

**Univerzita Karlova**

**Přírodovědecká fakulta**

Studijní program: Geografie se zaměřením na vzdělávání

Studijní obor: Geografie se zaměřením na vzdělávání a Biologie se zaměřením na vzdělávání



**Miroslava Dlouhá**

**Osobní pojetí učitelů práce s mapou ve výuce na 1. stupni  
základní školy**

Teachers' personal concept of using a map in teaching at the 1st grade of elementary school

Bakalářská práce

Vedoucí závěrečné práce: RNDr. Martin Hanus, Ph.D.

Praha 2024

### Prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, dne 29. 7. 2024

Miroslava Dlouhá

### Poděkování

Chtěla bych poděkovat především svému vedoucímu RNDr. Martinu Hanusovi, Ph.D., za jeho ochotu, trpělivost a veškerý čas, který věnoval odbornému vedení mé bakalářské práce. Bez jeho cenných rad by bylo velmi obtížné tuto práci dotáhnout do zdárného konce. Také bych ráda poděkovala všem mým blízkým za jejich podporu nejen během psaní této práce, ale po celou dobu mého studia.

## Abstrakt

V rámci vzdělávání je potřeba rozvíjet práci s mapou a s tím spojené mapové dovednosti, což do značné míry záleží na vyučujících a jejich pojetí výuky. České výzkumy se zaměřují zejména na vyučující zeměpisu, který je vyučován až od 2. stupně základní školy. Předkládaná bakalářská práce se proto zabývá identifikací osobního pojetí učitelů při práci s mapou u vyučujících na 1. stupni základních škol. Pro zodpovězení tohoto cíle bylo využito rešerše literatury a rozhovorů s učiteli spolu s využitím online formuláře. Z výsledků vyplynulo, že prvostupňoví učitelé vnímají dovednosti spojené s prací s mapou jako významné oproti jiným geografickým dovednostem, ale rozvíjí převážně dovednosti spojené pouze se čtením map. Všichni respondenti byli označeni jako *Zdrojově orientovaní učitelé*, nebo v kombinaci s jinou kategorií osobního pojetí. Doporučení pro tuto kategorii učitelů směřují k věnování vyšší pozornosti kritickému hodnocení map pro využití veškerého jejich potenciálu.

## Klíčová slova:

mapa, mapové dovednosti, učitelovo osobní pojetí, rozhovor

As part of education, it is necessary to develop work with a map and the associated map skills, which largely depends on the teachers and their personal concept of teaching. Czech research focuses mainly on teachers of geography, that is taught from the 2nd stage of elementary school. Therefore, this bachelor thesis deals with the identification of the personal concept of teachers when working with a map in lessons at the 1st stage of primary schools. To answer the goal, literature research and interviews with teachers were used together with the use of an online form. The results showed that primary school teachers perceive the skills associated with working with maps as significant compared to other geographical skills, but they mainly develop skills related only to reading maps. All respondents were labeled as Resource-Oriented Teachers, or in combination with another personal concept category. The recommendations for this category of teachers are to pay more attention to the critical evaluation of maps in order to use their full potential.

## Keywords

map, map skills, teacher's personal concept, interview

## Obsah

Seznam obrázků .....	6
Seznam tabulek .....	6
Úvod.....	7
1 Práce s mapou .....	9
1.1 Mapové dovednosti.....	9
1.2 Druhy mapových dovedností .....	10
1.3 Postup práce s mapou ve výuce .....	12
2 Mapové dovednosti v RVP ZV pro 1. stupeň .....	15
3 Úroveň porozumění mapám u dětí.....	20
3.1 Úroveň českých žáků v práci s mapou.....	20
4 Osobní pojetí učitelů práce s mapou.....	23
4.1 Typy osobního pojetí rozvoje práce s mapou .....	23
5 Metodika .....	25
5.1 Design výzkumu .....	25
5.2 Postup sběru dat .....	25
5.3 Způsob zpracování dat .....	27
5.4 Výzkumný vzorek.....	27
6 Výsledky .....	29
7 Diskuse.....	47
8 Závěr .....	49
9 Seznam použité literatury a internetových zdrojů .....	50
10 Seznam příloh .....	54
11 Přílohy.....	55

## Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Model mapových dovedností

Obrázek č. 2: Upravený model mapových dovedností podle Havelkové

Obrázek č. 3: Práce s mapou ve výuce

Obrázek č. 4: Úspěšnost žáků v úlohách pro první a druhý stupeň ZŠ a SŠ

Obrázek č. 5: Příklad úlohy z výzkumu Vlasákové

Obrázek č. 6: Turistická mapa

Obrázek č. 7: Obecně zeměpisná mapa

Obrázek č. 8: Kartogram

Obrázek č. 9: Plán města

Obrázek č. 10: Areálová metoda

Obrázek č. 11: Katastrální map

Obrázek č. 12: Historická mapa

Obrázek č. 13: Letecký a družicový snímek

Obrázek č. 14: Kartodiagram

Obrázek č. 15: Bodová metoda

Obrázek č. 16: Liniová metoda

## Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Odpovědi z formuláře.

Tabulka č. 2: Preferované a nepreferované geografické dovednosti respondentů.

Tabulka č. 3: Počty preferovaných a nepreferovaných geografických dovedností.

Tabulka č. 4: Preferované a nepreferované mapové dovednosti respondentů.

Tabulka č. 5: Počty preferovaných a nepreferovaných mapových dovedností.

Tabulka č. 6: Rozdělení preferovaných mapových dovedností podle druhu.

Tabulka č. 7: Typ osobního pojetí respondentů.

Tabulka č. 8: Předměty, ve kterých respondenti pracují s mapami.

Tabulka č. 9: Témata vhodná pro procvičování mapových dovedností podle respondentů.

Tabulka č. 10: Druhy map seřazené respondenty podle významu v jejich výuce.

## Úvod

Mapa je velmi komplexní nástroj, díky kterému lze rozvíjet geografické myšlení. Naučit žáka geografickému myšlení je v dnešní době hlavní cíl geografického vzdělávání, jelikož má vést k racionálnímu a zodpovědnému chování jedince v prostoru (Hanus a kol. 2020). Zároveň jsou mapy díky svému provedení specifickým zdrojem informací a je nutné se naučit s nimi správně pracovat. Školní prostředí je optimálním místem pro osvojení si základů práce s mapou (Hanus, Marada 2013).

Znalost map a práci s nimi vnímám jako velmi důležitou dovednost. Často se v životě setkávám s tím, že lidé neumí mapy efektivně využívat. Přitom se jedná o velmi praktickou dovednost, která dokáže usnadnit život. Vnímám tedy obrovskou důležitost se ve školách věnovat mapám a rozvoji mapových dovedností již od nejútlejšího věku. Z mých zkušeností ze skautského prostředí, kde jsem se věnovala dětem ve věku 1. stupně ZŠ, vím, že děti tohoto věku mapu umí používat. Wiegand (1999) tuto domněnku ohledně schopnosti dětí používat mapu potvrzuje. Opírá se o studie (Matthews 1992 a Spencer a kol. 1989) a tvrdí, že již 3–4leté děti umí používat plány a zjednodušené mapy. Výzkumy z českého prostředí, které se doteď zabývaly prací s mapami ve výuce, se soustředí zejména na 2. stupeň základních škol, střední školy a víceletá gymnázia. Zajímalo mě tedy, do jaké míry se věnují mapám učitelé už na 1. stupni ZŠ.

Pokud chceme potenciál map u dětí správně rozvíjet, je nutné, aby byly mapové dovednosti začleněny do všech rovin kurikula (Hanus 2012). V Česku se základní vzdělávání, stejně jako střední, musí řídit podle Rámcového vzdělávacího programu (RVP). Jedná se o hlavní kurikulární dokument na státní úrovni, který má za úkol vytvořit obecně závazný rámec podle kterého si pak každá škola vytváří vlastní Školní vzdělávací program (ŠVP) (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy 2021). Toto rámcové pojetí však přenáší na učitele značnou míru volnosti v sestavování tematických plánů výuky. Je tedy zřejmé, že každý učitel se bude řídit svým osobním pojetím výuky (Hanus a kol. 2020).

Tato bakalářská práce se zabývá osobním pojetím učitelů k používání map ve výuce na 1. stupni základní školy. Zjišťuje, které mapové dovednosti učitelé ve výuce preferují, ve kterých předmětech využívají mapy nebo které druhy map používají. Zajímá se také o osobní vnímání významu mapových dovedností a témata, na kterých učitelé mapové dovednosti obvykle procvičují.

Hlavním cílem bakalářské práce je identifikovat osobní pojetí rozvoje práce s mapou u učitelů 1. stupně základních škol v návaznosti na výzkum Hanuse a Havelkové (2019), kteří se věnovali osobnímu pojetí rozvoje práce s mapou u učitelů 2. stupně základních škol a středních škol.

Výzkumné otázky jsou tyto:

- Jak učitelé 1. stupně ZŠ vymezují mapové dovednosti?
- Jaký význam přiřkládají práci s mapou u svých žáků ve srovnání s ostatními geografickými dovednostmi?
- Které mapové dovednosti u svých žáků rozvíjejí a jaký význam přiřkládají rozvoji jednotlivých druhů mapových dovedností?
- Ve kterých předmětech nejčastěji učitelé mapy používají? Která témata jsou podle učitelů vhodná k procvičování mapových dovedností?
- Které druhy map učitelé používají ve výuce?

Tyto otázky budou zodpovězeny v praktické části práce pomocí rozhovorů s učiteli působících na 1. stupni ZŠ.

První tři kapitoly bakalářské práce vychází z rešerše dostupné literatury a článků. V kapitole *Práce s mapou* jsou vysvětleny termíny jako práce s mapou, či mapová dovednost. Je popsán postup práce s mapou a mapové dovednosti jsou zasazeny do RVP ZV.

Kapitola *Úroveň porozumění mapám* se zaměřuje na důkazy o tom, že i malé děti jsou schopny pracovat s mapou.

Další kapitola se týká *osobního pojetí učitelů* a rozebírá typy učitelů podle způsobu používání map ve výuce.

Další částí bakalářské práce je *Metodika*, která popisuje metodický rámec pro realizovaný výzkum.

Výsledky výzkumu byly rozčleněny do kapitol, které odráží strukturu rozhovoru a zároveň výzkumných otázek práce.

V kapitole *Diskuse* jsou výsledky výzkumu srovnány s výsledky studie Hanuse a Havelkové (2019).

Nakonec jsou v kapitole *Závěr* reflektovány výzkumné otázky s ohledem na cíl práce.



# 1 Práce s mapou

Mapy jsou v dnešní době klíčovým zdrojem informací, se kterým se žáci běžně setkávají na internetu či v jiných médiích. Poskytují široké využití napříč obory, a proto se nabízí k začleňování aktivit spojených s prací s mapou i do školní výuky (Havelková, Hanus 2014).

Pro efektivní práci s mapou a plné využití jejího potenciálu je nezbytné mít dostatečné znalosti o samotné mapě a také adekvátně rozvinuté mapové dovednosti. V rámci znalostí map je klíčové porozumět základním pojmům a konceptům, které s nimi souvisejí. To zahrnuje chápání mapy jako zmenšeného obrazu Země transformovaného do roviny pomocí matematických pravidel. Dále je důležité znát a chápat funkce kompozičních prvků mapy, jako jsou legenda a měřítko, a být obeznámen s používanými kartografickými vyjadřovacími metodami i s uvědoměním si jejich omezení (Hanus a kol. 2020). Porozumění těmto znalostem o mapách by mělo být základem pro procvičování a osvojování mapových dovedností v jakémkoliv věku (Weeden, 1997, cit. v Hanus 2012).

## 1.1 Mapové dovednosti

Předpokladem pro práci s mapou jsou mapové dovednosti spolu se znalostmi map, na čemž se povětšinou shodují autoři, kteří se problematikou mapových dovedností zabývají (Hanus 2012).

Mapové dovednosti jsou obvykle chápány jako specifické dovednosti v rámci rozsáhlejšího souboru geografických dovedností (Hanus, Marada 2014). Pro pochopení pojmu mapové dovednosti je potřeba si nejprve přiblížit termíny *dovednost* a *geografická dovednost*.

Pojem *dovednost* je poměrně komplexní a lze na něj nahlížet z různých hledisek. Například Skalková (1999) definuje dovednost jako získanou dispozici, která vede k správnému, rychlému a přesnému vykonání určité činnosti. Dále rozděluje dovednosti do 4 kategorií – intelektové, senzomotorické, pracovní (plánování, organizování) a komunikativní (spolupráce, naslouchání druhým).

V Pedagogickém slovníku je definice dovednosti popsána jako „*způsobilost člověka k vykonávání určité činnosti.*“ (Průcha, Walterová, Mareš 2003, s. 243).

Švec (1998, s. 12) vymezuje dovednost jako „*komplexnější způsob subjektu (zahrnující vnitřní model dovednosti sycený dalšími vnitřními složkami, zejména schopnostmi, zkušenostmi, stylem učení, motivy a prožitky) k řešení úkolových a problémových situací, která se projevuje pozorovatelnou činností.*“ Na základě této definice potom Řezníčková (2003, s. 147) navrhuje definovat *geografické dovednosti* jako „*komplexnější způsobilost*

*člověka (sycenou schopnostmi, zkušenostmi, stylem učení, motivy, prožitky a částečně i znalostmi) k provádění určité činnosti v rámci geografické problematiky.“*

Termín mapové dovednosti bývá často spojován s kartografickými a geografickými dovednostmi, přičemž každý z těchto pojmů má specifický význam. Pojem kartografické dovednosti se úzce váží k oboru kartografie, která kromě samotné tvorby map zahrnuje také práci s geoinformační systémy, či dálkový průzkum Země. Tyto obory samozřejmě využívají mapy také, avšak pracují s nimi jako s hotovými produkty, nebo je tvoří. Proto jsou kartografické dovednosti vnímány spíše obecněji než dovednosti mapové (Hanus, Marada 2014).

Autoři certifikované metodiky Práce s mapou ve výuce (Hanus a kol. 2020) uvádí, že mapová dovednost je jednou ze základních geografických dovedností. Mapovou dovednost autoři vnímají jako jednotící pojem, pod který spadá velké množství dovedností souvisejících s prací s mapou. Proto se shodli na definici, která zní: *„Mapové dovednosti lze definovat jako komplexnější způsobilosti člověka (podmiňované jeho individuálními charakteristikami, charakteristikami dané mapy i vnějšími faktory) k využívání (čtení, analýze a interpretaci) a vytváření map.“* (Hanus a kol. 2020, s. 64).

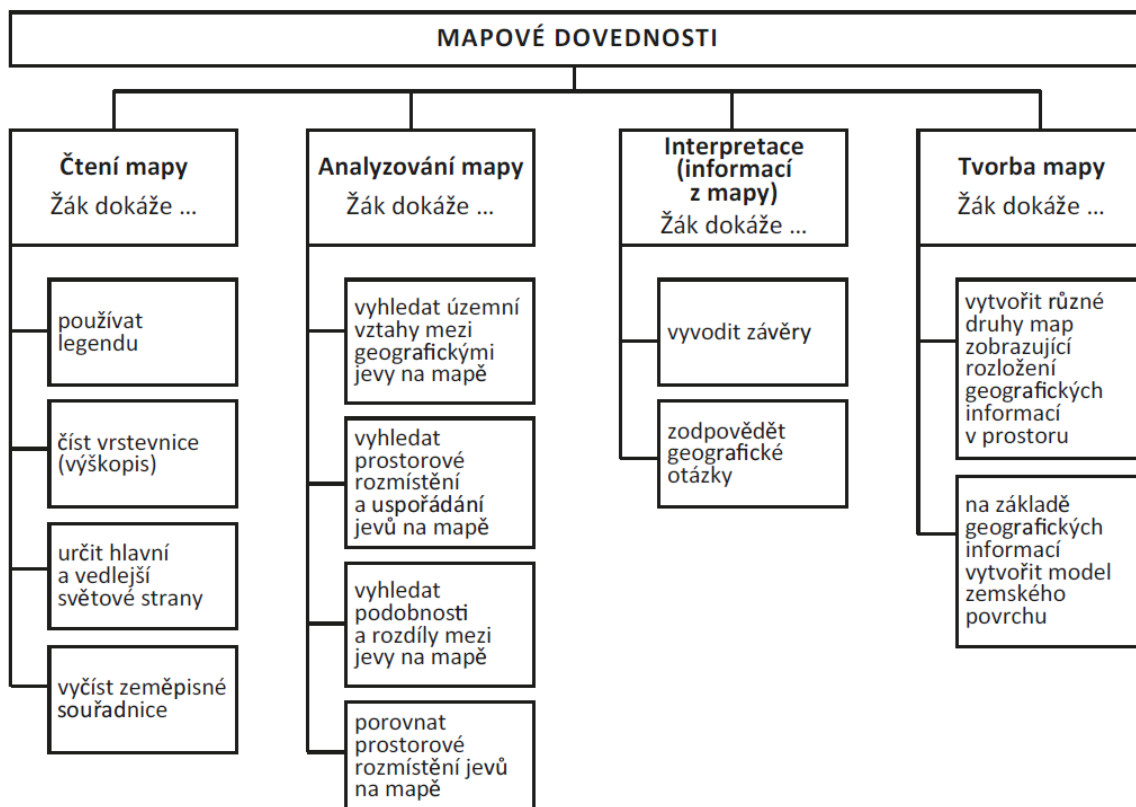
## 1.2 Druhy mapových dovedností

Wiegand (2006) vhodně definuje jednotlivé druhy mapových dovedností, které zahrnují čtení, analýzu, interpretaci a tvorbu map. Podle Wieganda čtení map zahrnuje prosté získávání informací z mapy, kdy žák kartografické znaky a jejich atributy pouze identifikuje a dekoduje. Při analýze map žák zpracovává informace, díky kterým může popsat prostorové uspořádání, vztahy a vzdálenosti mezi lokalitami. Interpretace map je pak dovednost, při které žák aplikuje již dříve získané dovednosti, které vedou k řešení problémů či vyvozování závěrů na základě mapových dat (Wiegand 2006).

V literatuře je zřetelná široká shoda ohledně zvyšující se komplexnosti podkategorií mapových dovedností (Hanus a Marada 2014, Wiegand 2006, van Dijk a kol. 1994) Proces získání dovednosti analyzovat a interpretovat mapy vyžaduje, aby žák nejprve ovládal čtení map. Tento postupný vývoj dovedností, který začíná čtením map a končí jejich tvorbou, reflektuje Gagného teorii o vzdělávání (Gagne 1977 cit. v Hanus, Havelková 2019), která doporučuje, aby byl vzdělávací obsah řazen tak, že se základní dovednosti vyučují před složitějšími dovednostmi, které na nich staví. Tato lineární organizace učiva umožňuje

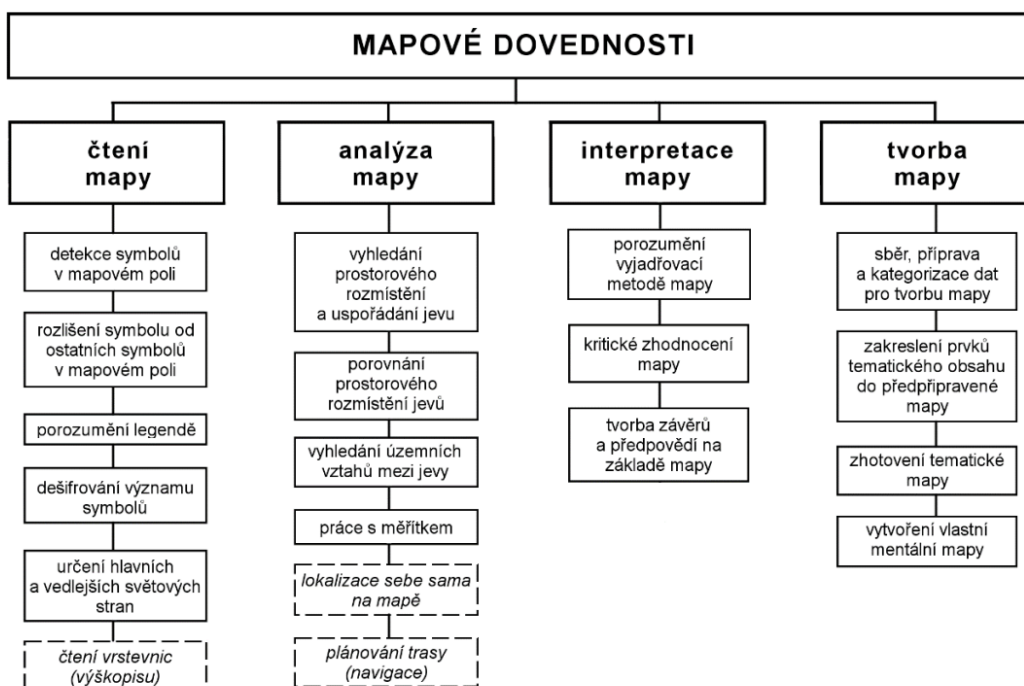
postupné budování mapových dovedností, což zajišťuje efektivní osvojení a aplikaci každé z nich ve vzdělávacím procesu (Hanus, Havelková 2019).

V práci Mrázkové (2011) byl navržen model mapových dovedností, který respektuje požadavky Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání z roku 2007 a také výsledky nizozemských studií (van der Schee 1987, van de Zijpp 1996 a van Dijk 1998). Autorka se ve svém textu také zaměřuje na tvorbu map, která ale není součástí jejího modelu. Proto byl model autory Hanusem a Maradou (2014) upraven. Viz obrázek č. 1. Tento model má lineární charakter a náročnost a komplexita mapových dovedností v něm narůstá.



Obrázek č.1: Model mapových dovedností. Zdroj: Hanus, Marada (2014)

S modelem dále pracovala ve své diplomové práci Havelková (2016), která jej upravila podle rozsáhlé rešerše studií a doplnila jej o dovednosti, které byly uváděny v zahraniční literatuře zaměřené zejména na práci s tematickými mapami. Doplnila například k dílčí dovednosti *interpretace* kritické zhodnocení mapy, rozšířila také skupinu dovedností *čtení mapy* a *analýza mapy* a *tvorba mapy* o podrobnější dílčí cíle, díky kterým pak učitel může jednodušeji identifikovat s čím konkrétně má žák problém.



Obrázek č. 2: Upravený model mapových dovedností podle Havelkové (2016)

Rozčlenění na specifické mapové dovednosti je zásadní zejména pro účely plánování výuky práce s mapami, zvláště když je cílem přesně určit úroveň schopností žáka v práci s mapami, navrhnout jeho další rozvoj v rámci výuky, zjistit konkrétní důvody problémů žáka při plnění úkolů souvisejících s mapami, nebo popsat různé přístupy žáků k těmto úkolům (Hanus a kol. 2020).

### 1.3 Postup práce s mapou ve výuce

Proces práce s mapou ve výuce jako nástrojem rozvoje geografického myšlení nejlépe popisuje obrázek č. 3. Záleží, jak komplexní problém potřebujeme vyřešit. Pokud nám informace pouze vyčtené z mapy vystačí k vyřešení záměru, který s mapou máme, práce s mapou v tomto bodě končí. Jiné činnosti vyžadují i analýzu mapy, či její interpretaci, popřípadě vlastní tvorbu. V těchto případech postupujeme podle schématu na obrázku č. 3.

Práce s mapou tedy začíná formulací otázky (cíle, problému) kterou máme za úkol řešit a následně výběrem mapy, kterou pro vyřešení problému chceme použít. Dále je potřeba se s mapou seznámit, přečíst ji. Konkrétně to znamená, že se ujistíme, zda je mapa vhodná k vyřešení problému, který nás čeká. V tomto bodě také zhodnocujeme, které informace z mapy jsou pro náš problém relevantní.

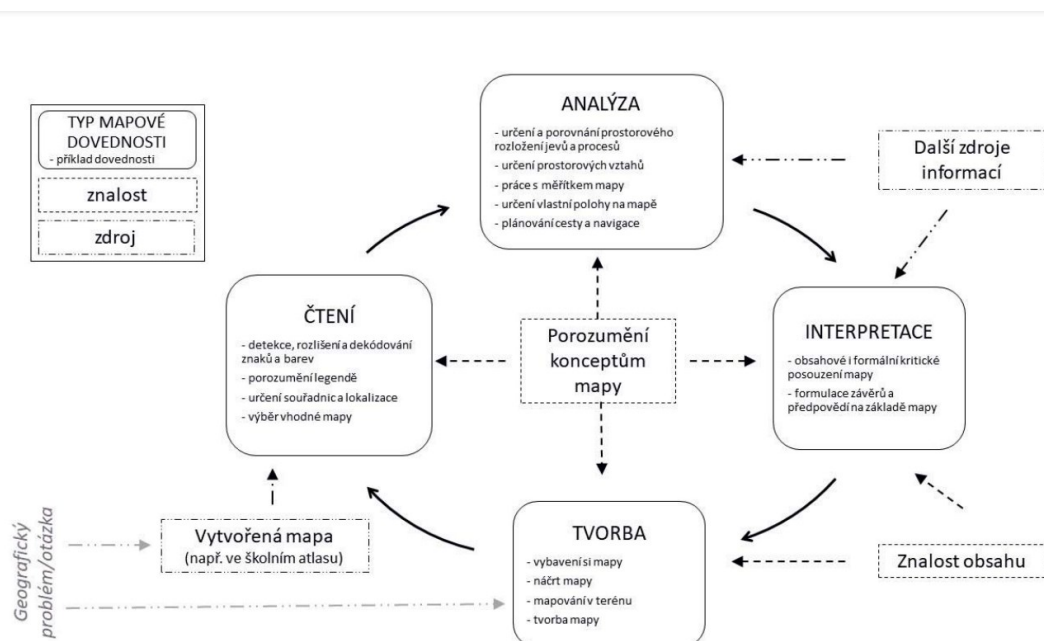
Při analýze mapy si často nevystačíme pouze s informacemi, které jsme z mapy vyčetli. V tomto bodě bývá zapotřebí použít další zdroje, se kterými je potřeba pracovat. Mohou jimi být například další mapy, tabulky, grafy, nebo třeba fotografie. Pomocí těchto prostředků pak můžeme určit vztahy mezi jednotlivými jevy, porovnávat je nebo vyvodit určité vzorce.

S výsledkem analýzy pracuje interpretace mapy, díky které dokážeme formulovat obecná sdělení, které z našeho šetření vyplývají. V této fázi můžeme také najít odpovědi na původní problém, který byl stanoven v úvodu a využít k tomu jak informace z mapy, tak své předchozí znalosti. Díky tomuto procesu jsou nově získané poznatky fixovány do kognitivního systému.

Analýza a interpretace mapy může vést k vytvoření nové mapy. Pro tuto aktivitu je nezbytné mít dostatečné znalosti kartografických metod, včetně principů zpracování dat. S takto vytvořenou mapou je potřeba dále pracovat, tedy ji číst, analyzovat a interpretovat.

Je zřejmé, že porozumění žáků základním konceptům mapy ovlivňuje všechny fáze práce s mapou. Tyto koncepty zahrnují pochopení mapy jako zmenšeného obrazu Země převedeného do roviny pomocí matematických pravidel, porozumění kompozičním prvkům jako je legenda nebo měřítko mapy, a také znalost o použitých kartografických metodách.

Pro správný rozvoj mapových dovedností u žáků a pro jejich dostatečné osvojení si práce s mapou je nutné systematicky projít všemi fázemi tohoto modelu. Vždy je však nutné přizpůsobit mapové operace věku žáků. Výzkumy však naznačují, že i žáci prvního stupně základních škol dokážou zvládnout i kognitivně náročnější operace jako je analýza či interpretace mapy (Hanus a kol. 2020).



Obrázek č. 3: Práce s mapou ve výuce. Zdroj: Hanus M. a kol (2020)

Ve školním prostředí se žáci mohou s mapami setkat zejména při výuce zeměpisu, využívaná však bývá i v dalších předmětech jako například dějepisu, přírodopisu, matematice nebo informatice (Hanus a kol. 2020). Na prvním stupni základní školy se žáci setkávají s mapami zejména ve výuce předmětů jako je prvouka, vlastivěda či přírodověda. Některé školy mají ve svých rozvrzích předmět člověk a jeho svět, jehož název vychází ze stejnojmenné vzdělávací oblasti z RVP ZV (Metodický portál RVP.CZ).

Práce s mapou není důležitá jen ve školní výuce, ale také v jiných oblastech života. Existuje proto několik argumentů, proč práci s mapou začlenit do výuky. Jsou jimi například:

- Dovednost pracovat s mapou je potřebná v mnoha profesích (Havelková, Hanus 2014).
- Mapy dokážou pomoci při jazykové bariéře (Havelková, Hanus 2014).
- Díky práci s mapou si lze snáze zapamatovat informace ze souvislého textu (Verdi, Kulhavy 2002).
- Mapy výuku zpestřují a díky tomu jsou žáci více motivovaní (Hinde a kol. 2007).

Při zařazování mapy do výuky je potřeba myslet na několik věcí. Je důležité věnovat pozornost úrovni žáků, zejména jejich věku a osvojeným znalostem. Záleží také na výběru mapy, se kterou má učitel v úmyslu pracovat a na dovednosti, kterou chce procvičovat. Hlavní je však myslet na fakt, že mapa je pouze nástroj, který učiteli pomůže směřovat výuku k cílům vzdělávání. V případě geografie tedy k rozvoji geografického způsobu myšlení (Hanus a kol. 2020).

## 2 Mapové dovednosti v RVP ZV pro 1. stupeň

Průcha, Mareš a také Walterová (2001, s. 49) uvádí, že: „*dovednost si subjekt osvojuje záměrným učením, ale také spontánně, např. dítě při hře. Je podmíněna do jisté míry vrozenými předpoklady, ale hlavně je osvojována učením a výcvikem. Osvojování určitých dovedností je základní součástí škol. vzdělávání, a proto jsou dovednosti vymezovány jako vzdělávací cíle v různých kurikulárních dokumentech, vzdělávacích programech aj. = klíčové kompetence/dovednosti, kompetence žáka, obsah vzdělávání.*“

Termín kurikulum lze podle Maňáka (2008, s. 14) chápat jako: „*obsah vzdělávání (učivo) v širším slova smyslu a proces jeho osvojování, tj. jako veškerou zkušenost žáka (učícího se), kterou získává ve školském (vzdělávacím) prostředí, a činnosti, které jsou spojeny s jeho osvojováním a hodnocením*“ (Maňák 2008). Tento široký pojem se přímo odráží ve struktuře kurikulárních dokumentů v České republice. Tyto legislativně upravené dokumenty poskytují obsahové a organizační směrnice, které slouží jako řídicí nástroje především pro učitele a školy. Obsahují především cíle vzdělávání, obsah výuky, učební plány a časové dotace (Metodický portál RVP.CZ). Kurikulární dokumenty jsou v České republice rozděleny do dvou úrovní – státní a školní. Státní úroveň představují Národní program vzdělávání a Rámcové vzdělávací programy, školní pak Školní vzdělávací programy (RVP ZV 2021).

**Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+** je strategický dokument Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy pro rozvoj vzdělávání v České republice. Jeho cílem je zastřešit priority, které jsou v stanoveném období potřeba řešit (MŠMT 2020).

**Rámcový vzdělávací program** specifikuje obecně závazné požadavky pro jednotlivé stupně a obory vzdělávání, vymezuje základní rámec pro návrh učebních plánů a formuluje pravidla pro tvorbu školních vzdělávacích programů (RVP ZV 2021). Zatímco rámcový vzdělávací program stanovuje obecný rámec, **Školní vzdělávací programy** představují specifičtější aplikaci těchto přepisů. Jsou na nejnižší úrovni v systému kurikula a podle nich probíhá vzdělání na konkrétních školách, které si je samostatně zpracovávají. Školy do nich promítají vlastní záměry a plány. Tímto se otevírá prostor pro autonomii škol a využití jejich potenciálu. Tento systém umožňuje posílení vlastních tvůrčích schopností učitelů (RVP ZV 2021). Tato autonomie škol a flexibilita v tvorbě vzdělávacích programů jsou klíčové, zvláště v kontextu základního vzdělávání, které je v České republice povinné a je základním pilířem celoživotního vzdělávání.

Vzhledem k tomu, že základní vzdělávání je jedinou etapou vzdělávání, které je v České republice povinné, je velmi důležité vytvořit takové prostředí, které žáka motivuje k učení, rozvíjí jeho osobnost a připravuje na osobní i profesní život. První stupeň základního

vzdělávání má zprostředkovat volný přechod dětí z předškolního, tedy rodinného života, do systematického povinného vzdělávání. Jde o jedno z nejnáročnějších období v životě dítěte, a je tedy nutné tyto změny pojmout citlivě a potřeby jednotlivých žáků respektovat. Cílem prvního stupně základní školy je vytvořit žákům předpoklad pro celoživotní učení (MŠMT 2001). V souladu s těmito cíli je nezbytné, aby vzdělávací obsah byl dobře strukturován do specifických vzdělávacích oblastí a oborů, které podporují klíčové kompetence, jež jsou nezbytné pro celoživotní učení a úspěšné uplatnění ve společnosti.

Jedním z hlavních cílů základního vzdělávání je osvojení si **klíčových kompetencí**. Jde o „soubor vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého člena společnosti.“ RVP ZV považuje za klíčové kompetence k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální, občanské a pracovní (RVP ZV 2021).

Tento systém klíčových kompetencí je systematicky začleněn do struktury školního kurikula, které je organizováno do devíti **vzdělávacích oblastí**, které jsou tvořeny vzdělávacími obory. Tímto se zajišťuje, že vzdělávací cíle kurikula jsou naplněny a příslušné kompetence řádně rozvíjeny. Vzdělávacími oblastmi jsou:

- Jazyk a jazyková komunikace (Český jazyk a literatura, Cizí jazyk, Další cizí jazyk)
- Matematika a její aplikace (Matematika a její aplikace)
- Informatika (Informatika)
- Člověk a jeho svět (Člověk a jeho svět)
- Člověk a společnost (Dějepis, Výchova k občanství)
- Člověk a příroda (Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis)
- Umění a kultura (Hudební výchova, Výtvarná výchova)
- Člověk a zdraví (Výchova ke zdraví, Tělesná výchova)
- Člověk a svět práce (Člověk a svět práce)

Vzdělávací obsahy týkající se 1. stupně jsou pro přehlednost podtrženy.

V rámci 1. stupně je pak vzdělávací obsah rozdělen do 1. období (1. až 3. ročník) a 2. období (4. a 5. ročník.) (RVP ZV 2021).

V rámci těchto vzdělávacích oblastí jsou stanoveny **očekávané výstupy**, které označují závaznou úroveň pro formulování výstupů v osnovách ŠVP, která musí být na konci



1. stupně, tedy konci 5. ročníku dodržena. Očekávané výstupy na konci 3. ročníku stanovují pouze orientační úroveň, která není závazná (RVP ZV 2021).

Pro 1. období základního vzdělávání, tedy 1. až 3. třídu, spadají očekávané výstupy spojené s prací s mapou do vzdělávací oblasti *Člověk a jeho svět*. Zní takto:

Žák:

- vyznačí v jednoduchém plánu místo svého bydliště a školy, cestu na určené místo a rozliší možná nebezpečí v nejbližším okolí
- začlení svou obec (město) do příslušného kraje a obslužného centra ČR, pozoruje a popíše změny v nejbližším okolí, obci (městě)

Pro druhé období, 4. a 5. třídu zní očekávané výstupy související s prací s mapou takto:

Žák:

- určí a vysvětlí polohu svého bydliště nebo pobytu vzhledem ke krajině a státu
- určí světové strany v přírodě i podle mapy, orientuje se podle nich a řídí se podle zásad bezpečného pohybu a pobytu v přírodě
- rozlišuje mezi náčrtky, plány a základními typy map, vyhledává jednoduché údaje o přírodních podmínkách a sídlištích lidí na mapách naší republiky, Evropy

**Učivo** je v RVP ZV chápáno jako „*prostředek pro dosažení očekávaných výstupů*“ a tvoří nezbytnou součást vzdělávacího obsahu. Učivo v RVP ZV je doporučeno k dalšímu rozpracování do jednotlivých ročníků nebo časových úseků. Na úrovni ŠVP se pak stává závazným (RVP ZV 2021).

Konkrétní učivo, které podporuje práci s mapou zmíněné v RVP ZV, pak může vypadat následovně:

- obec (město), místní krajina – její části, poloha v krajině, minulost a současnost obce (města), vyznačené budovy, dopravní síť
- okolní krajina (místní oblast, region) – zemský povrch a jeho tvary, vodstvo na pevnině, rozšíření půd, rostlinstva a živočichů, vliv krajiny na život lidí, působení lidí na krajinu a životní prostředí, orientační body a linie, světové strany
- Evropa a svět – kontinenty, evropské státy, EU, cestování
- mapy obecně zeměpisné a tematické – obsah, grafika, vysvětlivky

Dále by se dala práce s mapou najít i ve vzdělávací oblasti *Informatika*, kde se v části *učivo* píše:

- modelování: model jako zjednodušené znázornění skutečnosti; využití obrazových modelů (myšlenkové a pojmové mapy, schémata, tabulky, diagramy) ke zkoumání, porovnávání a vysvětlování jevů kolem žáka (RVP ZV 2021).

Následující část přináší do kapitoly důležitý kontext týkající se integrace mapových dovedností ve vzdělávacích systémech. Studie Hanuse a Marady (2013) srovnává, jak jsou mapové dovednosti zastoupeny v kurikulárních dokumentech v Česku, na Slovensku, ve Finsku a v USA. Toto srovnání odhaluje rozdíly ve srovnávaných kurikulárních dokumentech a umožňuje identifikaci oblastí, kde by český systém mohl čerpat inspiraci pro zlepšení.

Ve studii se Hanus a Marada (2013) zaměřili na srovnání mapových dovedností v kurikulárních dokumentech z Česka, Slovenska, Finska a Spojených států ve třech vzdělávacích úrovních, tedy pro žáky ve věku 11, 15 a 18 let. Pro možnost mezinárodního srovnávání byly požadavky na mapové dovednosti převedeny do tabulek a analyzovány pomocí Revidované Bloomovy taxonomie vzdělávacích cílů (Anderson a kol. 2001 cit. v Hanus, Marada 2013). Protože je každý dokument koncipován jinak, bylo nutné se zaměřit na strukturu kurikulárních požadavků a nikoli jejich četnost.

Požadavků na mapové dovednosti v českém kurikulu pro žáky 11 let bylo nejméně, a to přesně čtyři. 75 % požadavků spadalo do kategorie aplikovat procedurální znalost a 25 % do kategorie rozumět procedurální znalosti. Celkově se v Česku pozornost zaměřuje zejména na kategorii znalost faktů, konceptuální znalost a procedurální znalost (Hanus, Marada 2013). Ve studii byly porovnávány také kurikulární dokumenty ze Slovenska, Finska a USA. Slovenské kurikulum dopadlo podobně jako české – po 11letých žácích vyžaduje zejména dovednosti spojené s lokalizací prvků na mapě, což tvořilo přibližně 86 % všech požadavků. Výjimkou pak zůstává jediný požadavek související s analýzou faktů. Celkově kurikulum obsahovalo 7 požadavků pro práci s mapou. Naopak finské kurikulum požaduje pro jedenáctiletých žácích zejména dovednosti z kategorií aplikovat procedurální znalost a tvořit s pomocí procedurální znalosti. Na rozdíl od českého a slovenského kurikula nepožaduje znalosti faktů. V Národních standardech USA se klade u jedenáctiletých žáků nejvyšší důraz na zapamatování, aplikování procedurální znalosti a tvorbu na základě procedurální znalosti. Požadována je také metakognitivní znalost, ale to pouze v menší míře (Hanus, Marada 2013).

Výsledky jiných studií potvrzují (např. Hanus, Marada 2016), že žáci 1. stupně jsou schopni provádět myšlenkové operace vyšší náročnosti, což by mohlo být reflektováno v českých kurikulárních dokumentech tím, že budou obsahovat požadavky na komplexní mapové znalosti.

Studie konstatuje, že české kurikulum nevyužívá plně potenciál geografie pro rozvoj mapových dovedností. Doporučení směřují od upuštění od spirálového uspořádání požadavků k rozdělení do tří kategorií pro lepší přehlednost systému. Kurikula Finska i USA mají rozvoj mapových dovedností logičtěji upořádan, a to právě do tří kategorií, které podle věku a schopností dětí, odrážejí nejčastěji prováděné operace s mapou, které jsou využitelné ve školním prostředí i v normálním životě (Hanus, Marada 2013).

### 3 Úroveň porozumění mapám u dětí

Pro správné pochopení toho, jak děti vnímají mapu, je důležité pochopit jejich úroveň práce s mapou. Tyto informace mohou pomoci učitelům při implementaci mapových dovedností do výuky a díky tomu mohou přizpůsobit dané aktivity úrovni žáku tak, aby byly efektivní.

Existuje mnoho zahraničních studií, zejména z druhé poloviny 20. století, které se zaměřují na výzkum úrovně mapových dovedností u dětí (Hanus, Marada 2016).

Wiegand (1999) se zaměřuje na výzkum a problematiku porozumění map u dětí ve 5–11 let v Anglii a Walesu. V článku uvádí, že děti již ve velmi mladém věku (3–4 let) jsou schopny využít mapy v prostředích jako jsou dětská hřiště nebo třídy, například k nalezení pokladu nebo cesty z bludiště. Zdá se tedy, že potenciál dětí používat mapy je větší, než se obecně předpokládá. Autor článku ukazuje na potřebu dalšího výzkumu a lepšího začlenění výuky mapových dovedností do výuky na 1. stupni (Wiegand 1999).

Catling (2020) ve svém článku, který se zaměřuje na děti ve věku 1. stupně a jejich práci s mapami, uvádí, že děti velmi rychle pochopí, že mapa zobrazuje reálný svět převedený do daného měřítka a často je fascinují mapy využívající půdorysné tvary a piktogramy. Catling (2020) zároveň v článku také zmiňuje, že je důležité při rozvoji mapových dovedností u dětí používat ze začátku mapy z lokalit, které děti znají a ve kterých se pohybují. Díky tomu, že si do mapy přenáší vlastní znalosti o dané oblasti, lépe pochopí, jak se známé oblasti v mapě zobrazují a v budoucnu pak dokážou lépe pracovat s místy, které pomocí map studují. Boardman (1989) také potvrzuje, že se malé děti umí orientovat v jednoduchém plánu místnosti a umí sledovat trasu na velkoplošném plánu hřiště. Dál tvrdí, že děti ve věku prvního stupně dokážou rozpoznat a identifikovat na leteckých fotografiích nebo na velké mapě prostředí, které znají. Na druhou stranu mají tito žáci mylné představy ohledně čtení vrstevnic.

U většiny žáků se schopnost řešit náročnější úrovně mapových úloh zvyšuje společně s vyšším věkem. Zároveň je také potřeba zohlednit ročník, ve kterém se žák nachází. Záleží totiž, zda už má žák osvojené znalosti či dovednosti z předchozích ročníků a ostatních předmětů. Svou roli také hraje předchozí zkušenost s prací s mapou (Hanus a kol. 2020).

#### 3.1 Úroveň českých žáků v práci s mapou

V českém prostředí se tradice testování mapových dovedností objevuje až v posledních dekádách. Je to dáno zejména tím, že se dříve upřednostňovaly znalosti obsažené mapě, zatímco aspekt praktického využití map zůstával opomíjen (Hanus a kol. 2020).

Nicméně moderní trendy ukazují na rostoucí důležitost rozvoje dovedností při práci s mapou. Znalostní složka stále zůstává klíčová, ale stále víc se klade důraz na efektivní využití map (Hanus a kol. 2020). Díky výzkumům, které byly za poslední roky provedeny, lze dokázat, že mapové dovednosti se rozvíjí s věkem a dosaženým vzděláním (Hanus, Marada 2016).

Hanus a Marada (2016) provedli testování úrovně mapových dovedností českých žáků. V testování byli zahrnuti žáci ve věku 11, 15 a 18 let, kteří měli za úkol vyřešit test, který byl vytvořen podle požadavků obsažených v českém kurikulu.

Jedenáctiletí žáci dosáhli v testu překvapivých výsledků (viz obrázek č. 4), jelikož dokázali vyřešit i úlohy, které byly určeny pro žáky druhého stupně. Tyto úlohy obsahovaly i kognitivně náročnější mapové dovednosti. Je tedy možné konstatovat, že požadavky pro nižší stupeň základní školy, jsou v kurikulu podhodnoceny.

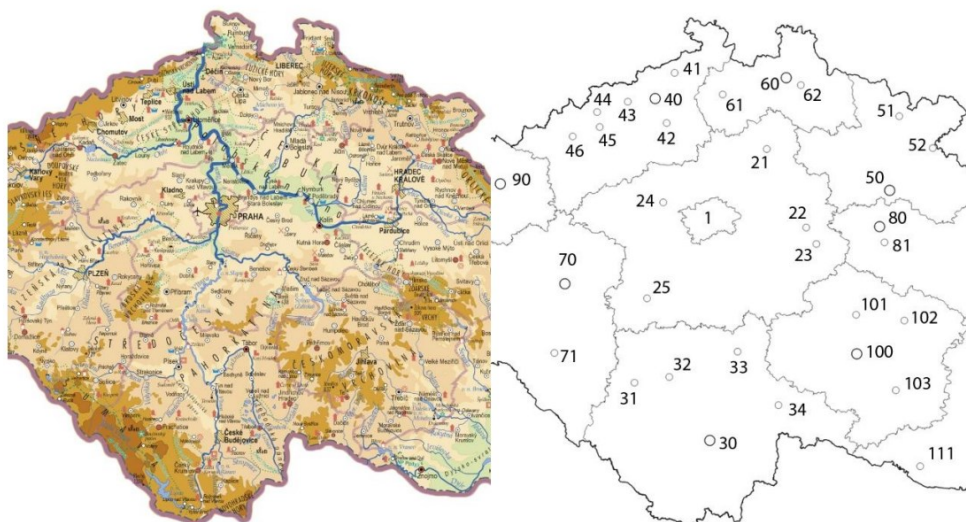
U všech testovaných skupin nejlépe dopadly výsledky testující lokalizaci objektů a největším problémem byly složitější operace jako analýza a interpretace map (Hanus a kol. 2020).

Věk	Úspěšnost (v %)		
	Úlohy pro 1. stupeň základní školy	Úlohy pro 2. stupeň základní školy	Úlohy pro střední školy
11	74,2	41,1	17,3
15	86,6	67,5	49,4
18	93,2	78,0	62,4

Obrázek č. 4: Úspěšnost žáků v úlohách pro první a druhý stupeň ZŠ a SŠ. Zdroj: Hanus a kol. 2020

V diplomové práci Vlasákové (2023) byla použita metoda eye-trackingu k analýze způsobu, jakým žáci 4. a 5. ročníku 1. stupně základní školy pracují s mapami. Žáky 4. ročníku považovala za začátečníky a žáky 5. stupně za zkušenější začátečníky. Všichni žáci, kteří ve výzkumu figurovali, dostali před výzkumem dotazník, kdy všichni odpověděli, že se nevěnují práci s mapou jinde než ve škole nebo při výletech s rodinou, že nejsou skauti, nechodí do turistického kroužku a ani se nevěnují geocachingu. Ve výzkumu ve věnovali vyhledávání měst a řek, kdy jim byla předložena obecně-zeměpisná mapa znázorňující Čechy a obrysová mapa. Příklad úlohy i s mapami je vyznačený na obrázku č. 5. Respondenti celkově odpověděli správně na 81 % otázek. Žáci 5. ročníků dopadli lépe, odpověděli správně v 92 % případů a žáci 4. ročníku odpověděli správně v 69 %. Autorka tedy potvrdila svou hypotézu, že úspěšnost při řešení úloh souvisí s navštěvovaným ročníkem.

**Obrázek 3 Úloha č. 1 – Pomocí vlastivědné mapy nebo z paměti nám urči, pod kterým číslem se na obrysové mapě nachází město Liberec.**



Obrázek č. 5: Příklad úlohy z výzkumu Vlasákové. Zdroj: Vlasáková (2023)

Je tedy zřejmé, že dovednost pracovat s mapami se zvyšuje s věkem a studovaným ročníkem a svou roli hrají také předchozí zkušenosti s prací s mapou. Diskuze panuje také okolo úspěšnosti řešení úloh spojených s mapami na základě pohlaví. Ve většině výzkumů jsou totiž chlapci úspěšnější než dívky. Dalšími faktory mohou být koníčky a způsob trávení volného času (například skauting, navštěvování turistického oddílu, orientační běh aj.). Tyto děti mají lepší predispozice pro úspěšné řešení úloh s mapami. Svou roli hraje také povaha a inteligence (Hanus a kol. 2020).

V souladu s těmito poznatky je potřeba, aby učitelé přistupovali k výuce mapových dovedností komplexně a zohledňovali různorodé faktory (Havelková, Hanus 2019).

## 4 Osobní pojetí učitelů práce s mapou

Vyučující má klíčovou roli při určování a implementaci metod práce s mapou ve výuce. Je to dáno zejména tím, že české závazné kurikulární dokumenty jsou formulovány pouze rámcově, a tím poskytují vyučujícím a školám výraznou flexibilitu a autonomii. Učitelé tedy mívají tendence se řídit svým vlastním pojetím při plánování výuky a její realizaci. Projevuje se to zejména upřednostňováním (často nevědomým) určitého obsahu výuky před jiným (Hanus a kol. 2020).

Podle Maňáka a kol. (2008) se obecně předpokládá, že úspěšnost přístupu k výuce závisí na didaktických dovednostech učitele, avšak zjišťuje se, že skutečný vliv na učitelovu práci není přímočarý, nýbrž se promítá spíše skrz jeho představy a postoje ke vzdělávání. Tento názor podporuje i Marland (1995), který upozornil na to, že činnosti učitele jsou víc řízeny vnitřními rámci než znalostmi nabytými z pedagogických a psychologických oborů. Tyto rámce označil jako *implicitní teorie učitele*. Mají významně osobní charakter a jsou kontextově specifické (Marland 1995, cit. v Maňák a kol. 2008).

Tento jev zkoumala i skupina domácích autorů, zejména Mareš, který tuto proměnnou označil jako *učitelovo pojetí výuky*, která představuje komplexnější aspekt, než pouhé názory či postoje (Maňák a kol. 2008) V souladu s tímto poznáním se Kosíková (2011) shoduje s dalšími odborníky, že vyučovací styl je ovlivněn zejména učitelovým pojetím výuky. Také uvádí, že: „*Učitelovo pojetí výuky v souladu se současnými vzdělávacími cíli by mělo dát možnost každému žákovi rozvíjet svoje schopnosti a dovednosti, postoje i vlastnosti na jeho optimální „maximální možné“ úrovni. Učitelův výukový styl by měl směřovat k tomu, aby se podílel na „sladění“ vnějšího řízení stylů učení žáka a žákova stylu učení tak, aby otvíral možnost pro žákovu autoregulaci.*“ (Kosíková 2011, s. 196).

Pro systematický a smysluplný přístup ke vzdělávacímu procesu je pro učitelé nezbytné si formulovat vlastní osobní pojetí výuky. Jedná se však o časově náročnou úvahu nad vlastními vzdělávacími prioritami, kterou se mnoho učitelů nezabývá a spoléhají se spíše na učebnice nebo kolegy. V učebnicích je však systematický rozvoj mapových i geografických dovedností často zanedbán, a to má za následek nedostatečný rozvoj mapových dovedností u školní mládeže (Hanus a kol. 2020).

### 4.1 Typy osobního pojetí rozvoje práce s mapou

Hanus a Havelková (2019) se zabývali ve studii zaměřené na práci s mapou u učitelů zeměpisu na druhém stupni ZŠ mimo jiné i rozdělením osobního pojetí učitelů. Na základě

rozhovoru, doplněném o metodu řazení kartiček, vysledovali 3 skupiny na základě preferovaných mapových a geografických dovedností (Hanus, Havelková 2019). Důležité je připomenout, že se jedná o osobní pojetí a žádná z těchto kategorií než lepší, či horší (Hanus a kol. 2020).

První skupinou jsou tzv. „*navigátoři*“, kteří se zaměřují zejména na praktickou orientaci v prostředí a pozorování krajiny. Největší důraz kladou na používání měřítka mapy, navigace a souřadnic. Ve srovnání s ostatními typy málo preferují lokalizaci objektů. Význam nepřikládají identifikaci prostorových vzorců (Hanus, Havelková 2019). Na okraji jejich zájmu je i identifikace prostorového uspořádaní jevů. Tomuto typu se doporučuje pracovat s rozmanitější sadou map, nejen turistickými, ale i například s tematickými mapami. Zároveň by měli navigátoři usilovat o rozvoj geografického myšlení u studentů (Hanus a kol. 2020).

Druhou skupinou jsou učitelé nazývaní jako „*problémově orientovaní*“, jejichž pozornost je soustředěna na rozvoj dovedností řešení problémů a částečně i rozvoj geografického myšlení žáků (Hanus, Havelková 2019). Práce se zdroji je pro ně spíše doplňující aktivitou. Nejvíce však při práci s mapou preferují čtení mapy. Ve srovnání s *navigátory* se více věnují prostorové identifikaci vzorců a nekladou takový důraz na používání souřadnic, měřítka a navigace. Tomuto typu učitelů je doporučováno se víc soustředit na kritické hodnocení map (Hanus a kol. 2020).

Třetí skupinou jsou učitelé „*zdrojově orientovaní*“, pro které je dovednost práce se zdroji informací nejvýznamnější, protože ji vnímají jako důležitou pro budoucí život studentů. Soustředí se zejména na používání souřadnic a také na identifikování podobností a rozdílů (Hanus, Havelková 2019). Tito učitelé kladou největší důraz na práci s mapou ve výuce. Je překvapivé, že mnozí z nich nekladou velký důraz na kritické hodnocení map nebo porovnávání a přenos dat z různých zdrojů. Doporučení směřují k věnování větší pozornosti ke kritickému zhodnocení map pro využití většího potenciálu mapy jako zdroje informací (Hanus a kol. 2020).

Mnozí učitelé se mohou nacházet na pomezí těchto typů a mohla by tedy pro ně být přínosná i doporučení směřovaná i jiným typům (Hanus a kol. 2020).

Jak již bylo zmíněno výše, průzkum probíhal u učitelů druhého stupně a nelze tedy hodnotit, zda toto rozdělení učitelů lze vztáhnout i na učitele prvního stupně ZŠ.



## 5 Metodika

První část této kapitoly se zaměřuje na design výzkumu, který vysvětluje výběr metod a nástrojů pro sběr dat. Následně je popsán sběr dat včetně specifikace jednotlivých nástrojů a technik použitých při sběru. Další část je zaměřená na metody zpracování dat a závěrečná část se soustředí na popis vzorku respondentů.

### 5.1 Design výzkumu

Ve výzkumu se pracovalo s kvalitativními daty kvůli hloubkovému pochopení, jak učitelé 1. stupně základních škol přistupují k práci s mapami. Pro sběr dat byly využity dva hlavní nástroje – online formulář a na něj navazující rozhovor.

Inspirací a vzorem pro sestavení vlastního scénáře rozhovoru, a zároveň i výzkumných otázek, byl již existující strukturovaný rozhovor, který byl v minulosti použitý pro zjišťování dat ve studii Hanuse a Havelkové (2019), kteří se zabývali podobným tématem, ale zaměřili se na učitele žáků 2. stupně základních škol. Důvodem byla také možnost následného porovnání výsledků.

Rozhovor byl však upraven, a to z několika důvodů. Jedním z nich je existence možnosti online otestování osobního pojetí rozvoje mapových dovedností. Tento formulář jednodušší cestou nahradil velkou část otázek, které byly ve struktuře původního rozhovoru použity. Dalším důvodem změn bylo zaměření původního rozhovoru na učitele zeměpisu vyučujících vyšší stupně vzdělávání. Otázky byly tedy buď pozměněny, nebo nevyužity. Díky rozhovoru, ve kterém byli respondenti pobídnuti k rozvinutí jejich odpovědí z formuláře, mohlo dojít k hlubšímu pochopení jejich osobního pojetí práce s mapami ve vlastní výuce. Bylo díky tomu možné identifikovat trendy a vzorce v odpovědích a snáze tak pochopit a pojmenovat možné nedostatky ve výuce s mapami na 1. stupni ZŠ.

Během rozhovoru byly využity také kartičky s druhy map, které jsou v příloze 3. Měly za úkol prezentovat příklad mapy (nebo mapě příbuzného zobrazení) pro lepší představu respondenta.

### 5.2 Postup sběru dat

Vzhledem ke stanovenému cíli práce bylo vhodné zvolit práci s kvalitativními daty. Jako nástroj sběru dat byl vybrán rozhovor, který byl veden jako polostrukturovaný, vycházel tedy z předem připraveného seznamu otázek (Švaříček 2007). Zároveň byl využitý také online formulář dostupný na internetových stránkách: <http://mapovedovednosti.cz/?str=dot> (Mapovedovednosti.cz 2021) a kartičky s mapovými podklady, viz přílohy č. 2 a č. 3.

Před samotným osobním setkáním nebo na jeho začátku, byli dotazovaní učitelé vyzváni k vyplnění zmiňovaného formuláře, jehož výsledkem bylo zařazení do specifické kategorie osobního pojetí učitelů. Tyto kategorie jsou podrobněji popsány v kapitole 3.1. Každé zařazení je doprovázeno popisem charakteristických rysů příslušné kategorie. Na základě identifikovaného zařazení jsou také formulována specifická doporučení pro každou kategorii, která cílí na zlepšení a rozšíření pedagogických metod s ohledem na efektivní využití map a rozvoj mapových dovedností u žáků. Tyto výsledky si měli respondenti stáhnout ve formě pdf protokolu, který kromě zmiňovaného popisu obsahoval také přesné odpovědi na otázky z testu osobního pojetí.

Otázky pro rozhovor byly navrženy s ohledem na to, aby byl za pomoci odpovědí naplněn hlavní cíl i výzkumné otázky práce. Otázky byly tedy otevřené a vyzývaly k delšímu a komplexnějšímu popisu problematiky. Scénář rozhovoru je v příloze 1.

Úvodní dotazy směřovaly k osobě učitele. Konkrétně se týkaly délky praxe v učitelství.

Následovala otázka, která byla rozšířením dotazu z formuláře. Týkala se prvotní představy o mapových dovednostech. Během vyplňování formuláře mohlo dojít ke změně jejich původního pohledu. Proto otázka naváděla k rozvinutí počáteční odpovědi.

Následující otázka rovněž rozváděla odpověď ve formuláři a byla zaměřená na postavení mapových dovedností mezi dovednostmi geografickými. V rozhovoru byli učitelé vyzváni k obhájení dovedností, které uvedli na první a poslední pozici.

Dalším tématem ve formuláři byly mapové dovednosti a požadavek byl zaměřen na sestavení žebříčku podle jejich významu ve vlastní výuce. V rozhovoru byli učitelé vyzváni k popsání vlastní zkušenosti s procvičováním mapových dovedností a k uvedení argumentů pro jejich volby. Další dotaz směřoval k určení témat, která učitelé vnímají jako vhodná pro procvičování mapových dovedností. Byli také dotázáni na určení školních předmětů, ve kterých mapy nejčastěji používají.

Další část už nevycházela z formuláře. Učitelům byly předloženy kartičky s druhy mapových podkladů a byli vyzváni k určení těch, kterým ve své výuce přikládají největší význam.

Před samotným realizováním rozhovorů byl proveden pilotní rozhovor s respondentkou z řad osobních kontaktů autorky, která byla v té době studentkou posledního ročníku oboru Učitelství pro 1. stupeň a zároveň měla praxi ve školství dva roky. Tento rozhovor měl za úkol odhalit případné nedostatky rozhovoru, ověření si časové náročnosti a také pomohl tazatelce porozumět důležitým prvkům, které vedení rozhovoru přináší.

### 5.3 Způsob zpracování dat

Pro účely této práce byly všechny rozhovory se svolením respondentů nahrány na zvukovou stopu a poté převedeny do textové podoby. Rozhovory byly anonymizovány a respondenti byli označeny písmeny A-L. Nahrané rozhovory trvaly většinou okolo 15 minut. Přepis rozhovoru probíhal různými způsoby. V prvních případech zpracování dat se autorka pokusila využít online nástroj pro transkripci. Tento nástroj se však ukázal jako problematický, neboť transkripce nebyla kompletní, obsahovala nepřesnosti, a navíc byla zpoplatněná. V důsledku těchto komplikací se autorka rozhodla přepisovat rozhovory sama přesně podle nahrávky. Později autorka objevila funkci v Microsoft Word, který disponuje funkcí, která umožňuje transkripci rozhovorů. Pro efektivnější práci proto autorka začala využívat tuto funkci.

Následně byly využity kvalitativní postupy, které vedly k nalezení odpovědí na výzkumné otázky. Cílem kvalitativního výzkumu s pomocí polostrukturovaného rozhovoru je získat komplexní a detailní informace o studovaném jevu (Švaříček 2007).

Data z přepsaných rozhovorů byla roztržena do kategorií, které reflektovaly výzkumné otázky. Dále bylo potřeba celý soubor znovu pročitat a označovat pasáže, které byly pro stanovené kategorie relevantní. Takto označená data byla dál zpracovávána, tříděna a analyzována. Výsledky byly také porovnány s výzkumem Hanuse a Havelkové (2019), kteří se ve výzkumu soustředili na učitelé 2. stupně ZŠ a odpovídajících stupňů gymnázia.

### 5.4 Výzkumný vzorek

Výběr respondentů proběhl zejména z řad osobních kontaktů, nebo díky kontaktování škol, které spolupracují s Přírodovědeckou fakultou Univerzity Karlovy a dalších náhodných škol v Praze a okolí. Respondenti byli k rozhovoru vyzváni buď e-mailem, nebo při osobním setkání. V jednom případě došlo kromě e-mailové korespondence také k telefonátu. Hlavním kritériem pro výběr účastníků rozhovoru byla praxe v učitelství na 1. stupni základní školy. Domlouvání rozhovoru bylo poměrně náročné, protože málokterý učitel odpověděl na e-mail. Rozhovory byly realizovány v období od 2.2. 2024 do 15. 4. 2024.

Výzkumu se dohromady zúčastnilo 12 respondentů ze základních škol převážně z Prahy, Ostravy a okolí obou měst. Všichni respondenti měli praxi na 1. stupni základní školy. Délka praxe byla v rozmezí 2 až 39 let. Výzkumu se zúčastnilo 11 žen a 1 muž. U desíti respondentů došlo k osobnímu setkání, většinou ve škole, kde pracují. Jeden rozhovor proběhl online přes platformu Google meet. S jedním učitelem rozhovor nebyl uskutečněn

osobně ani online, a to z důvodu časové vytíženosti respondenta. Nabídl se však, že vyplní otázky písemně a odpovědi zašle e-mailem. Jeho odpovědi byly zařazeny do výsledků také.

Během rozhovorů došlo ve dvou případech k tomu, že respondenti vyplňovali formulář postupně během rozhovoru, protože nešel stáhnout výsledný pdf soubor. V následujícím zpracování dat, kdy byly autorce zaslány vyplněné formuláře z databáze, bylo zjištěno, že odpovědi ze zaslání formuláře (tedy prvního vyplňování respondenta) a odpovědi obsažené v rozhovoru (druhého vyplňování) se lišily. Do výsledků byly použity odpovědi z rozhovoru, jelikož byly i rozvinuty. Tato komplikace nastala v případě respondentky D a respondentky J, u té byly však rozdíly méně významné.

Všichni respondenti souhlasili s nahráváním rozhovoru, což usnadnilo zpracování získaných informací.

## 6 Výsledky

Tato kapitola shrnuje zjištěné výsledky a předkládá je ve textové formě a pomocí tabulek. Výsledky jsou organizovány jako odpovědi na výzkumné otázky. Nejprve je popsáno, jak byly odpovědi na danou otázku zjišťovány a následně jsou shrnuty výsledky odpovědí respondentů do textové formy nebo tabulky pro snadnější orientaci a lepší srozumitelnost. Jsou naznačeny shodné i odlišné formy odpovědí a identifikovány hlavní trendy a vzorce, které se v datech objevily.

### **Jak učitelé 1. stupně ZŠ vymezují mapové dovednosti?**

V první stránce formuláře byla uvedená otázka, která zněla: *Vlastními slovy definujte pojem "mapové dovednosti", a to v kontextu geografického vzdělávání. Pro upřesnění můžete užít příklady konkrétních operací s mapou.* To bylo poprvé, kdy se měli respondenti zamyslet nad tím, co jsou mapové dovednosti. V rozhovoru jsme se pak k tomuto znovu vraceli takto: *Ve formuláři uvádíte, co si pod pojmem mapové dovednosti představujete. Rozved'te nyní blíže své tvrzení. A takto: Změnil se nějak váš pohled na to, co jsou to mapové dovednosti po vyplnění formuláře?*

Všichni respondenti ve formuláři odpovídali pomocí konkrétních operací s mapami. Nejčastěji se v odpovědích vyskytovaly dovednosti jako orientace v mapě, orientace podle světových stran a práce s legendou. Dále také uváděli například vyhledávání informací, práci s měřítkem a vrstevnicemi nebo tvorbu map. Odpovědi z formulářů jsou uvedeny v tabulce 1.

<b>Respondent</b>	<b>Odpovědi z formuláře (prvotní představa mapových dovedností)</b>
A	dovednost pracovat s mapou, ukázat dětem, kde se co nachází a vysvětlit, jak se v mapě orientovat a jak pracovat s měřítkem a legendou
B	co znamenají barvy na mapách, práce s legendou, orientace v atlase (co z které mapy mohu zjistit), funkce vrstevnic, měřítko, použití mapy.cz, googlemaps
C	schopnost používat mapu k určení míst, plánování tras a orientaci
D	kompetence k práci s mapou, orientovat se v mapách a plánech, vyhledávání informací, využití v praktickém životě
E	schopnost pracovat s mapou, aby děti dokázaly rozeznat, co znamenají jednotlivé symboly a druhy map a dokázaly to použít v reálném životě
F	světové strany, barvy na mapě, co která znamená, práce s vrstevnicemi, kompas, měřítko

G	orientace světových stran, orientace na povrchu (hory, pohoří, řeky apod.), číst data z map
H	orientace s mapou, v prostoru – v praxi.
I	čtení mapy, vyhledávání informací, tvorba mapy, porovnávání map
J	světové strany, orientace mapy na sever, význam barevnosti, označení měst, státních hranic, názvy řek, pohoří, nížin, vyhledávání nejvyššího vrcholu pohoří, nejhlubšího místa v oceánu, poznat ostrov, označení pro arktické oblasti
K	orientace s mapou v přírodě, určování světových stran a znát legendu
L	mapovými dovednostmi rozumím práci s mapou, orientaci v ní, porozumění značkám, ale také tvoření vlastní mapy

Tabulka č. 1: Odpovědi z formuláře. Zdroj: vlastní výzkum a odpovědi z formuláře <http://mapovedovednosti.cz/?str=dot#4>

Všichni učitelé ve svých definicích zdůraznili dovednost čtení mapy, respektive vyjmenovali operace s mapou, které čtení map zahrnují.

Po vyzvání k rozvinutí odpovědi učitelé pojali tuto otázku různě. Někteří začali podrobněji rozebírat každou dovednost uvedenou v prvotní představě ve formuláři a přidali další informace. Jiní neměli potřebu své tvrzení dál rozvíjet a prvotní odpověď jim připadala dostačující. Další zdůraznili význam věku žáků a diskutovali o přizpůsobování výuky s mapami schopnostem žáků. Další pomyslnou kategorií byli učitelé, kteří přidali i další konkrétní příklady z jejich praxe.

Odpovědi na otázku, zda se změnil pohled na mapové dovednosti po vyplnění formuláře, se rovněž lišily. Někteří respondenti uvedli, že se jejich pohled nezměnil. Jiní uváděli, že díky formuláři dostali nový pohled na to, jak na problematiku nahlížet a některým to přineslo i inspiraci do vlastní výuky. Často také uváděli, že jim formulář pohled sice změnil, ale na způsob jejich výuky to nemá vliv, a to kvůli věku žáků a složitosti některých mapových operací. Pro příklad odpovědi respondentka B uvedla: „*Tak pro moje učitelské působení to mám stejně. Protože si myslím, že práce se souřadnicemi a měřítkem by se asi v 5. třídě dala dělat. Nebo rovnoběžky, poledníky. Ale řešit časová pásma a takové věci, to ne.*“ Někteří také uvedli, že některé dovednosti byly velmi složité a nevěděli, co znamenají.

Obecně učitelé nejvíce zdůrazňovali schopnost orientace na mapě jako základní dovednost. Dále také práci s legendou, rozpoznávání světových stran a další dovednosti.

## Jaký význam přiřkládají práci s mapou u svých žáků ve srovnání ostatními geografickými dovednostmi?

Tato otázka se rovněž odráží od vyplněného formuláře a navazujících otázek v rozhovoru. Ve formuláři měli respondenti za úkol vytvořit žebříček z geografických dovedností podle toho, jaký význam jim přiřkládají v jejich výuce. Otázka v rozhovoru pak zněla takto: *Rozved'te/zdůvodněte, prosím, svou volbu pro první a poslední úroveň (úrovně)*. Respondenti byli vyzváni, aby rozvedli 3-4 dovednosti. Tabulka 2 shrnuje odpovědi respondentů na položenou otázku.

Respondent	Nejvíce preferované geografické dovednosti	Nejméně preferované geografické dovednosti
A	Využívat letecké snímky jako zdroj informací	Interpretovat informace z grafů a tabulek
	Klást relevantní geografické otázky	Uvažovat o vývoji
	Pozorovat a interpretovat krajinu	Čtení s porozuměním
	Orientovat se v terénu	
B	Používat mapy jako zdroj informací	Uvažovat o vývoji
	Pozorovat a interpretovat krajinu,	Využívat letecké snímky jako zdroj informací
	Čtení s porozuměním	Využívat fotografie jako zdroj informací
	Orientovat se v terénu	Klást relevantní geografické otázky
C	Používat mapy jako zdroj informací	Řešit problém systematicky a na základě věcného poznání
	Využívat letecké snímky jako zdroj informací	Interpretovat informace z grafů a tabulek
	Orientovat se v terénu	Uvažovat o vývoji
D	Používat mapy jako zdroj informací	Uvažovat o vývoji
	Orientovat se v terénu	Interpretovat informace z grafů a tabulek
	Čtení s porozuměním (myslela ale z map)	Využívat fotografie jako zdroj informací
E	Používat mapy jako zdroj informací	Interpretovat informace z grafů a tabulek
	Orientovat se v terénu	Klást relevantní geografické otázky
		Využívat fotografie jako zdroj informací
		Řešit problém systematicky na základě věcného poznání

F	Čtení s porozuměním	Klást relevantní geografické otázky
	Orientovat se v terénu	Řešit problém systematicky a na základě věcného poznání
	Využívat letecké snímky jako zdroj informací	
G	Čtení s porozuměním	Uvažovat o vývoji
	Interpretovat informace z grafu a tabulek	Klást relevantní geografické otázky
	Řešit problém systematicky na základě věcného poznání	Využívat letecké snímky jako zdroj informací
H	Interpretovat informace z grafů a tabulek	Uvažovat o vývoji
	Orientovat se v terénu	Interpretovat a pozorovat krajinu (ale vlastně řekla, že to dělají)
		Klást relevantní geografické otázky
I	Používat mapy jako zdroj informací	Využívat fotografie jako zdroj informací (ale pak dodala, že to používá)
	Orientovat se v terénu	
	Čtení s porozuměním	
	Pozorovat a interpretovat krajinu	
J	Používat mapy jako zdroj informací	Interpretovat informace z grafů a tabulek
	Čtení s porozuměním	Klást relevantní geografické otázky
	Orientovat se v terénu	Uvažovat o vývoji
	Pozorovat a interpretovat krajinu	Řešit problém systematicky a na základě věcného poznání
K	Čtení s porozuměním,	Klást relevantní geografické otázky
	Orientovat se v terénu	Uvažovat o vývoji
	Používat mapy jako zdroj informací	Řešit problém systematicky a na základě věcného poznání
L	Používat mapy jako zdroj informací	Uvažovat o vývoji
	Čtení s porozuměním	Řešit problém systematicky a na základě věcného poznání
	Využívat letecké snímky jako zdroj informací	Orientovat se v terénu

Tabulka č. 2: Preferované a nepreferované geografické dovednosti respondentů. Zdroj: vlastní výzkum a odpovědi z formuláře <http://mapovedovednosti.cz/?str=dot#4>

V tabulce si lze povšimnout, že počet uvedených dovedností je u každého jiný. Je to dáno tím, že tyto odpovědi byly použity z výsledných protokolů a někdy se stalo, že na některých pozicích bylo více dovedností (například respondentka E zvolila na první pozici 6 dovedností). Proto, pokud nešlo zvolit podle formuláře 3 až 4 dovednosti, byly do tabulky vybrány ty, které se učitelé během rozhovoru rozhodli rozvést. Odpovědi z rozhovoru byly



také upřednostněny u respondentů, jejichž formulář nešel po vyplnění stáhnout. Tato komplikace je podrobněji rozepsána v kapitole 5.4.

Je potřeba poukázat také na to, že některé dovednosti byly označené na posledních pozicích, tedy jako nepreferované, ale v rozhovoru se nakonec ukázalo, že je respondent používá. Např. respondentka I: „*Hmm, fotografie. Pro ty děti je to názor, takže já jsem dávala například dětem do lavic fotografie, dejme tomu poušť, nebo okolí Amazonky. A děti seděly v lavicích a porovnávaly, co tam mají jiného. Takže toto. Mám tam sice trojku, ale opravdu se to používá.*“ Nutno poznamenat, že pozice tři byla u této respondentky nejvyšší, tedy nejméně preferovaná.

Celkově byla snaha vyplnit alespoň dvě pozice pro nejvíc preferované a dvě pozice pro nejmíň preferované. Přestože jsou v datech patrné tyto nesrovnalosti, je potřeba se zaměřit na fakt, že neovlivňují výsledky a závěry vzhledem ke kvalitativní povaze výzkumu. Je klíčové se zaměřit na hloubkový rozbor a pochopení subjektivních zkušeností jednotlivých respondentů, nikoli na kvantitativní srovnání přesného počtu dovedností. I přesto byla vytvořena tabulka č. 3, která má pouze přiblížit, které geografické dovednosti jsou preferované a které nikoli. Jejím úkolem je také přehledně poukázat na mapové dovednosti (označeny kurzívou) mezi geografickými dovednostmi.

<b>Geografická dovednost</b>	<b>Počet preferovaných dovedností</b>	<b>Počet nepreferovaných dovedností</b>
Čtení s porozuměním	8	1
<i>Používat mapy jako zdroj informací</i>	8	0
Klást relevantní geografické otázky	1	6
Orientovat se v terénu	9	1
<i>Využívat letecké snímky jako zdroj</i>	5	2
Interpretovat informace z grafů a tabulek	2	5
Pozorovat a interpretovat krajinu	4	0
Uvažovat o vývoji	0	10
Využívat fotografie jako zdroj informací	0	4
Řešit problém systematicky a na základě věcného poznání	1	9

Tabulka č. 3: Počty preferovaných a nepreferovaných geografických dovedností. Zdroj: vlastní výzkum a odpovědi z formuláře <http://mapovedovednosti.cz/?str=dot#4>

Vzhledem k tomu, že postavení dovednosti *Používat mapy jako zdroj informací* uvedla většina respondentů ve formuláři na první pozice, lze konstatovat, že postavení mapových

dovedností mezi geografickými má velmi vysoký význam. Toto tvrzení potvrzuje i fakt, že nikdo z respondentů nevedl tuto dovednost jako nepreferovanou.

Dovednost Využívat letecké snímky jako zdroj informací zvolilo 5 respondentů jako preferovanou. Letecké snímky však nejsou mapou, nýbrž mapě příbuzné zobrazení (Hanus a kol. 2020). I přes tento fakt byly označeny v tabulce jako mapové dovednosti.

Dalšími významné místo zabraly geografické dovednosti *Čtení s porozuměním* a *Orientovat se v terénu*.

Respondentka B okomentovala svoji volbu takto: „*Tak jako jedničku mám používat... Ano, mám tam používat mapy jako zdroj informací. To bych řekla, že tak vlastně koresponduje s tím, co jsem řekla předtím. Prostě chci něco zjistit o tomhle městě, nebo vůbec chci se vydat někam na vejlet, no tak se podívám, jestli jsou to hory, nebo jestli prostě tam teče řeka nebo co.*“

Respondentka C takto: „*Tak jedničku mám tady hned používat mapy jako zdroj informací, no, já ani nevím vlastně. No můžou ty děti z té mapy zjistit prostě nějaké informace, jakože třeba chci po nich, aby věděly, že na té mapě je, jakože nížina zeleně a hory tmavě, prostě hnědý. Tak to bych si asi tak představila, něco takového.*“

Respondentka D: „*Jo, tak jako nejvýznamnější jsem zvolila používat mapy jako zdroj informací, protože to si myslím, že je klíč k tomu, proč ty mapy máme, proč je používáme. Kdyby nám to nemělo dávat žádné informace, tak je ani nepotřebujeme. Já si myslím, že je to dobré jako si to s těmi žáky zvědomit a naučit se s nimi ty informace z těch map získávat.*“

Respondentka E: „*Na prvním místě mám používat mapy jako zdroj informací a orientace v terénu. No, na tom prvním stupni jde hlavně o ty základní věci. Takže je důležité, aby se jako zorientovali v tom prostředí, kde žijou. Aby na té mapě věděli, že ty čárky znamenají silnici, cesty, jak vypadá nějaká řeka. Takže celkově aby si dokázali spojit tu mapu s tím reálným prostředím, kde žijou*“

Respondentka I sice dala *Používat mapy jako zdroj informací* na první pozici, ale dál to nerozvedla. Na první pozici totiž dala dalších 5 dovedností.

Respondentka J uvedla: „*Tak určitě ano, tak používání mapy jako zdroje informací, tak aby věděli, že z toho, že to nemají jako obrázek, ale že se má z toho číst, že to je místo textu, takže určitě.*“

Respondentka K dala dovednost *Používat mapy jako zdroj informací* na třetí pozici a okomentovala to takto: „*Používat mapy jako zdroj informací, no. Beru to tak, že, jako v praxi jo, že mají tu mapu a dostanou úkol, nevím, najít třeba nějaký poklad podle té mapy,*

*tak to je jasný, že potřebujou z té mapy vytáhnout nějaké ty informace, aby dosáhli toho cíle, který mají.“*

Respondent L, se kterým neproběhl rozhovor, ale který svůj komentář a vyplněný formulář poslal e-mailem, napsal: „*Používat mapy jako zdroj informací – je to důležité pro práci s mapou“*

Z těchto citovaných úryvků je patrné, že mapové dovednosti mají mezi geografickými významnou roli.

Během odpovědí respondenti často spojovali geografické dovednosti s mapovými. Například respondentka D: „*Určitě také číst s porozuměním z těch map, zase, když nebudeme vlastně chápat, co nám ty mapy říkají, tak nám to k ničemu nebude, takže potřebujeme znát nějaké ty základní značky, potřebujeme znát nějaké orientační body.“* Nebo například respondentka H: „*Orientovat se v terénu, takže vlastně jako když jsme někde na vycházce, dát jim do rukou mapu a jestli to tam poznají i podle toho reálu v té praxi. To by jako měli si takhle srovnat, umět, pochopit. Takže vlastně využívat ty informace, s tím souvisí ta legenda.“* Podobných situací, kdy respondenti nad geografickými dovednostmi přemýšleli ve spojení s mapovými, se vyskytlo v rozhovorech více. Nejčastěji právě ve spojení s dovednostmi *Číst s porozuměním* a *Orientovat se v terénu*, ale i dalšími. Geografické dovednosti lze samozřejmě možné rozvíjet i s pomocí map. K tomuto přemýšlení pravděpodobně respondenti došli z toho důvodu, že předem byli obeznámeni s tím, že se výzkum týká práce s mapou. Je však díky tomuto trendu patrné, že mapové dovednosti hrají mezi geografickými významnou roli.

Naopak dovednosti *Uvažovat o vývoji* a *Řešit problém systematicky a na základě věcného poznání* uvedla většina učitelů jako nevýznamné.

Z vyplněných formulářů a z provedených rozhovorů je patrné, že dotazovaní učitelé 1. stupně vnímají mapové dovednosti jako významné v porovnání s dalšími geografickými dovednostmi.

### **Které mapové dovednosti u svých žáků rozvíjejí a jaký význam přiřkládají rozvoji jednotlivých druhů mapových dovedností?**

Podobně jako ve druhé výzkumné otázce vycházely odpovědi z formuláře i dalšího rozvinutí odpovědí během rozhovoru. Ve formuláři se seřazovaly mapové dovednosti podle významu, který jim učitelé ve vlastní výuce přiřkládají. Odpovědi byly rozšířeny v rozhovoru

v navazující otázce, která zněla takto: *Rozved'te/ zdůvodněte svou volbu pro první a poslední úroveň (úrovně)*. Počet dovedností, které měli rozvést bylo 3-4 dovednosti. Tabulka 3 shrnuje odpovědi respondentů na položenou otázku.

<b>Respondent</b>	<b>Nejvíce preferované mapové dovednosti</b>	<b>Nejméně preferované mapové dovednosti</b>
A	Výběr vhodné mapy	Výpočet místního času
	Plánování trasy	Vyhodnocení prostorového uspořádání jevů
	Porozumění legendě mapy	Vyhledávání podobností a rozdílů mezi jevy na mapě
	Lokalizace míst na mapě	
	Interpretace informací obsažených v mapách	
B	Lokalizace míst na mapě	Práce se souřadnicovou sítí
	Porozumění legendě mapy	Výpočet místního času
	Interpretace informací obsažených v mapách	Operace s měřítkem mapy
	Plánování trasy	Výběr vhodné mapy
C	Lokalizace míst na mapě	Práce se souřadnicovou sítí
	Porozumění legendě mapy	Výpočet místního času
	Plánování trasy	Převod dat a porovnání informací z jednoho typu mapy do druhého
		Vyhledávání prostorového uspořádání jevu
		Kritické zhodnocení obsahu mapy
D	Lokalizace míst na mapě	Převod dat a porovnávání informací z jednoho typu mapy do druhé
	Porozumění legendě mapy	Práce se souřadnicovou sítí
	Plánování trasy	Výpočet místního času
	Tvorba mapy	Vyhledávání prostorového uspořádání jevu
E	Lokalizace míst na mapě	Výpočet místního času
	Porozumění legendě mapy	Práce se souřadnicovou sítí
	Výběr vhodné mapy	Převod dat a porovnání informací z jednoho typu mapy do druhého
	Plánování trasy	
F	Plánování trasy	Výpočet místního času
	Porozumění legendě mapy	Převod dat a porovnání informací z jednoho typu mapy do druhé
	Interpretace informací obsažených	Kritické zhodnocení obsahu mapy

	v mapách	
G	Výběr vhodné mapy	Výpočet místního času
	Porozumění legendě mapy	Převod dat a porovnávání informací z prvního typu mapy do druhého
		Práce se souřadnicovou sítí
H	Tvorba mapy	Práce se souřadnicovou sítí
	Porozumění legendě	Převod dat a porovnávání informací z jednoho typu mapy do druhé
	Plánování trasy	Kritické zhodnocení obsahu mapy
	Výběr vhodné mapy	Výpočet místního času
I	Lokalizace míst na mapě	Interpretace informací obsažených v mapách
	Převod dat a porovnání informací z jednoho typu mapy do druhého	Vyhledání prostorového uspořádání jevů
	Porozumění legendě mapy	Plánování trasy
		Kritické zhodnocení obsahu mapy
J	Porozumění legendě mapy	Kritické zhodnocení obsahu mapy
	Lokalizace míst na mapě	Výpočet místního času
	Interpretace informací obsažených v mapách	Vyhledávání prostorového uspořádání jevů
	Rozhodování na základě mapy	
K	Porozumění legendě mapy	Kritické zhodnocení obsahu mapy
	Lokalizace míst na mapě	Práce se souřadnicovou sítí
	Plánování trasy	Vyhledávání prostorového uspořádání jevů
L	Lokalizace míst na mapě	Výběr vhodné mapy
	Porozumění legendě mapy	Tvorba mapy
	Interpretace informací obsažených v mapách	Kritické zhodnocení obsahu mapy

Tabulka č. 4: Preferované a nepreferované mapové dovednosti respondentů. Zdroj: vlastní výzkum a odpovědi z formuláře <http://mapovedovednosti.cz/?str=dot#4>

Zde je taktéž nutno zmínit, že v tabulce 4 není u všech respondentů uvedený stejný počet dovedností. Důvod je stejný jako u geografických dovedností.

Mapová dovednost	Počet preferovaných dovedností	Počet nepreferovaných dovedností
Porozumění legendě mapy	12	0
Lokalizace míst na mapě	9	0
Plánování trasy	8	1
Výběr vhodné mapy	4	2

Interpretace informací obsažených v mapách	5	1
Převod dat a porovnávání informací z jednoho typu mapy do druhého	2	6
Rozhodování na základě mapy	1	0
Tvorba mapy	2	1
Kritické zhodnocení obsahu mapy	0	7
Práce se souřadnicovou sítí	0	7
Operace s měřítkem mapy	0	1
Vyhledávání prostorového uspořádání jevů	0	7
Výpočet místního času	0	8
Vyhledávání podobností a rozdílů mezi jevy na mapě	0	1

Tabulka č. 5: Počty preferovaných a nepreferovaných mapových dovedností. Zdroj: vlastní výzkum a odpovědi z formuláře <http://mapovedvednosti.cz/?str=dot#4>

Z této tabulky je patrné, že respondenti přikládají velkou váhu dovednosti *Porozumění legendě mapy*. Všichni respondenti uvedli tuto dovednost ve formulářích jako jednu z nejvýznamnějších. Další velmi významnou dovedností je *Lokalizace míst na mapě* a *Plánování trasy*.

Nejméně významné dovednosti jsou rozhodně *Výpočet místního času*, *Práce se souřadnicovou sítí* a *Vyhledávání prostorového uspořádání jevů*. *Kritické zhodnocení obsahu mapy* taktéž bylo mnoha respondenty označeno jako nepreferované, což je závažnější, jelikož všem respondentům nakonec vyšlo, že jsou Zdrojově orientovaní učitelé, nebo kombinace s jiným typem. Většina respondentů se shoduje, že tyto, a další dovednosti, které byly označeny jako nevýznamné, jsou pro žáky 1. stupně moc složité. Učitelé často zmiňovali, že dané dovednosti jsou pro první stupeň nepodstatné. Například respondentka E následovně popsala, proč dovednost *Výpočet místního času* zasadila na poslední pozici: „No a pak si myslím že výpočet místního času, to jsem dala nakonec protože, to je až nějakým dalším krokem, až pochopí ty základy. To si úplně nedokážu představit, že bychom dělali, to by bylo pro ně asi moc těžké.“

Někteří také zmiňovali, že by mohli určité dovednosti zjednodušit do takové podoby, aby si je děti ve věku 1. stupně dokázaly osvojit. Často také uváděli, že by něco použili jen pro zajímavost.

Rozdělení mapových dovedností podle druhů bylo diskutováno v kapitole 1.3. V této kapitole byl uveden model mapových dovedností, který upravila Havelková (2016). Podle tohoto

modelu byla vytvořena tabulka 6, která znázorňuje, kterým druhům mapových dovedností přiřazují respondenti největší význam. Do této tabulky byly rozřazeny preferované mapové dovednosti z tabulky 4. Někteří učitelé nepochopili význam mapové dovednosti, nebo při podrobnějším popisu mluvili o jiné dovednosti. Tyto dovednosti jsou v tabulce označeny kurzívou a rozvedeny v sloupci poznámky.

<b>Res pon dent</b>	<b>Čtení mapy</b>	<b>Analýza mapy</b>	<b>Interpretac e mapy</b>	<b>Tvorba mapy</b>	<b>Poznámka</b>
A	Výběr vhodné mapy  Porozumění legendě mapy  Lokalizace míst na mapě	Plánování trasy	<i>Interpretace informací obsažených v mapách</i>		
B	Lokalizace míst na mapě  Porozumění legendě mapy	Plánování trasy	Interpretace informací obsažených v mapách		
C	Lokalizace míst na mapě  Porozumění legendě mapy	Plánování trasy			
D	Lokalizace míst na mapě  Porozumění legendě mapy	Plánování trasy		Tvorba mapy	
E	Lokalizace míst na mapě  Porozumění legendě mapy  Výběr vhodné mapy	Plánování trasy			
F	<i>Porozumění legendě mapy</i>	<i>Plánování trasy</i>	Interpretace informací obsažených v mapách		Plánování trasy je zde myšleno spíše jako určování světových stran, tedy čtení mapy. Porozumění legendě mapy taktéž nepochopeno.
G	<i>Výběr vhodné mapy</i>  Porozumění legendě mapy				U výběru mapy není jasné, zda vybírají žáci nebo učitel.

H	Porozumění legendě mapy <i>Výběr vhodné mapy</i>	Plánování trasy		Tvorba mapy	U výběru mapy není jasné, zda vybírají žáci nebo učitel.
I	Lokalizace míst na mapě Porozumění legendě mapy	<i>Převod dat a porovnání informací z jednoho typu mapy do druhého</i>			V odpovědi kombinuje lokalizaci s prací se souřadnicovou sítí, v obou případech jde o čtení map. Dovednost převod dat a porovnání typů informací byla nejspíš nepochopena.
J	Porozumění legendě mapy Lokalizace míst na mapě		Interpretace informací obsažených v mapách Rozhodování na základě mapy		
K	Porozumění legendě mapy Lokalizace míst na mapě	Plánování trasy			
L	Lokalizace míst na mapě Porozumění legendě mapy		Interpretace informací obsažených v mapách		

Tabulka č. 6: Rozdělení preferovaných mapových dovedností podle druhu. Zdroj: vlastní výzkum a odpovědi z formuláře <http://mapovedovednosti.cz/?str=dot#4>

Z tabulky je zřejmé, že preferované dovednosti respondentů jsou převážně soustředěny na čtení mapy. U dovednosti *Výběr vhodné mapy* bylo v mnoha případech jasné, že mapu nevybírají žáci, ale učitelé. V tomto případě se nejedná o rozvíjení mapových dovedností u žáků. Například respondentka vedla: „*No a výběr vhodné mapy, tak musí to být přiměřené jednak co chceš, co žádáš vlastně po těch dětech, takže jako turistickou mapu, nebo tu leteckou. Aby se v tom dokázali zorientovat. Aby to bylo na úrovni toho dítěte, zjednodušená nějaká mapa, nic složitého. A samozřejmě taky jako mapa, mapa obce, mapa České republiky, mapa Evropy, jo, mapa světadilu. Jako, že vlastně takhle se to usnadňuje, aby se dokázali orientovat.*“

Docházelo také k tomu, že z přepsaných rozhovorů bylo nejisté, kdo ji teda vybírá. Např. respondentka E: „*Pak samozřejmě výběr vhodné mapy, podle toho, co potřebujou zjistit.*“



Několik respondentů uvedlo také dovednost *Plánování trasy*, která spadá do kategorie analýza mapy. Jedna respondentka uvedla dovednost *Převod dat a porovnání informací z jednoho typu mapy do druhého*, avšak podle rozhovoru je zřejmé, že nepochopila, co tato dovednost znamená. Uvedla totiž: „*Převod dat a porovnání informací z jednoho typu do druhého, tak to už bylo i předtím řečeno, mít různé typy map ukázat dětem a říct k čemu jako ta mapa slouží, jak co vyjadřuje, jak ty informace tam můžou vyhledat.*“

Tato odpověď odráží častý jev, kdy mohou být pojmy ze strany pedagogů mylně interpretovány nebo aplikovány bez hlubšího porozumění jejich významu. V kontextu vzdělávání je toto zjištění významné, jelikož ukazuje na potřebu zvýšení povědomí o rozvoji mapových dovedností a jejich implementaci do kurikula. Taky respondentka A sice uvedla *Interpretace informací obsažených v mapách*, ale popisovala *Lokalizaci míst na mapě*, kterou pak uvedla i jako další preferovanou dovednost. Uvedla: „*A interpretace obsahu informací obsažených v mapách. Tak to už se vztahovalo asi trochu i k tomu před tím, že vlastně to, co je v těch mapách, aby uměli zhruba popsat tak, jak to vidí, aby věděli právě třeba zase kde je ta hora, kde je ta spíš ta nížina, aby prostě to pochopili, co v těch mapách je a jak to správně vlastně vyčíst.*“ Z je zřejmé, že respondentka interpretaci dat pravděpodobně nepochopila jako „syntézu získaných informací a formulaci vlastních závěrů studentů.“ (Hanus, Havelková 2019).

Čtyři respondenti zvolili některé z preferovaných dovedností z kategorie interpretace map. Dovednosti z této kategorie byly respondenty často označeny jako nepreferované. Důvodem, který respondenti zmiňovali, je náročnost a složitost těchto operací. Na druhou stranu někteří respondenti naznačili, že existují způsoby, jak tyto dovednosti přizpůsobit a zjednodušit tak, aby byly srozumitelné i pro žáky 1. stupně.

Kategorie tvorba mapy byla zastoupena nejméně. Pouze dvě respondentky zvolily jednu ze svých preferovaných dovedností z této kategorie. Tato kategorie sice skoro není zvolená jako preferovaná, ale podle rozhovorů je jasné, že tvorba mapy ve vyučování na 1. stupni probíhá. Většinou jde o zakreslování svého okolí. Například respondentka G popisuje tuto skutečnost takto: „*Hodně často pracujeme s mapou (obce, ve které se nachází ZŠ) tak, že zakreslujeme okolí školy a vyhledáváme. Já mám i zvětšenou jakoby na velké měřítko, takže dostávají ode mě výseky a kreslí si kde co je, nebo se někdy projdeme a oni sami zakreslují. Potom to, co si pamatují a dělají vlastní mapy*“

Na konci formuláře se respondenti mohli podle zvoleného pořadí jednotlivých dovedností dozvědět, který typ osobního pojetí (nebo i kombinace) jsou. Výsledky shrnuje následující tabulka.

Respondent	Typ osobního pojetí
A	Navigátor + Zdrojově orientovaný učitel
B	Zdrojově orientovaný učitel
C	Zdrojově orientovaný učitel
D	Zdrojově orientovaný učitel
E	Navigátor + Zdrojově orientovaný učitel
F	Zdrojově orientovaný učitel
G	Zdrojově orientovaný učitel
H	Zdrojově orientovaný učitel
I	Problémově orientovaný učitel + Zdrojově orientovaný učitel
J	Zdrojově orientovaný učitel
K	Zdrojově orientovaný učitel
L	Zdrojově orientovaný učitel

Tabulka č. 7: Typ osobního pojetí respondentů. Zdroj: vlastní výzkum a odpovědi z formuláře <http://mapovedovednosti.cz/?str=dot#4>

K přidělenému typu dostali respondenti také jeho charakteristiku a doporučení pro efektivnější výuku s mapami, což je podrobněji rozepsáno v teoretické části.

Z tabulky vyplývá, že nejvíce zastoupeným typem je zdrojově orientovaný učitel, který vyšel u většiny respondentů. Dva učitelé byli označeni jako navigátoři v kombinaci se zdrojově orientovaným učitelem a jedné respondentce vyšlo, že je problémově orientovaný učitel spolu se zdrojově orientovaným učitelem.

### **Ve kterých předmětech nejčastěji učitelé mapy používají? Která témata jsou podle učitelů vhodná k procvičování mapových dovedností?**

Odpovědi na tyto otázky byly obsaženy v otázce této: *Ve kterých předmětech používáte mapy a rozvíjíte u žáků mapové dovednosti? A této: Která témata se vám jeví jako nejlepší pro procvičování mapových dovedností a proč?*

Pro přehlednost odpovědí respondentů byla vytvořena tabulka 8.

Respondent	Předměty, ve kterých používá mapy					Poznámka
A	Prvouka	Anglický jazyk				
B	Člověk a jeho svět	Výtvarná výchova				Propojování předmětů
C	Člověk a jeho svět					
D	Vlastivěda (historická a zeměpisná část)	Přírodověda	Informatika			
E	Člověk a jeho svět	Výtvarná výchova				
F	Český jazyk	Matematika	Prvouka			Zmiňuje také čtení a psaní.
G	Prvouka	Český jazyk	Cizí jazyk	Matematika	Informatika	
H	Vlastivěda (zeměpisná část)	Prvouka	Přírodověda			
I	Anglický jazyk	Český jazyk	Přírodověda	Vlastivěda		
J	Přírodověda	Vlastivěda (i dějepisná část)	Český jazyk			
K	Vlastivěda (zeměpisná část)	Přírodověda	Prvouka	Český jazyk		
L	Vlastivěda	Matematika	Český jazyk			

Tabulka č. 8: Předměty, ve kterých respondenti pracují s mapami. Zdroj: vlastní výzkum

Předměty jsou v tabulce uvedeny v pořadí, v jakém je respondenti zmiňovali, a nikoliv podle významu či frekvence používání map.

Není překvapivé, že nejčastěji uváděné předměty jsou Vlastivěda, Prvouka, Přírodověda a Člověk a jeho svět. Člověk a jeho svět je název předmětu, který vychází ze stejnojmenného názvu vzdělávací oblasti z RVP ZV. Jiné školy mají učivo ze vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět rozdělené do tradičních předmětů jako je respondenty zmiňovaná Vlastivěda, Přírodověda nebo Prvouka. Náplň všech zmiňovaných předmětů vychází ze vzdělávací oblasti, která zároveň obsahuje nejvíc zmínek o práci s mapou v RVP ZV. Tomuto tématu je věnovaná kapitola 1.5.

Dalšími zmiňovanými předměty jsou Český jazyk, Anglický jazyk, Výtvarná výchova, ale také Matematika a Informatika. Z čehož jde usoudit, že si dotazovaní učitelé uvědomují interdisciplinaritu map.

Respondent	Témata	Poznámky
A	Naše vlast Kraje ČR Státy, oblasti Zeměpisná témata	
B	To, co děti znají (myšleno oblast, kde žijí) Česká republika Kam děti cestují Evropa	Popisuje učivo z RVP ZV.
C	Kraje ČR Evropa Školní okolí	
D	Vodstvo Jinde zmiňuje – naše obec, město kraj, ČR	Nebaví ji administrativní členění.
E	Témata spojená s přírodou a okolím Obec, místo, kde žijeme Regiony ČR	
F	Orientace ve smyslu světových stran Hledání v mapě	
G	Jakékoliv téma, kde se dá něco ukázat na mapě Okolí školy – náš domov – místo kde žijí Vrstevnice (pomocí mobilní aplikace)	
H	ČR, sousedé, Evropa Pohoří, vodstvo Nejbližší okolí	Popis RVP ZV.
I	Zeměpisná šířka Plánování dovolené (myslí tím státy v Evropě a jejich lokalizaci)	
J	Podnebná pásma Evropa a naši sousedé	Popis RVP ZV.
K	Okolí školy, cesta do školy, místo bydliště Evropa a okolní státy Města a kraje	
L	Město, kde žijí	Pravděpodobně narážka na RVP

Tabulka č. 9: Témata vhodná pro procvičování mapových dovedností podle respondentů.  
Zdroj: Vlastní výzkum

Z rozhovorů vyplývá, že témata, která učitelé zmiňovali se často odvíjí od znalostí a zkušeností žáků s daným místem nebo regionem. Další témata spojená s prací s mapou, která byla často zmiňovaná, byla témata spojená s přírodními podmínkami (vodstvo, pohoří).

Velká část učitelů během rozhovoru zmiňovala témata, která pravděpodobně pocházela z jejich ŠVP, jelikož šlo pozorovat, že pátrají v paměti a vybavují si, co se s dětmi většinou dělá. Navíc ta, která byla zmíněna odpovídají doporučenému učivu v RVP ZV. Viz kapitola 1.5.

Někteří odpovídali podle osobních preferencí. Respondentka D uvedla: „*Mě se dobře pracuje s vodstvem. Protože je tam hodně různých variant. Můžeme hledat jak jezera, tak řeky a další různé varianty. Zároveň jsou jakoby na té mapě dobře viditelné, dobře čitelné. Chce to vlastně jenom zaměření té pozornosti a není to moc těžké na pochopení, si myslím. Myslím si, že to jako děti v té čtvrté, páté třídě běžně zvládají.*“ Dále pak uvedla, že nerada pracuje s administrativním členěním. Respondentka J naopak několikrát za rozhovor zmínila, že v hodinách pracuje s dětmi s politickou mapou. Například zde: „*Umějí třeba reagovat na politickou mapu, to se jim hezky hledají ty státy, hlavní města, tu výhodu už poznali. Tak to používáme. Díky tomu dokážou aspoň přibližně zasadit někam do té geografické mapy ty státy.*“ Na těchto příkladech lze poukázat na rozdílné preference učitelů.

### **Které druhy map učitelé používají ve výuce?**

K zodpovězení této otázky dostali respondenti do rukou kartičky s druhy map. Jejich podoba je k nalezení v příloze 3. S těmito kartičkami dostali tento pokyn: *Seřadte prosím uvedené typy map podle toho, jaký význam jim ve výuce přikládáte, tedy jak často je využíváte. Svůj výběr zdůvodněte.*

Někteří respondenti vytvořili skupiny, ve kterých přikládali jednotlivým druhům stejný význam. Nejvýznamnější typy jsou vlevo a nejméně významné vpravo.

Z tabulky č. 10 jistě vyplývá, že nejvyužívanější mapy ve výuce jsou obecně zeměpisná, turistická mapa a taky plán města. Plán města však není mapa, ale mapě příbuzné zobrazení. I na tom se však dají rozvíjet mapové dovednosti (Hanus a kol. 2020). Učitelé většinou pracují právě s plánky okolí školy. Například respondentka C: „*Pak třeba jakoby i okolí školy a tak, to jsme měli různé takové plány a ty děti si tam měly něco zaznačovat. Tak to bylo dobrý, šli jsme na procházku, jakože do okolí tady, kolem školy.*“ Nebo taky respondentka K: „*No, hm, plánek, ten určitě, to je baví. To je dobré, hlavně když začínáme jako s tím okolím školy a podobně.*“

Naopak příklady jako katastrální mapa, kartodiagram, bodová a liniová metoda, byly ve většině případů respondenty nepreferované a ve výuce je nepoužívají.

Respondent	Pořadí druhů map podle významu ve výuce											
A	Plán města Obecně zeměpisná Turistická			Letecký a družicový historická Areálová Katastrální Kartogram						Kartodiagram Bodová Liniová		
B	Plán města	Obecně zeměpisná	Turistická	Letecký a družicový	Kartodiagram	Historická	Liniová	Bodová	Areálová	Kartogram	Katastrální	
C	Turistická	Plán města	Obecně zeměpisná	Letecký a družicový	Areálová	Historická	Kartogram	Bodová	Liniová	Kartodiagram	Katastrální	
D	Plán města Obecně zeměpisná Letecký a družicový snímek Turistická				Kartogram		Areálová Kartodiagram Bodová Liniová Katastrální Historická					
E	Obecně zeměpisná	Turistická	Plán města	Historická	Letecký snímek	Areálová	Bodová	Kartogram	Kartodiagram	Liniová	Katastrální	
F	Plán města Turistická Katastrální Liniová Letecký a družicový					Historická		Kartodiagram Bodová Liniová			Areálová Kartogram	
G	Plán města	Obecně zeměpisná	Areálová	Letecký družicový snímek	Turistická	Kartogram	Kartodiagram	Historická	Liniová	Katastrální	Bodová	
H	Plán města	Turistická	Obecně zeměpisná	Letecký a družicový	Historická	Kartogram	Bodová	Areálová	Liniová	Kartodiagram	Katastrální	
I	Obecně zeměpisná	Plán města	Areálová	Bodová	Letecký a družicový	Kartogram	Liniová	Turistická	Kartodiagram	Historická	Katastrální	
J	Obecně zeměpisná Areálová Kartogram			Turistická Letecký a družicový Plán města Historická				Kartodiagram Katastrální		Bodová Liniová		
K	Plán města	Obecně zeměpisná	Turistická	Areálová	Kartogram	Letecký a družicový	Historická	Kartodiagram	Liniová	Bodová	Katastrální	
L	Turistická	Plán města	Katastrální	Obecně zeměpisná	Kartogram	Areálová	Letecký a družicový	Kartodiagram	Bodová	Liniová	Historická (nezařazena)	

Tabulka č. 10: Druhy map seřazené respondenty podle významu v jejich výuce. Zdroj: vlastní výzkum

## 7 Diskuse

Získané informace je možné srovnat s výsledky Hanuse a Havelkové (2019), konkrétně s výsledky učitelů zeměpisu z 2. stupně ZŠ.

První výzkumná otázka se věnovala vymezení mapových dovedností a zjištěním bylo, že všichni učitelé 1. stupně ve vlastní definici uváděli operace spojené se čtením map, stejně jako učitelé zeměpisu. Kognitivně náročnější operace byly zastoupeny méně v definicích prvostupňových učitelů i učitelů zeměpisu.

Učitelé zeměpisu kladou největší důraz na dovednost *Řešit problém systematicky na základě věcného poznání* a na druhém místě *Klást relevantní geografické otázky a Používat mapy jako zdroj informací*. Tento výsledek je odlišný od výsledků učitelů působících na 1. stupni, jelikož ti preferovali dovednost *Používat mapy jako zdroj informací* nejvíce a na druhém místě byly dovednosti *Čtení s porozuměním* a *Orientovat se v terénu*. Navíc dovednosti, které se u učitelů, které učitelé zeměpisu zvolili jako nejvíce preferované, byly u učitelů 1. stupně označeny jako nejméně preferované. Vysvětlením tohoto výsledku bude to, že zaměření učitelů zeměpisu je pouze na předmět zeměpis (případně druhý, na který mají aprobaci) a měli by se snažit naplňovat všechny geografické dovednosti. Prvostupňoví učitelé jsou naopak zaměřeni na všechny předměty (včetně např. výtvarné výchovy nebo informatiky) a je tedy zřejmé, že jejich zaměření nebude pouze na rozvíjení geografických dovedností.

Hanus a Havelková uvádí, že se dá u učitelů, kteří neučí zeměpis předpokládat, že budou v jejich hodinách převládat dovednosti čtení mapy a že mapy budou používat pouze jako doplňkový informační zdroj, názornou pomůcku pro orientaci nebo lokalizaci. Učitelé 1. stupně by se dali lze taktéž nazvat učiteli „negeografie“ a výše uvedený předpoklad by pro ně rovněž platil.

Výsledky preferovaných mapových dovedností učitelů zeměpisu jsou podobné jako u učitelů 1. stupně. U obou skupin významně vedou dovednosti spojené se čtením map. Hanus a Havelková dále v textu uvádí: „*Jejich absolutní dominanci narušuje pouze požadavek na interpretaci informací zobrazovaných v mapách. Je zde však otázka, zda učitelé skutečně myslí interpretaci ve smyslu syntézy získaných informací a formulace vlastních závěrů studentů.*“ (Hanus, Havelková 2019, s. 109, volně přeloženo). Citovaný text naprosto přesně odráží výsledky této výzkumné otázky. Na okraji zájmu obou skupin leží i tvorba mapy.

Učitelé 2. stupně používají mapy i v jiných předmětech než v zeměpisu. Uvedli předměty jako je dějepis, informatika, ale také biologie a matematika. Zmíněné předměty uváděli i učitelé prvostupňoví, ale samozřejmě zmíněné názvy odpovídaly předmětům na prvním

stupni. Tedy prvouka, dějepisná část vlastivědy, zeměpisná část vlastivědy, přírodověda, nebo souhrnně Člověk a jeho svět. Matematiku a informatiku uvedli někteří respondenti taktéž. Mapy jsou tedy zdrojem informací hojně využívaným ve školní praxi, a kromě učitelů zeměpisu je využívají i další učitelé, včetně těch prvostupňových.

Co se týká témat, tak učitelé na druhém stupni používají mapy nejčastěji k výuce zeměpisných témat, a to především v hodinách regionální geografie. U učitelů 1. stupně by se to dalo shrnout podobně, neboť nejčastěji zmiňovanými tématy bylo Místo, kde žijí, Česko, okolní státy a Evropa.

Ve výzkumu Hanuse a Havelkové (2019) je zmíněno, že učitelé na druhém stupni nejčastěji používají obecně zeměpisné mapy, tematické mapy a turistické mapy. Historické, katastrální a urbanistické mapy používají málokdy. Nejoblíbenějšími mapami učitelů prvního stupně jsou rozhodně obecně zeměpisné mapy, plánky města a turistická mapa. Jde tedy sledovat shodu a tvrdit, že obecně zeměpisné mapy a turistické mapy se na základní škole používají nejvíce.

V celkovém srovnání je patrné, že nijak velké rozdíly mezi učiteli prvního stupně a učiteli zeměpisu nejsou. Avšak je nutné upozornit na nízký počet respondentů a nízkou výpovědní hodnotu tohoto zkoumání. Zároveň je potřeba zmínit nedostatky ze strany učitelů spojených se špatným pochopením významu některých dovedností. Otázkou zůstává, zda učitelé prvního stupně mají povědomí o správném rozvíjení mapových dovedností u žáků. Mapové dovednosti spadají pod širší geografické dovednosti a rozvíjení geografických dovedností by mělo být úlohou učitelů geografie (nebo zeměpisu), kteří jsou pro toto aprobovaní. Učitelé prvního stupně zpravidla nebývají odborníky pro tuto záležitost a nelze jim tedy dávat za vinu nedostatečné rozvíjení mapových dovedností. Možnosti rozvinutí povědomí u prvostupňových učitelů ohledně správného rozvíjení mapových dovedností jsou různé. Nabízí se zařazení tohoto tématu do vysokoškolských osnov studentů připravujících se na toto povolání. Je ale nutné namítnout, že toto téma pravděpodobně není stěžejní pro prvostupňové učitele. Další možností je tedy vzdělávání učitelů (či studentů) nad povinný rámec pomocí webinářů, workshopů, příruček, přednášek a podobně. Lze zmínit například web <http://www.mapovedovednosti.cz/> a certifikovanou metodiku Práce s mapou ve výuce, kterou si lze na tomto odkaze stáhnout.



## 8 Závěr

Osobní pojetí učitelů prvního stupně při práci s mapou bylo nejprve zasazeno do teoretického rámce pomocí rešerše literatury a dostupných zdrojů. Diskutovalo se o práci s mapou ve výuce a s tím spojenými mapovými dovednostmi. Pozornost byla zaměřena také na osobní pojetí v práci s mapami.

V praktické části práce byla jako metoda sběru dat zvolena kombinace vyplňování online formuláře a následného rozhovoru s respondenty, jimiž byli učitelé s praxí na 1. stupni základní školy. V rozhovoru se pracovalo s výsledky z vyplněného formuláře a s navazujícími otázkami, které byly vytvořeny na základě struktury rozhovoru ze studie Hanuse a Havelkové (2019), který se věnoval druhostupňovým učitelům, a to z důvodu možného srovnání výsledků. Na základě odpovědí respondentů bylo později možné odpovědět na předem stanovené výzkumné otázky.

Díky nasbíraným datům lze vyvodit následující závěry.

- Práce s mapou ve výuce prvostupňových předmětů je u dotazovaných respondentů poměrně významná, jelikož většina z nich zvolila dovednosti práce s mapou jako preferované z výběru dalších geografických dovedností. V tomto se liší od učitelů druhého stupně, pro které sice je práce s mapou významná, ale ještě větší důraz kladou na pokládání relevantních geografických otázek a další dovednosti.
- Respondenty nejčastěji rozvíjené operace s mapou spadají do kategorie *Čtení mapy* a operace z jiných kategorií bývají často nepochopeny. Stejně výsledky byly zjištěny i u druhostupňových učitelů.
- Všem respondentům ve formuláři vyšlo, že spadají do kategorie *Zdrojově orientovaný učitel* nebo do kombinace *Zdrojově kombinovaného učitele* s jinou kategorií. Všichni by se tedy měli zaměřit na využití potenciálu map a rozvoj kritického myšlení s pomocí mapy a kritického posouzení map jako zdroje informací.
- Respondenti nejčastěji rozvíjí mapové dovednosti v předmětech ze vzdělávací oblasti RVP ZV Člověk a jeho svět, ale i dalších. Oblíbenými tématy pro rozvoj mapových dovedností jsou převážně z doporučeného učiva z RVP ZV, ale i jiné.
- Nejčastěji využívanými druhy map respondentů jsou obecně zeměpisná mapa, turistická mapa a plán města.

Výzkum v této práci byl proveden pouze s 12 respondenty a nelze tedy výsledky chápat jako všeobecně platné. Pro zjištění přesnějších informací by bylo potřeba provést rozsáhlejší výzkum.

## 9 Seznam použité literatury a internetových zdrojů

- ANDERSON, L. a kol. (2001): Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: a Revision of Bloom's Taxonomy, Longman, New York, 302 s.
- Atlas.mapy.cz (2023): Doprava. <https://atlas.mapy.cz/?p=000000&id=komplexni-doprava&n=m&z=3.2&x=-103.519&y=35.262&l1=i7&l2=i2&m=m> (29. 11. 2023)
- Atlas.mapy.cz (2023): <https://atlas.mapy.cz/?p=010000&id=delka-zivota&n=m&z=3.2&x=33.521&y=26.508&m=m> (29. 11. 2023)
- Atlas.mapy.cz (2023): Jazykové rodiny. <https://atlas.mapy.cz/?p=000000&s=0&id=jazykove-rodiny&n=m&z=2.7&x=19.652&y=20.620&m=m> (29. 11. 2023)
- Atlas.mapy.cz (2023): Povrch Země. <https://atlas.mapy.cz/?p=010111&s=0&id=povrch-zeme&n=m&z=5.8&x=12.838&y=46.066&m=m> (29. 11. 2023)
- Atlas.mapy.cz (2023): Silniční doprava. <https://atlas.mapy.cz/?p=010000&id=komplexni-doprava&n=m&z=4.4&x=14.672&y=51.394&l1=i7&l2=i0&m=m> (29. 11. 2023)  
Upraveno.
- BOARDMAN, D. (1989): The Development of Graphicacy: Children's Understanding of Maps. *Geography*, 74 (4), 321–331 s.
- CATLING, S. (2020): Reflection on the purpose of mapworking in primary schooling. *International Journal of Cartography*, 6(3), 270–283.  
<https://doi.org/10.1080/23729333.2020.1770480>
- Centrum geografického a environmentálního vzdělávání (2021): Osobní pojetí rozvoje mapových dovedností. <http://mapovedovednosti.cz/?str=dot> (23. 11. 2023)
- CENTRUM GEOGRAFICKÉHO A ENVIROMENTÁLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ (2021): Mapovedovednosti.cz. <http://www.mapovedovednosti.cz/> (28. 6. 2024)
- EDU.CZ (2022): RVP – Rámcové vzdělávací programy. <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/> (26. 2. 2023)
- FENSTERMACHER, G. D., SOLTIS, J. (2004): Approaches to Teaching.
- GAGNE, R. M. (1977). The conditions of learning. New York. Rinehart and Winston.  
cit. v HANUS, M., HAVELKOVÁ, L. (2019): Teachers' Concepts of Map-Skill Development. *Journal of Geography*, 118, 3, 101–116.
- HANUS, M. (2012): Mapové dovednosti českých žáků: porovnání různých věkových skupin. Disertační práce.
- HANUS, M. a kol. (2020): Práce s mapou ve výuce. P3K, Praha.
- HANUS, M. a kol. (2021): Mapovedovednosti.cz – aplikace pro rozvoj práce s mapou. *Geografické rozhledy*, 30(5), 26–29.

- HANUS, M., HAVELKOVÁ, L. (2019): Teachers' Concepts of Map-Skill Development. *Journal of Geography*, 118, 3, 101–116.
- HANUS, M., MARADA, M. (2013): Mapové dovednosti v českých a zahraničních kurikulárních dokumentech: srovnávací studie. *Geografie*, 118, č. 2, s. 158–178.
- HANUS, M., MARADA, M. (2014): Mapové dovednosti: vymezení a výzkum. *Geografie*, 119, č. 4, s. 406–422
- HANUS, M., MARADA, M. (2016): What does a map skills test tell us about czech pupils? *Geografie*, 121 (4), 279-299.
- HAVELKOVÁ, L. (2016): Vliv kartografické vyjadřovací metody na úroveň mapových dovedností žáků. Diplomová práce.
- HAVELKOVÁ, L., HANUS, M. (2014): Význam rozvoje mapových dovedností ve výuce. *Geografické rozhledy*, 3, 24, 14.
- HAVELKOVÁ, L., HANUS, M. (2019): Map Skills in Education: A Systematic Review of Terminology, Methodology, and Influencing Factors. *Review of International Geographical Education Online*, 9, 2, 361–401.
- HINDE, E. R., a kol. (2007): The Integration of Literacy and Geography: The Arizona GeoLiteracy Program's Effect on Reading Comprehension. *Theory and Research in Social Education*, 35, 3, s. 343–365.
- Jablonec.com (2023): plán města Jablonec n. N. – výřez.  
<https://www.jablonec.com/en/jablonec-nad-nisou/gifts-from-jablonec/maps/plan-mesta-jablonec-nad-nisou/> (25.11. 2023)
- JAROŠ, J., LYSÁK, J. (2014): KARTODIAGRAM.  
<https://www.natur.cuni.cz/geografie/geoinformatika-kartografie/ke-stazeni/projekty/moderni-geoinformacni-metody-ve-vyuce-gis-a-kartografie/kartodiagram/> s.13 (29. 11. 2023)
- Klub českých turistů (2005): Zábřežsko - mapa KČT č.52 - 1:50t.  
<https://www.sevt.cz/produkt/zabrezsko-mapa-kct-c-52-1-50t-10050305/> (28. 11. 2023)
- KOSÍKOVÁ, V. (2011): Psychologie ve vzdělávání a její psychodidaktické aspekty. 1. vydání. Grada Publishing a.s., Praha.
- MAŇÁK, J., JANÍK, T., ŠVEC, V. (2008): Kurikulum v současné škole.
- Mapy.cz (2023): Letecká mapa.  
<https://mapy.cz/letecka?l=0&x=14.4175451&y=50.0844177&z=13> (25. 11. 2023)
- Mapy.cz (2023): Mapy z 19. století.  
<https://mapy.cz/19stoleti?x=14.3897359&y=50.0818842&z=1> (24. 11. 2023)

- MARLAND, P. W. Implicit Theories of Teaching. In. ANDERSON, L. W (Ed.). International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education. 2. vyd. Oxford: Pergamon, 1995, s. 131-136.
- METODICKÝ PORTÁL RVP.CZ (2011): Kurikulum. [https://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogick%C3%BD\\_lexikon/K/Kurikulum](https://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogick%C3%BD_lexikon/K/Kurikulum) (21.3. 2024)
- METODICKÝ PORTÁL RVP.CZ (2024): Vzdělávací oblast Člověk a jeho svět – úvod. <https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=10709> (24. 4. 2024)
- MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY (2001): Národní program rozvoje vzdělávání v České republice.
- MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY (2020): Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+.
- MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY (2021): Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Praha.
- MRÁZKOVÁ, K. (2011): Kartografické dovednosti ve výuce zeměpisu: teoretický model a výsledky výzkumného šetření.
- Nahlížení do katastru nemovitostí (2023): Katastrální mapa. <https://sgi-nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&MarWindowName=Marushka&MarExtent=-990320%20-1239836%20-346646%20-923033> (25. 11. 2023)
- of Bloom's Taxonomy, Longman, New York, 302 s.
- PRŮCHA, J, WALTEROVÁ, E, MAREŠ, J. (2001): Pedagogický slovník. Portál, Praha, s. 49
- ŘEZNÍČKOVÁ, D. (2003): Geografické dovednosti, jejich specifikace a kategorizace. Geografie, 108, č. 2, s. 147
- SKALKOVÁ, J. (1999): Obecná didaktika. Praha: ISV.
- SOWDEN, S. a kol. (1996): Mapping Abilities of Four-Year-Old Children in York, England, Journal of Geography, 95 (3), 107-111 s.
- ŠVARŤÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K. a kol. (2007): Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách.
- VAN DER SCHEE, J. (1987). Kijp op kaarten.
- VAN DER ZJIPP, T. (1996). Het trainen van Kaartvaardigheden.
- VAN DIJK, H. (1998). Kaarten Kiezen.

- VAN DIJK, H., VAN DER SCHEE, J., TRIMP, H., & VAN DER ZIJPP, T. (1994). Map Skills and Geographical Knowledge. *Geographic and Environmental Education*, 3(1), 68–80.
- VERDI, M. P., KULHAVY, R. W. (2002): Learning With Maps and Texts: An overview. *Educational Psychology Review*, 14, 1, s. 27–46.
- VLASÁKOVÁ, L. (2023): Práce s mapou žáků 1. stupně základní školy. Diplomová práce.
- WEEDEN, P. (1997): Learning through maps, In. Tilbury, D., Williams, M (Eds.): *Teaching and learning geography*, Routledge, London and New York, pp 168–179. cit. v. HANUS, M. (2012): Mapové dovednosti českých žáků: porovnání různých věkových skupin. Disertační práce.
- WIEGAND, P. (1999): Children's Understanding of Maps. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 66-68 s.
- WIEGAND, P. (2006): *Learning and Teaching with Maps*. Routledge, New York, 176 s.

## 10 Seznam příloh

Příloha 1: Scénář rozhovoru.

Příloha 2: Příklad vyplněného formuláře.

Příloha 3: Kartičky s mapovými podklady.

Příloha 4: Příklad přepsaného rozhovoru.

# 11 Přílohy

Příloha 1: Scénář rozhovoru.

## SCÉNÁŘ ROZHOVORU

- Výzva k vyplnění formuláře, pokud není vyplněn už předem.
- Vytisknout nebo zobrazit na obrazovce výsledné pdf.
- Představení cílů výzkumů včetně anonymizovaného zpracování dat pro potřebu BP na PřF UK
- Žádost o souhlas s nahráváním.
- Otázky na osobu vyučujícího.
  1. **Délka praxe vyučující na 1. stupni ZŠ.**
- Prvotní představa, co je uvedeno formuláři?
  1. **Ve formuláři uvádíte, co si pod pojmem mapové dovednosti představujete. Rozved'te nyní blíže své tvrzení.  
Změnil se nějak váš pohled na to, co jsou to mapové dovednosti po vyplnění formuláře?**
- Postavení mapových dovedností mezi geografickými.
  2. **Rozved'te/zdůvodněte, prosím, svou volbu pro první a poslední úroveň (úrovně).  
+- 3 dovednosti**
- Mapové dovednosti.
  3. **Rozved'te/ zdůvodněte svou volbu pro první a poslední úroveň (úrovně).  
+- 3-4 dovednosti**
  4. **Popište prosím svou zkušenost procvičováním mapových dovedností.**
  5. **Jak uzpůsobujete výuku s mapou věku žáků na 1. stupni ZŠ?**
  6. **Ve kterých předmětech používáte mapy a rozvíjíte u žáků mapové dovednosti?**
  7. **Která témata se vám jeví jako nejlepší pro procvičování mapových dovedností a proč?**
- Kartičky s mapovými podklady.

Žáci by teoreticky mohli při výuce pracovat s různými mapami. Kvůli omezenému výukovému času a vyspělosti/věku dětí, je práce s některými mapami upřednostňována a jiná potlačena.

  8. **Seřad'te prosím uvedené typy map podle toho, jaký význam jim ve výuce přiřkládáte, tedy jak často je využíváte. Svůj výběr zdůvodněte.  
*Nejde o obsah, ale typ mapy.***
- Pomůcky
  9. **Jaké materiály/pomůcky při rozvoji práce s mapou u svých žáků využíváte?  
*Glóbusy, atlasy, tablety, aplikace...***



## Moje osobní koncepce rozvoje mapových dovedností

**1. Vlastními slovy definujte pojem "mapové dovednosti", a to v kontextu geografického vzdělávání. Pro upřesnění můžete užít příklady konkrétních operací s mapou.**

světové strany, barvy na mapě, co která znamená, práce s vrstevnicemi, kompas, měřítko

**2. Z níže uvedených geografických dovedností sestavte žebříček dle jejich významu ve vaší výuce zeměpisu (význam odráží například i časová dotace, kterou jednotlivým dovednostem ve výuce věnujete).**

### Geografické dovednosti

Předvolby (1 = nejvíce upřednostňovaná)

Používat mapy jako zdroj informací	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Využívat letecké snímky jako zdroj informací	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Využívat fotografie jako zdroj informací	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Klást relevantní geografické otázky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Řešit problém systematicky a na základě věcného poznání	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Čtení s porozuměním	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Interpretovat informace z grafů a tabulek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pozorovat a interpretovat krajinu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Orientovat se v terénu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Uvažovat o vývoji	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10





**3. Z níže uvedených mapových dovedností sestavte žebříček dle jejich významu ve vaší výuce zeměpisu (význam odráží například i časová dotace, kterou jednotlivým dovednostem ve výuce věnujete).**

**Mapové dovednosti**

Předvolby (1 = nejvíce upřednostňovaná)

Lokalizace míst na mapě	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Interpretace informací obsažených v mapách	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Práce se souřadnicovou sítí	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Operace s měřítkem mapy	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Výpočet místního času	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Převod dat a porovnání informací z jednoho typu mapy do druhého	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Tvorba mapy	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Porozumění legendě mapy	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Rozhodování na základě mapy	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Vyhledávání podobností a rozdílů mezi jevy na mapě	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Vyhledání prostorového uspořádání jevů	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Plánování trasy	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Kritické zhodnocení obsahu mapy	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Výběr vhodné mapy	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

**4. Jakým způsobem probíhá rozvoj práce s mapou u žáků vaší výuce/ na vaší škole?**

A. Pouze bloková výuka tematického celku Kartografie.

B. Bloková výuka tematického celku Kartografie a soustavná práce s mapou při výuce dalších geografických témat (Obyvatelstvo, Atmosféra, ...)

C. Soustavná práce s mapou při výuce geografických témat (bez blokové výuky Kartografie)

Jiný, upřesněte:

V rámci každého vyučovacího předmětu dojde-li k názvu města, nebo řeky, hory, okamžitá práce s mapou.



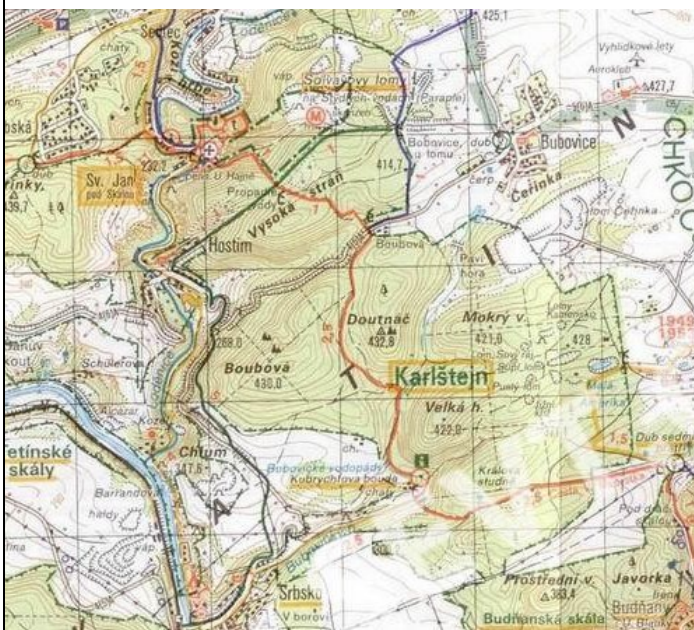
## Zdrojově orientovaný učitel

Zdrojově orientovaní učitelé kladou ze všech typů učitelů největší důraz na práci s mapami při vyučování. Mnoho z nich vnímá práci s mapou jako hlavní cíl geografického vzdělávání. Nežádá se vyznačují zvýšeným důrazem na použití souřadnic, ale také na identifikaci podobností a rozdílů. Stejně jako v případě problémově orientovaných učitelů je pro ně navigace jen okrajovou mapovou dovedností. Překvapující je u mnohých z nich malý důraz na kritické hodnocení map či porovnání a přenos dat z různých zdrojů.

Učitelé zaměřený na zdroje by měli věnovat větší pozornost kritickému hodnocení map, aby mohli využít veškerý potenciál map jako specifického zdroje informací. Je typické, že tito učitelé pracují s velmi rozmanitým souborem druhů map a kombinovat informace obsažené v mapách s informacemi obsaženými v jiných zdrojích. Tito učitelé by měli žáky vést jak ke správnému užívání různých zdrojů informací, tak k rozvoji myšlení nad informacemi obsaženými v těchto zdrojích.

Datum vyplnění dotazníku: 2024-04-02

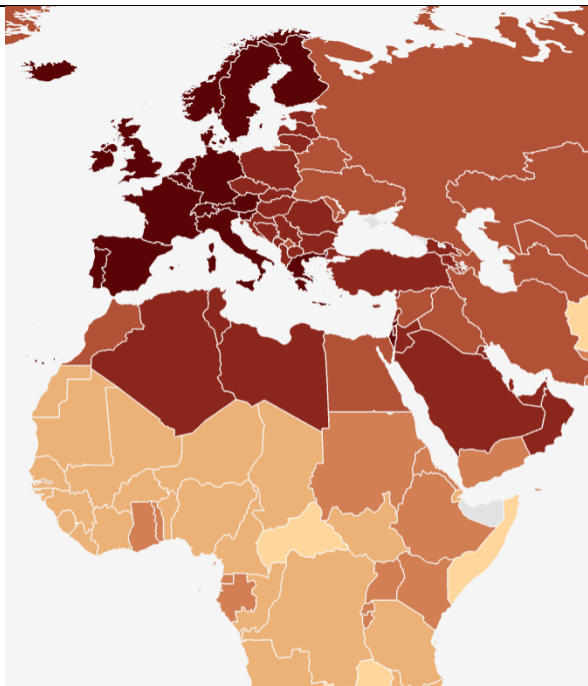
TURISTICKÁ MAPA



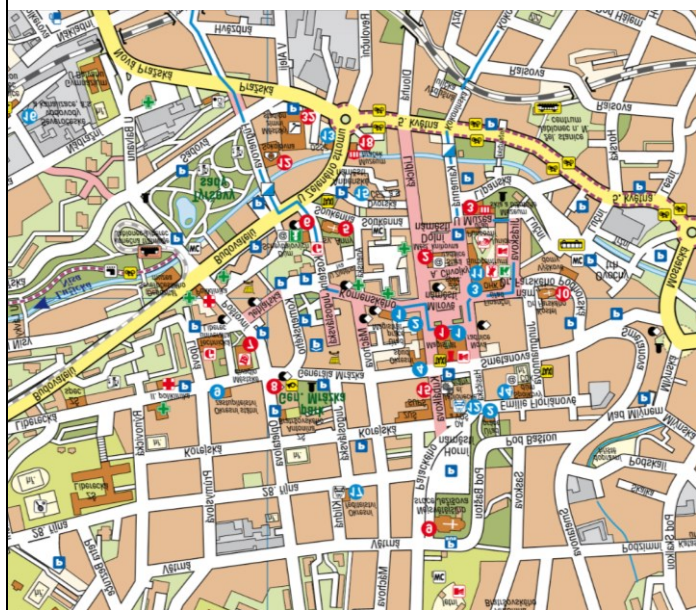
OBCENĚ ZEMĚPISNÁ MAPA



KARTOGRAM

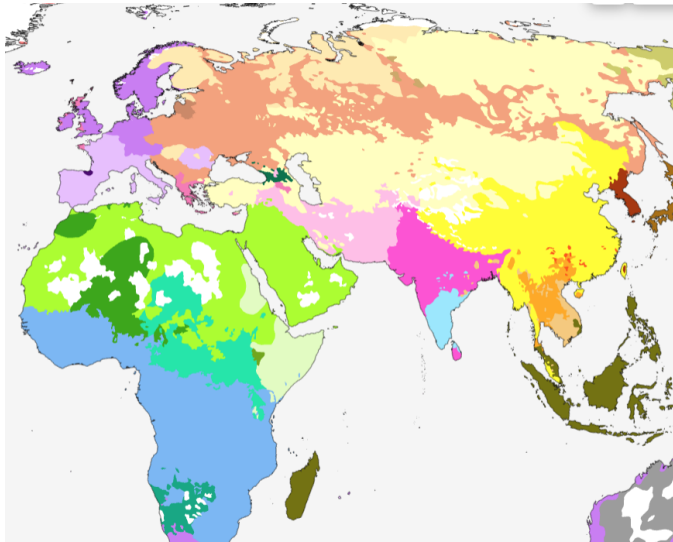


PLÁN MĚSTA



AREÁLOVÁ METODA

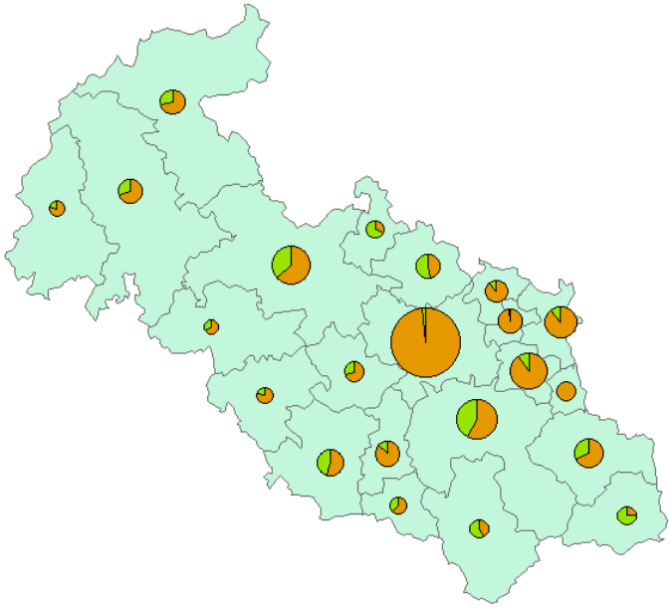


KATASTRÁLNÍ MAPA



HISTORICKÁ MAPA

LETECKÝ A DRUŽICOVÝ SNÍMEK



KARTODIAGRAM	BODOVÁ METODA
	
LINIOVÁ METODA	
<p data-bbox="119 1052 295 1220">HEAVNÍ EVROPSKÉ SILNIČNÍ TAHY</p> 	

Obrázek č. 6: Turistická mapa. Zdroj: Klub českých turistů (2005)

Obrázek č. 7: Obecně zeměpisná mapa. Zdroj: Atlas.mapy.cz (2023)

Obrázek č. 8: Kartogram. Zdroj: Atlas.mapy.cz (2023)

Obrázek č. 9: Plán města. Zdroj: Jablonec.com (2023)

Obrázek č. 10: Areálová metoda. Zdroj: Atlas.mapy.cz (2023)

Obrázek č. 11: Katastrální mapa. Zdroj: Nahlížení do katastru nemovitostí (2023)

Obrázek č. 12: Historická mapa. Zdroj: Mapy.cz (2023)

Obrázek č. 13: Letecký a družicový snímek. Zdroj: Mapy.cz (2023)

Obrázek č. 14: Kartodiagram. Zdroj: Jaroš, J., Lysák, J. (2014)

Obrázek č. 15: Bodová metoda. Zdroj: Atlas.mapy.cz (2023)

Obrázek č. 16: Liniová metoda. Zdroj: Atlas.mapy.cz (2023)

Příloha 4: Příklad přepsaného rozhovoru.

RESPONDENT H

Rozhovor proběhl na ZŠ, kde respondentka učí. Souhlasila s nahráváním. Formulář vyplňovala těsně před samotným rozhovorem. Rozhovor trval 16 minut.

T – tazatelka

H – respondentka

T: Tak, tohle je spuštěné a já začnu otázkou na délku praxe. A tam jste myslím uváděla 17 let?

H: 17 let.

T: 17 let.

H: 18, tak nějak. Já teď přesně nevím s téma mateřským, jak to tam je.

T: To je složité, no. Tak, první otázka, prvotní představa, co je uvedeno ve formuláři o těch mapových dovednostech. Takže tady jste uvedla, že: orientace s mapou, v prostoru, v praxi. Tak jestli byste nějak dál rozvedla to tvrzení, co si myslíte..., co s ti pod tím pojmem mapové dovednosti představujete.

H: No, tak já to pojmu pro ten první stupeň tak jak to je. Vlastně momentálně ani neučím tu vlastivědu. I v rámci té praxe, kdy jsem byla řadu let na druhém stupni, kde jsem učila angličtiny. Takže, když se zaměříme na tu zeměpisnou část vlastivědy, tak tam vyložene nějaké kapitoly s tou mapou jsou. Třeba orientace v krajině, je tam ta legenda, takže vlastně, vždycky když jsem učila ty děti, tak jsem donesla různé mapy. Ať se naučí nasměřovat tu mapu na sever, i podle buzoly, taky jsme určovali světové strany. Legenda, co to teda je, ať to umí vysvětlit, ať to umí najít na té mapě. Takové ty základní věci. Jak poznat co je v té legendě – co je hrad, co je kostel, co je vodní plocha a takhle. Tyhle ty základní věci. Potom vlastně mají i v rámci... myslím že v té prvouce už je jako prostě tady (*název obce*), nebo to místo bydliště, udělat svoji mapku ... (*zvoní telefon*) Můžu to zvednout?

T: Dobře, já to stopnu.

*Přerušeni rozvoru. Pozastavení nahrávání.*

T: Tak skončily jsme...

H: Že i v té prvouce tam je třeba jako – udělej mapu kolem školy, jak bys to zakreslil, jestli bys trefil, jestli bys to poznal, jak to je. Anebo třeba zakresli si cestu do školy. Takže ty děti s tím takhle pracují. Taky vlastně – v té prvouce tam je i jednak ta cesta do školy, ale i třeba... když dostanou tu mapu, tak jestli se orientují, jestli by někam trefili. A potom – když už vezmeme ty starší ročníky, třeba ten čtvrtý ročník, tam se učí různé pohoří, vodstvo, takže už pracujeme s mapou České republiky. Chci, aby se zorientovali, aby našli nějaký konkrétní vrchol hory, nebo nějaké konkrétní věci, aby se dokázali takhle orientovat pomocí té mapy.

I třeba jak se liší od slepých map. Ale hlavně aby dokázali pracovat s tou mapou, aby se s ní zorientovali.

T: Dobře, další otázka na to navazuje. Změnil se vám nějak pohled na to, co jsou mapové dovednosti potom, co jste vyplnila ten formulář?

H: Tak je tam je i práce s těmi grafy, daty. Možná vlastně i práce s mapou, kombinace těch historických, jak tam bylo porovnávání těch různých map. Katastrální mapa, historická, současná, letecká mapa. Turistická mapa, aby s tím... vlastně to i dětem takhle ukazují, že jsou různé mapy. Taky pro ty geography různé nějaké, ale to už je jako mimo ten první stupeň.

T: Tak teď přejdeme tady k tomu formuláři, který jste vyplňovala. A tady poprosím, jestli byste mi vlastně zdůvodnila pozici třeba tak tři, čtyř dovedností, které jste zvolila na první a poslední pozici. A nějak to rozvedla, proč jste to tam dala.

H: Kde jsem zvolila jedničku, tak interpretace z grafů a tabulek, to jsme brali v rámci matematiky zrovna nedávno, vlastně jako grafy, tabulky. Takže umět to tam jako vyčíst. Takže to by ti žáci měli umět na tom prvním stupni. Orientovat se v terénu, takže vlastně jako když jsme někde na vycházce, dát jim do rukou mapu a jestli to tam poznají i podle toho reálu v té praxi. To by jako měli si takhle srovnat, umět, pochopit. Takže vlastně využívat ty informace, s tím souvisí ta legenda. Ty letecké snímky, to třeba pro zajímavost, že jako třeba já mám ráda ty letecké snímky, protože to jde vidět. Jako z vrchu třeba ta obec, místo i jejich dům, jo. A že se vlastně obměňují ty letecké snímky, takže to je taková zajímavost. I zase porovnání s tím historickým rázem. Jak to bylo třeba zalesněné, teď to tam není zalesněné. Třeba že už tam není pole, ale je tam sídliště. Že se to teda takhle vyvíjí ta krajina, ten ráz. Což je jako taková zajímavost pro ty děti.

T: A pak třeba z těch posledních pozic něco? Tady jste uvedla pozorovat a interpretovat krajinu a uvažovat o vývoji. Tak, jestli bys to nějak rozvedla ještě.

H: No tak, uvažovat o vývoji, to je takové těžké, to si myslím, že ty děti ještě takhle neuvažují, co tam bude. Jako nemají ten odhad. Ale tady jsem dala tu šestku, interpretovat krajinu a pozorovat, což vlastně teď jsem říkala, jakože jo, že to interpretují. Že třeba když to vidí, že to bylo zalidněné, teď to zalidněné není. Že se třeba města rozrůstají, ty okraje měst, že se to dále takhle rozšiřuje a do té neporušené krajiny se to město takhle rozrůstá. Takže to jsem jako dala na šestku. Klást ty otázky geografické, to si myslím, že ty děti jako takhle neřeší.

T: Tak a teď, u těch mapových dovedností zase porosím to samé, zase tři, čtyři dovednosti nějak rozvést.

H: Tak tvorba mapy, to se mi líbí. Ty děti si vytvoří taky tu svoji mapku a třeba si vymyslí svoji legendu, jak by znázornili park nebo třeba budovu školy. Takže to svoje. Třeba ta cesta školy pěšky, nebo na kole, umět udělat tu mapku. Anebo to taky tam máme v té prvouce, už to tam bylo dokonce v třetí třídě, že máš jako fotku té krajiny a prostě vymyslet tu mapu té krajiny, jak by to zakreslili. Což je vlastně podobné jako cesta za pokladem, na nějakém táboře. To si vlastně taky vytváříš mapku a někam podle ní mají děti dojít. Porozumění legendě – to je důležité – prostě, co to vůbec je, aby se zorientovali, našli to tam. Ne z paměti, ale najít kde je ta legenda a přečíst si to tam, že tahle značka patří k tomuto. Plánování trasy, tak to je taky nějaký ten výlet, vycházka v rámci té přírodovědy, podzimní, jarní, že se někam jde. A zkusit si to taky na té mapě ukázat. \nebo když i těm dětem ukážeš mapu z mapy.cz,

ať ukážou, kam jsme šli, aby to tam uměli zakreslit, prostě čáru, trochu se zorientovat. No a výběr vhodné mapy, tak musí to být přiměřené jednak co chceš, co žádáš vlastně po těch dětech, takže jako turistickou mapu, nebo tu leteckou. Aby se v tom dokázali zorientovat. Aby to bylo na úrovni toho dítěte, zjednodušená nějaká mapa, nic složitého. A samozřejmě taky jako mapa, mapa obce, mapa České republiky, mapa Evropy, jo, mapa světadílu. Jako, že vlastně takhle se to usnadňuje, aby se dokázali orientovat. Tady na konci mám ty souřadnicové sítě, to si jako myslím že je složité, převody dat z jednoho typu mapy do druhé, vlastně i to měřítko, to už je takové složitější. Zhodnocení obsahu mapy, kriticky, na to jsou ještě malí.

T: Dobře, tak jo. Další otázka teda, jestli byste popsala svoje zkušenosti s procvičováním mapových dovedností.

H: Tak já to teď momentálně neučím, ale vlastně jak já si vezmu jak probírané učivo, že vlastně je tam hodně, když vezmu tu vlastivědu, ta zeměpisná část, tak je toho taky hodně. Takže vlastně není prostor se tam nějak rozšoupnout, ale třeba dvě, tři hodiny tomu věnuješ, že doneseš i ty mapy, aby si s tím děti pohrály, aby se zorientovaly. A potom bereš vlastně ty konkrétní věci, to pohoří nebo to vodstvo, takže vlastně, aby tu mapu měli před sebou. Tady u nás, třeba na této škole ne, ale jak mám tu praxi, tak jsem byla na hodně školách, někde třeba existují jako... kdysi jsme měli ten atlas, ale bylo spíše Evropa nebo tak. A někde jsou jakoby takové šanony, že tam jsou ty mapy jako pomůcka k té učebnici, jako příloha k té učebnici. Takže tam právě taky to vlastně využiješ, když se bere to město, ta obec, jaký je rozdíl vlastně, tak to tam vidíš. Nebo ty historické...

T: Jo mi už někdo popisoval, v jiném rozhovoru.

H: No, tady to nemáme, ale vím, že na některých školách to tak je.

T: Jo, ta paní učitelka říkala že mají takovou jako sbírku map, pro čtvrtou třídu a pro pátou.

H: Jo.

T: Tak další otázka, jak uzpůsobujete výuku věku žákům na prvním stupni základní školy?

H: No tak, ono je to prostě dané i v té učebnici a takhle je to přiměřené věku. Takže vlastně jak jsem to popsala, takže tu mapku, cesta do školy, tady obec a potom se to vlastně stupňuje na tu Českou republiku, ať se orientují na té mapě, kde jsme, která ta pohoří a tak dále.

T: Ve kterých předmětech používáte mapy a rozvíjíte u žáků mapové dovednosti?

H: No tak to je ta prvouka, přírodověda taky v rámci těch vycházek a takhle, dojít z bodu A do bodu B, kam jsme šli, co tam je. A ta vlastivěda, zeměpisná část.

T: Která témata se vám jeví jako nejlepší pro procvičování mapových dovedností a proč?

H: Takže to je zas podobné, takže pořád jako ta Česká republika, i sousedé v Evropě, součást Evropy. Potom zase ty pohoří, vodstvo a tak dále, co se učí. A v té prvouce děti začínají vlastně s tím nejbližším okolím, takže si vytváří takové svoje mapky.

T: Tak, teď tady mám kartičky s mapovými podklady, nejde o to, co je tady vždycky zobrazené, jakože tady máme Prahu, o to nejde, ale jde o to, že je to letecký a družicový snímek. No a já bych porosila, jestli byste to seřadila podle toho, jaký význam tomu přiřkládáte v té vlastní výuce. Podle toho, jak třeba často to využíváte.

H: Jo, jo.

T: A může to být třeba nějaký žebříček, nebo nějaké skupiny, jak to asi uznáte za vhodné.

H: No, tak já to tak pobírám vlastně nad těmi nejmenšími dětmi, že vlastně to okolí, kde žijeme, takže ta obec. Můj dům, kde je škola a takové ty základní věci potom v rámci



toho... Ty letecké jsou taky zajímavé pro ty děti. A, ta historická je taky zajímavá. Katastrální, to je asi vůbec nezajímá. Tak.

T: Tak já si to přečtu, ať mám nahané to pořadí, takže na prvním místě plán města, turistická mapa, obecně zeměpisná, letecký a družicový, historická, kartogram, bodová, areálová, liniová, kartodiagram, katastrální mapa. Tak a poslední otázka je na pomůcky a materiály, které při tom rozvoji mapových dovedností používáte?

H: No tak, je dobré, když ty děti si to osahají, jak jsem říkala. Například donesu hromadu nějakých starých map, co mám různých oblastí České republiky, taky ty buzoly, ať umí tu mapu aspoň nasměřovat na ten sever a kde teda je. Určitě internet, takže tam taky ukážeš, co je ta katastrální mapa, co to je ta historická mapa, takže toto. Potom vlastně v rámci učebnice máš různě, buďto ty přílohy, anebo v té učebnici právě jsou taky. Tyhle ty věci. Slepé mapy, taky se dají. To je tak všechno.

T: Jo, tak děkuju.

H: Jo, ať se daří.