Mapa, pretest, posttest

### **Resume**

Aim of this thesis is to determine whether the inclusion of the CLIL method in teaching leads to the dissemination of knowledge in foreign language and at the same time no significant differences are formed in pupil's knowledge of learned subject who experienced teaching which contained CLIL method compared to pupils who didn't experience the CLIL method. This aim is verified by implementation of a didactic experiment which was realized in two parallel groups at the second grade of elementary school. Data for evaluating results of the experiment was collected by using pretest and posttest in control and experimental group. Output of this thesis is a detailed written content of ten lessons, which are focused on the geographical topic of the map. The main parts of this output are CLIL activities, which can be used for teaching of this topic in the sixth grade of elementary school.

Key words: CLIL, didactic experiment, geography, map, pretest, posttest

---

## SEZNAM LITERATURY

### Tištěné zdroje

ANDERSON et al. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching a Assesing of Educational Objectives*. Longman, New York.

BENEŠOVÁ, B. VALLIN, P. 2015 *CLIL - inovativní přístup nejen k výuce cizích jazyků*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. 185 pp.

BYČKOVSKÝ, P. KOTÁSEK, J. 2004. Nová teorie klasifikování kognitivních cílů ve vzdělávání: revize Bloomovy taxonomie. *Pedagogika* 54(3): 227-242.

COMPL'OVÁ, M. (2011). *Využitie metódy CLIL vo vyučovaní geografie na základných školách*. *Geo-graphia Cassoviensis*, 5 (1), 18-24.

COYLE, D. et al. 2010. *CLIL- Content and Language Integrated Learning*. Cambridge University Press, Cambridge. 184 pp.

CSACHOVÁ, S. (2019). *Metóda CLIL vo vyučovaní geografie*. *Geografická revue*. 15. 4-21.

ČERVENÝ, P. et al. 2013. *Zeměpis 6 učebnice*. Fraus, Plzeň. 124 pp.

GAVORA, P. 2010. *Úvod do pedagogického výzkumu. 2., rozš. české vyd.* Paido, Brno. 261 pp.

HOŘÁKOVÁ, P. *Integrovaní obsahu neязыkového předmětu a cizího jazyka*. Olomouc, 2012. Disertační práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta.

CHRÁSTKA, M. 1999. *Didaktické testy*. Paido, Brno. 91 pp.

CHRÁSKA, M. 2016. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Grada, Praha. 256 pp.

PLUHÁČKOVÁ, M. et al. 2019. Kritická místa ve výuce zeměpisu na ZŠ – identifikovaná kritická místa a jejich příčiny. *Arnica* 9, 1, 15–30.

POKRIVČÁKOVÁ, S. et al. 2008. *CLIL- plurilingvizmus a bilingválne vzdelávanie*. Nitra: ASPA. 65 pp.

SKALKOVÁ, J. et al. 1983. *Úvod do metodologie a metod pedagogického výzkumu*. SPN, Praha. 210 pp.

ŠMÍDOVÁ, T. et al. 2012 *CLIL ve výuce: jak zapojit cizí jazyky do vyučování*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků. 64 pp.

---

ŠTĚPÁNKOVÁ, A. The Impact of CLIL on Pupils' Content Learning; diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra anglického jazyka a literatury. 2018.

ŠVAŘÍČEK, M. ŠEĎOVÁ, K. 2014. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Portál, Praha. 384 pp.

UNIVERSITY OF CAMBRIDGE, 2011. *Teaching history through English- A CLIL approach*. Cambridge.

WENGRAF, T. 2001. *Qualitative Research Interviewing: Biographic Narrative and Semi-Structured Methods*. Sage, Thousand Oaks. 424 pp.

### **Elektronické zdroje**

ATTARD MONTALTO S. et al. 2016. *The CLIL guidebook*. [online] [cit. 5. 4. 2021], Dostupné z: CLIL Book EN.pdf (languages.dk).

DALTON- PUFFER, C. 2005. Research of CLIL. Where do we stand? [online]. [cit. 13. 5. 2021] Dostupné z: (PDF) Research on CLIL-where do we stand | Christiane Dalton-Puffer - Academia.edu

EUROPEAN COMMISSION. 2004. Promoting Language Learning and Linguistic diversity: Action Plan 2004-2006. [online]. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Commission, s 19. [cit. 12. 1. 2021]. Dostupné z: Promoting language learning and linguistic diversity - Publications Office of the EU (europa.eu)

HEFFNER, C. 2004. *Research methods*. [online]. AllPsych: Psych Central's Virtual Psychology Classroom [cit. 5. 4. 2021]. Dostupné z: <<http://allpsych.com/researchmethods/researchcontents.html>>.

CHANNEL CROSSING 2016. *Unikátní řada materiálů CLIL, Labyrinth*. [online]. [cit. 5. 4. 2021]. Dostupné z: Labyrinth: učebnice CLIL pro školy a víceletá gymnázia (ucebniceclil.cz)

Pérez Cañado, María. 2011. *CLIL research in Europe: Past, present, and future*. International. [online] Journal of Bilingual Education and Bilingualism. [cit. 10. 1. 2021]. Dostupné z: (PDF) CLIL research in Europe: Past, present, and future (researchgate.net)

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. Praha: MŠMT, 2017. 142 s. [cit. 19. 3. 2021]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/ramcove-vzdelavaci-programy>.

Školní vzdělávací program ZŠ Dobřany [online]. Dobřany: ZŠ Dobřany, 2016. 285 s. [cit. 19. 3. 2021]. Dostupné z: <http://www.zsdobrany.cz/dokumenty-a-projekty/skolni-vzdelavaci-program/>.

---

ŠMÍDOVÁ, T. CLIL aneb přirozené použití cizího jazyka pro reálnou komunikaci. *Metodický portál: Články* [online]. 2012, [cit. 13. 5. 2021]. Dostupný z WWW: <<https://clanky.rvp.cz/clanek/c/ZU/16553/CLIL-ANEB-PRIROZENE-POUZITI-CIZIHO-JAZYKA-PRO-REALNOU-KOMUNIKACI.html>>.

HLAVÁČOVÁ, M. Metodologie výuky formou CLIL s využitím sady výukových materiálů Labyrinth. [metodický seminář]. Praha: Channel Crossing s.r.o., 26. 4. 2019

---

## SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ

Obrázek 1 – Výhody a rizika CLIL (ŠMÍDOVÁ ET AL., 2012) .....	8
Obrázek 2- Zeměpis- RVP pro 2. stupeň ZŠ .....	13
Obrázek 3- Zeměpis- RVP pro 2. stupeň ZŠ .....	14
Obrázek 4– Zeměpis- ŠVP ZŠ Dobřany pro 2. Stupeň ZŠ .....	15
Obrázek 5- otázka č. 1 pretest .....	22
Obrázek 6- Otázka č. 1 posttest .....	23
Obrázek 7- otázka č. 2 pretest/otázka č. 3 posttest .....	23
Obrázek 8- Otázka č. 3- pretest .....	24
Obrázek 9- otázka č. 2 posttest .....	24
Obrázek 10- otázka č. 4- pretest .....	24
Obrázek 11- otázka č. 4- posttest .....	25
Obrázek 12- otázka č. 5- pretest/posttest .....	26
Obrázek 13- otázka č. 6- pretest .....	26
Obrázek 14- otázka č. 6- posttest .....	27
Obrázek 15- otázka č. 7- pretest .....	27
Obrázek 16- otázka č. 7- posttest .....	27
Obrázek 17- otázka č. 8- pretest .....	28
Obrázek 18- otázka č. 8- posttest .....	28
Obrázek 19 – otázka č. 9- pretest .....	29
Obrázek 20- otázka č. 9- posttest .....	30
Obrázek 21- otázka č. 1 (AJ)- pretest .....	31
Obrázek 22- otázka č. 1 (AJ)- posttest .....	31
Obrázek 23 – otázka č. 2 (AJ)- pretest .....	32
Obrázek 24 – otázka č. 2 (AJ)- posttest .....	32
Obrázek 25- otázka č. 3 (AJ)- pretest .....	33
Obrázek 26- otázka č. 3 (AJ)- posttest .....	34
Obrázek 27- pojmová mapa .....	36
Obrázek 28- pracovní list CLIL- „worldfriends“ .....	38
Obrázek 29- pracovní list- náležitosti map a atlasu .....	40
Obrázek 30- pracovní list- výpočty s měřítkem mapy .....	42
Obrázek 31- pracovní list- běhající diktát .....	50
Obrázek 32- pracovní list- běhající diktát (CLIL) .....	51
Obrázek 33- popis cesty (CLIL) .....	53
Obrázek 34 – Kritická hodnota testového kritéria U pro hladinu významnosti 0,05 (CHRÁSKA, 2016) .....	67
Tabulka 1- 1. Výuková jednotka .....	35
Tabulka 2- 2. Výuková jednotka .....	37
Tabulka 3- 3. výuková jednotka .....	39
Tabulka 4- 4. výuková jednotka .....	41
Tabulka 5- 5. Výuková jednotka .....	43
Tabulka 6- 6. Výuková jednotka .....	44
Tabulka 7- 7. výuková jednotka .....	46
Tabulka 8- 8. Výuková jednotka .....	47

---

Tabulka 9- 9. Výuková jednotka .....	49
Tabulka 10- 10. Výuková jednotka .....	51
Tabulka 11 – Výsledky posttestu seřazené pro výpočet U-testu (zeměpisná část) .....	64
Tabulka 12 Výsledky posttestu seřazené pro výpočet U-testu (anglická část).....	66
Tabulka 13- Výsledky pretestu a posttestu (kontrolní skupina).....	68
Tabulka 14- Výsledky pretestu a posttestu experimentální skupiny. ....	69
Graf 1- Úspěšnost kontrolní a experimentální skupiny v zeměpisné části testu (%) .....	70
Graf 2- Úspěšnost kontrolní a experimentální skupiny v anglické části testu (%) .....	71

---

## **PŘÍLOHY**

Příloha 1- Obsah výuky (zeměpis, anglický jazyk)

Příloha 2- pracovní list CLIL (4. výuková jednotka)

Příloha 3- Výukový materiál pro CLIL aktivitu ze 4. výukové jednotky

---

Příloha 1- Obsah výuky (zeměpis, anglický jazyk)

## Obsah výuky - ZEMĚPIS

### 1. Co je to mapa? K čemu ji potřebujeme?

#### Mapa

= **Zjednodušený**, do **roviny promítnutý** a **zmenšený** obraz planety Země.

-Mapa nám slouží v papírové podobě (nástěnné mapy, turistické mapy, atlasy..), ale také v elektronické podobě

-Když nepotřebujeme mapu zobrazit na papír nebo jinou rovinu, používáme znázornění na kouli, které se říká **glóbus** (Globus zobrazuje zemský povrch mnohem přesněji než papírová mapa)

- Každá mapa má jiný účel a zobrazuje jinak velké území

- Tvorbou a zkoumáním map se zabývá obor nazvaný **kartografie**. Lidé, kteří pracují na tvorbě map jsou kartografové.

-První mapy byly vytvořeny a používány již mnoho let před začátkem našeho letopočtu.

- Proč potřebujeme mapy? - Potřebujeme se orientovat ve světě podle jednotných zdrojů, tvorba přehledných zdrojů informací, sledování vývoje obsahu map- možnost predikce do budoucna...

#### Zjednodušení

Když se vytváří mapa, nelze na ni zobrazit vše, co vidíme na skutečnosti (V mapě bychom se nevyznali a nevešlo by se nám do ní vše.), proto musíme skutečnost zjednodušit a znázornit v mapě jen to, co je pro danou mapu podstatné a důležité.

Například v politické mapě světa, která zobrazuje státy a města, pro nás není podstatné zobrazovat pohoří a nížiny, proto je vynecháme a mapa je tak přehlednější.

#### Zkreslení (promítnutí do roviny)

Zkreslení mapy nám vzniká tím, že zemský povrch přenášíme na papír, který neodpovídá kouli, ale rovině. Čím větší území světa znázorňujeme na papír, obrazovku mobilu nebo monitor počítače, tím více se nám mohou zkreslovat vzdálenosti a velikosti objektů. (Můžeme porovnat například velikost Grónska na papírové mapě a glóbusu.) (Příklad – ze slupky pomeranče nikdy neuděláme rovinu)

#### Zmenšení

Zeměkoule je mnohonásobně větší než stránka v atlase nebo nástěnná mapa, proto vždy při tvorbě map musí dojít ke zmenšení objektů oproti skutečnosti.

### 2. Náležitosti (prvky) mapy

-Každá mapa by měla nést svůj **název**, který nám sděluje- co znázorňuje, na jakém území to znázorňuje, v jakém roce mapa vznikla.

-Mapy dále obsahuje tzv. **mapové pole**, největší část mapy, která zobrazuje zkoumanou část zemského povrchu (například Evropu, ČR, Prahu..)

-**Měřítko mapy** nám udává kolikrát je mapa a území, které zobrazuje, zmenšeno oproti skutečnosti. Měřítko máme znázorněno v mapě nejčastěji číselné nebo grafické.

- **Legenda mapy** – V legendě (Nejčastěji tabulka se značkami, která je připojena ke konkrétní mapě.) nalezneme jednotlivé značky, barvy a vysvětlivky k nim. Legenda pomáhá porozumět jazyku mapy, je takovým „slovníkem“.

- **Směrová růžice**- Mapa by nás měla informovat o tom, kde je na mapě znázorněn sever a ostatní světové strany.



---

#### 4. Informace, které v mapě nalezneme.

##### - Polohopis, popis a výškopis

###### a) polohopis

Polohopis nás informuje o tom, kde co leží a jak vzdálené je to od jiných míst a věci znázorněných na mapě.

Prvky polohopisu znázorňujeme na mapě pomocí **bodů** (například města) **linií/čar** (například řeky a silnice) **plochou** (například lesy nebo vodní plochy)

###### b) popis

Popis je jednoduché pojmenování objektů, které v mapě nalezneme (například název obce, řeky, pohoří..)

###### c) výškopis

Výškopis nás na mapách informuje o nadmořské výšce místa. Máme 3 základní způsoby jak je výškopis znázorněn v mapách: **barevně**, **číselným údajem** (tzv. kóta), **vrstevnice** (To je čára, která spojuje určitá místa se stejnou nadmořskou výškou.)

#### 5. Druhy map

Mapy můžeme dělit podle mnoha faktorů. Nejdůležitější dělení je podle:

- a) Podle obsahu: **obecně zeměpisné mapy** – obsahují rozsáhlá území zemského povrchu (například světadíly), znázorňuje nejdůležitější přírodní podmínky společně s důležitými městy a komunikacemi

**tematické mapy** – zaměřují se jen na pár jevů nebo dokonce jen jeden jev, který zkoumají (politická mapa, topografická mapa..) Znázorněny mohou být objekty na zemském povrchu (řeky, města.) nebo jevů (stáří obyvatelstva..)

- b) Podle měřítka: Mapy **malého měřítka** (Jako bychom se na zemský povrch dívaly z velké dálky ze vzduchu)- větší než 1:1 000 000, velké zkrácení, zobrazují velká území

**Mapy středního měřítka** (Pozorujeme již blíže k povrchu) – 1: 000 000 – 1:200 000

**Mapy velkého měřítka** (Pozorujeme povrch z velké blízkosti)- menší než 1:200 000, zobrazují malá území, malé zkrácení

- c) Mapy dělíme také na papírové (analogové)- nástěnné mapy, atlasy..

Digitální- mapy v počítačovém prostředí

#### 6. Jak vzniká mapa

Mapy se tvoří tzv. **vyměřováním v terénu** a následným ukládáním dat do elektronické podoby nebo jejich přenášením na papír.

V současnosti k tvorbě map používáme počítače a specializované programy v nich. Počítač zpracovává nejčastěji fotky (snímky) povrch Země pořízené z letadla nebo z družice = **Dálkový průzkum Země**.

#### 7. Práce s mapou, mapovými portály a atlasem

V současné době využíváme při praktické orientaci v terénu papírové mapy, které jsou čím dál více nahrazovány přístroji GPS (=globální družicový polohový systém)

- |                                            |                                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------|
| a) Práce s náležitostmi mapy               | d) Práce s měřítkem (výpočty)                  |
| b) Práce s výškovými rozdíly v mapy        | e) Práce s mapou jako celkem (plánování trasy) |
| c) Práce z různými druhy map a co v nichf) | Práce a orientace v atlasu                     |
| nalezneme?                                 | g) Práce s mapovými portály                    |

---

## Obsah výuky – ANGLIČTINA

Gramatika, kterou žáci 6. ročníku ovládají: Sloveso TO BE, sloveso HAVE GOT, question words, There is/are, present simple

### SLOVNÍ ZÁSoba

map – mapa

globe- globus

legend- legenda

scale- měřítko

cardinal points – světové strany

ratio – poměr

contour line – vrstevnice

altitude – nadmořská výška

general geographic map

– obecně zeměpisná

mapa

thematic map –

tématické mapy

physical map – fyzická

mapa

political mapy –

politická mapa

topographic map –

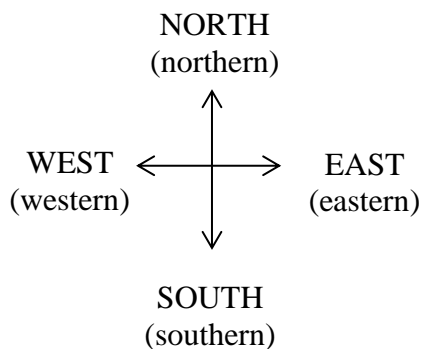
topografická mapa

hemisphere- polokoule

lowlands – nížiny

highlands – vysočiny

orientation – orientace



mountain – hora

lake – jezero

river – řeka

sea – moře

ocean – oceán

peninsula – poloostrov

island – ostrov

forest – les

state - stát

city/town – město

capital city – hlavní

město

village – vesnice

road – silnice

turn right

turn left

go straight ahead – jdi

rovně

uphill – dokopce

downhill – zkopce

across – přes

street - ulice

line – čára/linie

point – bod

area- oblast

centimetre - centimetr

metre - metr

kilometre- kilometr

**Pracovní list Aj**  
(vlep do sešitu)

**Doplň slovíčka**  
k obrázkům v anglickém i  
českém jazyce.

<p>Sídla dle počtu obyvatel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PRAHA více než 1 mil.</li> <li>● BRNO 100 tis. – 1 mil.</li> <li>● DĚČÍN 50–100 tis.</li> <li>● Krnov 10–50 tis.</li> <li>○ Dobruška 5–10 tis.</li> <li>○ Kácov méně než 5 tis.</li> <li>○ Ratibořice část sídla</li> <li>👉 zastavba sídel</li> <li>👉 městská památková rezervace</li> <li>👉 památka/místo s ilustrací</li> <li>👉 hranice</li> <li>👉 hranice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>== dálnice</li> <li>== vícepruhová silnice</li> <li>== hlavní silnice</li> <li>== komunikace ve stavbě</li> <li>== hlavní, ostatní železnice</li> <li>== silniční tunel</li> <li>→→→ železniční tunel</li> <li>👉 vodní nádrž, jezero</li> <li>👉 řeka</li> <li>👉 plavební kanál</li> <li>👉 národní park; chráněná krajinná oblast</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>📞 památka UNESCO</li> <li>🏰 hrad</li> <li>🏰 klášter</li> <li>🏰 zámek</li> <li>🏰 zřícenina</li> <li>🏰 kostel</li> <li>🏰 židovská památka</li> <li>🏰 archeologické naleziště</li> <li>🏠 památník</li> <li>🏠 bojiště</li> <li>🌿 zoologická zahrada</li> <li>🌿 přírodní zajímavost</li> <li>🌿 jeskyně</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**výškové stupně pevniny (m)**

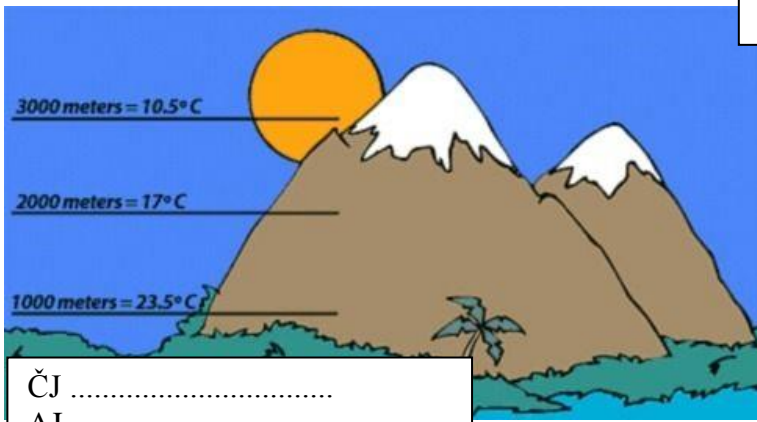
0 200 300 400 500 600 800 1 000 1 200 1 500 2 000

**1 : 375 000**

0 10 20 30 40 50 km

ČJ .....  
AJ .....

ČJ .....  
AJ .....



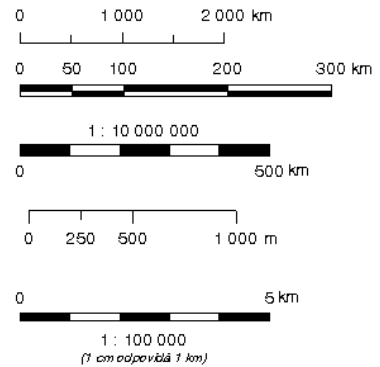
ČJ .....  
AJ .....



ČJ .....  
AJ .....



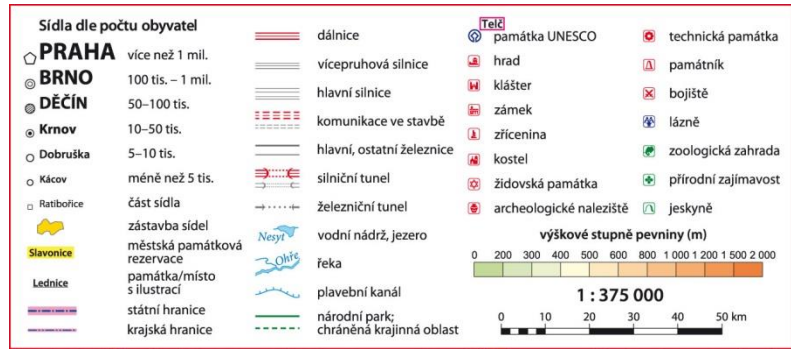
ČJ .....  
AJ .....



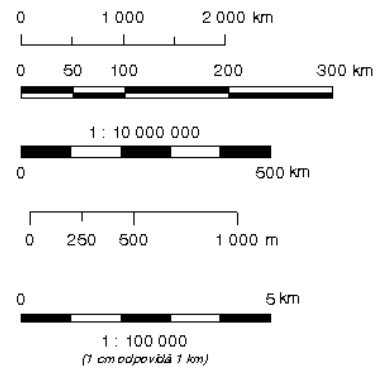
ČJ .....  
AJ .....

ROZSTRÍHAT PO NAZNAČENÝCH ČÁRÁCH A ROZMÍSTIT PO TŘÍDĚ

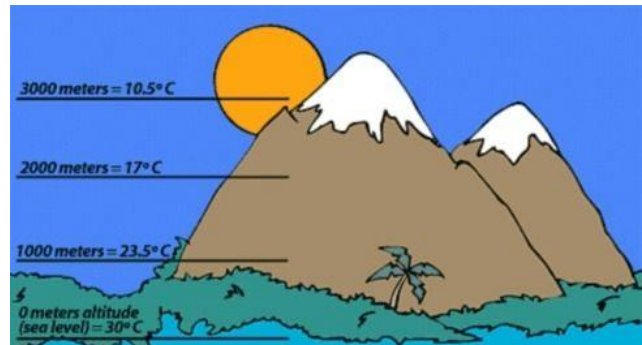
Hi, I am the **legend** of the map. I can tell you a lot of about colours, names and things in the map. I am really helpful!



Hello! I my name is **scale**. I can show you how many times is the map smaller than the world. You can calculate with me!



Hi my friend! I can tell you something about heights on our planet. My name is **altitude**.



Hey buddy! We are your friends- **highland** and **lowland**. I am the **highland** and I have got brown colour in the map. My friend **lowland** has got green colour in the map.



I am the **contour line** and I connect places with the same altitude on the map.

