

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**

**FAKULTA PEDAGOGICKÁ**

**CENTRUM BIOLOGIE, GEOVĚD A ENVIGOGIKY**

**POSTOJ BUDOUCÍCH UČITELŮ ZEMĚPISU K TÉMATŮM  
FYZICKÉ GEOGRAFIE**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Markéta Zemková**

*Geografie se zaměřením na vzdělávání*

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

**Plzeň 2024**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně  
s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

Plzeň 15. dubna 2024

.....  
vlastnoruční podpis

---

## **Poděkování**

Poděkování patří paní RNDr. Kláře Vočadlové Ph.D. za odborné vedení bakalářské práce, cenné rady, vstřícnost a čas, který mi při psaní práce věnovala. Ráda bych také poděkovala mé rodině a příteli, kteří mě po celou dobu studia podporovali.

---

## OBSAH

SEZNAM ZKRATEK .....	3
ÚVOD .....	4
1 CÍLE .....	5
2 TEORETICKÁ ČÁST .....	6
2.1 PEDAGOGICKÝ VÝZKUM .....	6
2.1.1 Kvantitativní výzkum .....	6
2.1.2 Kvalitativní výzkum .....	7
2.2 DOTAZNÍK .....	7
2.2.1 Základní pravidla pro tvorbu položek .....	8
2.2.2 Typy otázek v dotazníku .....	8
2.2.3 Délka dotazníku a návratnost dotazníku .....	9
2.2.4 Postup při vytváření dotazníku .....	9
2.2.5 Vyhodnocení dotazníku .....	9
2.2.6 Elektronický dotazník .....	10
2.3 ROZHOVOR .....	10
2.3.1 Prostředí pro rozhovor .....	10
2.3.2 Průběh rozhovoru .....	11
2.3.3 Vyhodnocení odpovědí .....	11
2.4 FYZICKÁ GEOGRAFIE V KURIKULU ZŠ A SŠ .....	12
2.4.1 Fyzická geografie v RVP .....	12
2.5 KRITICKÁ MÍSTA ZEMĚPISU .....	13
2.5.1 Jaká jsou kritická místa zeměpisu, proč tomu tak je? .....	14
2.6 KDO JSOU BUDOUCÍ UČITELÉ ZEMĚPISU? .....	15
3 METODIKA .....	18
3.1 DOTAZNÍK .....	18
3.1.1 Cílová skupina .....	21
3.1.2 Rozesílání dotazníku .....	22
3.1.3 Vyhodnocování dotazníku .....	22
3.2 POLOSTRUKTUROVANÝ ROZHOVOR .....	26
4 VÝSLEDKY .....	29
4.1 DOTAZNÍK .....	29
4.1.1 Oblíbenost/neoblíbenost .....	29
4.1.2 Obtížnost/neobtížnost .....	30
4.1.3 Důležitost/nedůležitost témat .....	31
4.1.4 Otevřené otázky .....	32
4.1.5 Vztah mezi oblíbeností a obtížností .....	36
4.1.6 Vztah mezi oblíbeností a důležitostí .....	39
4.1.7 Vztah mezi obtížností a důležitostí .....	41
4.2 POLOSTRUKTUROVANÝ ROZHOVOR .....	43
5 DISKUSE .....	46
6 ZÁVĚR .....	49
7 RESUMÉ .....	51
SEZNAM LITERATURY .....	52
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A PŘÍLOH .....	56
PŘÍLOHY .....	I

**SEZNAM ZKRATEK**

RVP = rámcový vzdělávací program

SŠ = střední škola

SVO = specifická výzkumná otázka

TO = tazatelská otázka

VŠ = vysoká škola

ZVO = základní výzkumná otázka

ZŠ = základní škola

ZČU = Západočeská univerzita v Plzni

## ÚVOD

Fyzická geografie je dlouhodobě chápána jako vstupní disciplína geografického vzdělání (Knecht a Hofmann, 2013). Tato geografická disciplína pojednává o mnoha druzích krajiny, která se nachází v různých částech světa. Popisuje procesy na Zemi, které ovlivňují způsob, jakým na ní člověk žije. Bere v úvahu podobu Země jako celku, podnebí v různých částech, pohyb litosférických desek, mořských proudů a formy jejich půd a hornin (Davis a Snyder, 1932).

Nejtěžšími tématy geografie jsou tzv. kritická místa. Kritická místa jsou situace, témata nebo úlohy, které pro nás nejsou z nějakého důvodu zajímavá nebo jim nerozumíme. Nepochopení těchto témat pro nás pak může být překážkou v dalším vzdělávání (Stacke a kol, 2020). V této práci jsem se zaměřila na problematiku vztahu budoucích učitelů zeměpisu ke kritickým místům ve fyzické geografii. Těmito místy jsou např: zeměpisné souřadnice, práce s mapou a atlasem, časová pásma, cirkulace v atmosféře a litosférické desky a jejich pohyby (Pluháčková a kol., 2019).

Toto téma jsem si vybrala na základě osobní motivace stát se skvělým učitelem zeměpisu. Přijde mi důležité zjistit, jaký názor na kritická místa mají moji vrstevníci, jak je vnímají a jakým způsobem je plánují učit.

Moje práce se skládá ze dvou částí, z teoretické a praktické. V první části popisuji teoretická východiska pro moji práci, kterými jsou základy pedagogického výzkumu, charakteristika budoucích učitelů, popis fyzické geografie v RVP a vymezení pojmu kritická místa ve výuce zeměpisu. V praktické části jsem zjišťovala na základě dotazníků a polostrukturovaných rozhovorů vztah budoucích učitelů k jednotlivým zkoumaným tématům a vnímání důležitosti těchto témat z jejich pohledu. Zabývala jsem se i metodami, kterými plánují budoucí učitelé témata vyučovat. Tato část se skládá z metodiky, výsledků a jejich vyhodnocení. Závěr práce obsahuje diskusi výsledků s relevantní odbornou literaturou.

## 1 CÍLE

Cílem práce je zjistit smýšlení budoucích učitelů zeměpisu o fyzickogeografických tématech v kurikulu geografie, která jsou považována učiteli z praxe za kritická místa. Která tato témata jsou mezi budoucími pedagogy zeměpisu oblíbená, která jsou dle nich obtížná nebo důležitá a jaký je jejich postoj k vyučování těchto témat v budoucnu.

Sestaveny byly následující dvě hypotézy a pět výzkumných otázek.

Hypotézy:

1. Biosféra bude u respondentů nejoblíbenějším tématem z fyzické geografie.
2. Neoblíbená témata plánují budoucí učitelé vyučovat spíše frontálně formou výkladu.

Výzkumné otázky:

1. Která témata patří mezi oblíbená a která jsou naopak neoblíbená?
2. Jaké jsou příčiny neoblíbenosti a oblíbenosti témat?
3. Bude se lišit přístup budoucích učitelů k výuce u témat oblíbených a neoblíbených?
4. Do jaké míry se bude odrážet oblíbenost/neoblíbenost na vnímání důležitosti témat?
5. Odvíjí se oblíbenost témat od osobních sympatií k tématu či od zkušenosti s jejich výukou během studia na ZŠ, SŠ, popřípadě na VŠ?

## 2 TEORETICKÁ ČÁST

V souvislosti s navrženým metodickým postupem praktické části bakalářské práce jsem do teoretické části práce zařadila kapitoly věnované pedagogickému výzkumu včetně obecné charakteristiky dvou hlavních metod využitých v provedeném výzkumu. Dále jsem zařadila kapitoly týkající se fyzické geografie, kritických míst kurikula zeměpisu a budoucích učitelů.

### 2.1 PEDAGOGICKÝ VÝZKUM

Pedagogickému výzkumu se věnuje velká skupina lidí. Můžou to být buď profesionální výzkumníci nebo studenti či učitelé z praxe. Obě skupiny ale směřují ke stejnému cíli. Tím je řešení problémů v pedagogice (Gavora, 2010).

Výzkum se provádí v několika etapách, které na sebe navazují, ale zároveň se i časově překrývají. První etapa se nazývá Stanovení výzkumného problému (Gavora, 2010). Výzkumník si v této etapě přesně stanoví, co chce zkoumat, koho chce zkoumat a kdy a v jakém čase či situaci chce dotyčného nebo dotyčné zkoumat. Další etapou je informační příprava výzkumu. V této etapě si výzkumník nastuduje všechny potřebné zdroje, kterými mohou být např. knihy, články nebo výzkumné zprávy. Po této etapě následuje příprava výzkumných metod, která spočívá v tom, aby si výzkumník vybral vhodnou metodu výzkumu a k ní pak výzkumný nástroj. Poté následuje sběr a zpracování údajů. Po něm přijde na řadu předposlední etapa, v níž dochází k interpretaci údajů. A poslední etapou výzkumu je psaní výzkumné zprávy (Gavora, 2010). V pedagogickém výzkumu můžeme najít dva typy přístupů. Jedná se buď o kvalitativní přístup nebo o kvantitativní přístup. U obou přístupů jsou příznivci i odpůrci, ale v posledních letech se objevují názory, že jsou si oba přístupy rovny (Emanovský, 2013).

#### 2.1.1 KVANTITATIVNÍ VÝZKUM

V kvantitativním výzkumu se využívají číselné údaje. Tento výzkum pomáhá zjistit množství, rozsah nebo frekvenci jevů (Gavora, 2010). Všechna zjištěná čísla se matematicky zpracovávají. Můžeme je sčítat, odčítat, násobit, počítat průměr, procenta a další matematické metody. Příznivci této výzkumné metody ji prosazují hlavně z důvodu přesného vyjádření výzkumných údajů (Gavora, 2010). Mezi nejvíce používané metody v kvantitativním výzkumu patří škálování, dotazník, interview nebo test. Na začátku kvantitativního výzkumu si musí výzkumník formulovat výzkumný problém, stanovit proměnné a hypotézy, určit výzkumný soubor a v neposlední řadě stanovit výzkumnou



metodu (Emanovský, 2013). Dle Chráska (2016) jsou proměnné jevy či vlastnosti, které se v průběhu výzkumu mohou měnit. Proměnnou může být třeba věk či pohlaví zkoumaných osob. Proměnné ještě můžeme rozdělit na závisle a nezávisle proměnné. Nezávisle proměnná je jev, který je příčinou či podmínkou vzniku jiného jevu. Závisle proměnná je zase vlastnost, která je následkem nebo důsledkem nezávisle proměnné. Hypotézy jsou jádrem kvantitativních výzkumů. Při vytváření hypotéz je doporučeno dodržovat tři nejdůležitější pravidla. Prvním je, že hypotéza se vyjadřuje oznamovací větou. Dalším je, že musí vyjadřovat vztah mezi dvěma proměnnými. A posledním je, že hypotéza musí být empiricky ověřena. Proměnné, které jsme použili v hypotéze, musí být změřitelné (Chráska, 2016).

### 2.1.2 KVALITATIVNÍ VÝZKUM

Dle Gavory (2010) kvalitativní výzkum vyjadřuje svá zjištění pomocí slov. Jedná se o velmi podrobný, ale výstižný popis. Má snahu také o blízkost se zkoumanými osobami, o zjištění stavu situací, ve kterých tyto osoby figurují, protože jen pomocí tohoto sblížení může výzkumník všemu dobře porozumět (Gavora, 2010). Pokud se výzkumník rozhodne pro realizaci tohoto typu výzkumu, musí stanovit výzkumné cíle, vytvořit konceptuální rámec výzkumu a vytvořit výzkumné otázky (Emanovský, 2013).

Hlavním rozdílem mezi oběma přístupy je, zjednodušeně řečeno, že jeden z výzkumů se vyjadřuje pomocí čísel a druhý pomocí slov.

## 2.2 DOTAZNÍK

Dotazník je jednou z běžně využívaných metod pedagogického výzkumu. Funguje na principu písemného pokládání otázek a zjišťování písemných odpovědí. Dotazník se řadí mezi nejpoužívanější způsoby získávání údajů. Nespornou výhodou dotazníku je získávání velkého množství informací za krátký časový úsek (Gavora, 2010). Ten, kdo dotazník vyplňuje, se jmenuje respondent. Zadávací osoba se nazývá výzkumník. Složky v dotazníku se jmenují otázky (Gavora, 2010). Častěji používáno je slovo otázka místo slova položka. Slovo položka je ale mnohdy vhodnější z toho důvodu, že některé položky nemusí mít podobu otázky, ale například formu pokynu (Vyberte tvrzení). Zadávání dotazníku se jmenuje administrace (Chráska, 2016). Cíl dotazníku musí být velmi dobře promyšlený a jasně stanovený.

Klasický dotazník se povětšinou skládá ze tří částí. Vstupní část, která obsahuje název, jméno, název instituce, cíle a pokyny k vyplnění. Druhá část obsahuje tzv. vlastní dotazník.

Jsou v ní tedy jednotlivé položky (otázky). A poslední, třetí část dotazníků bývá věnována poděkováním respondentům za spolupráci (Emanovský, 2013).

### 2.2.1 ZÁKLADNÍ PRAVIDLA PRO TVORBU POLOŽEK

Základní pravidla pro tvorbu položek v dotazníku, jak byla stanovena Chráskou (2016), jsou následující:

- Položky dotazníku musí být napsané srozumitelně a jasně. Také bychom měli brát ohled na to, jaké skupině respondentů je dotazník určen (věk, vzdělání).
- Formulace jednotlivých položek v dotazníku musí být jednoznačná, aby si respondent nemohl vyložit položku více způsoby.
- V dotazníku bychom se také měli vyhýbat výrazům jako „několik“ nebo „někdy“, protože respondenti si je mohou vysvětlit různě.
- Jednotlivé otázky by měly být jednoduché a ne moc dlouhé. Dlouhé a složitější otázky zpomalují vyplňování dotazníku a unavují respondenty.
- Při vytváření dotazníku je třeba se vyhnout záporným výrazům. Záporné výrazy respondenti snadněji přehlédnou anebo si je nesprávně interpretují a poté odpovídají na kladnou otázku. Pokud se nelze zápornému výrazu vyhnout, měl by se daný výraz zvýraznit.
- Řazení otázek v dotazníku přizpůsobujeme psychologickému hledisku, kterému dáváme přednost před logickým. Nejdůležitější otázky se dle doporučení umísťují do prostřední části dotazníku.

### 2.2.2 TYPY OTÁZEK V DOTAZNÍKU

Dle Gavory (2010) je základní dělení otázek v dotazníku podle otevřenosti. Rozlišuje otázky uzavřené, polouzavřené a otevřené. V uzavřených otázkách jsou odpovědi již vymyšlené a respondentovi stačí je pouze podtrhnout či zakroužkovat vhodnou odpověď. Hotové odpovědi si musí výzkumník řádně připravit na základně literatury a poznání dané problematiky. Výhodou těchto otázek je bezpochyby jednoduché zpracování. Při vyhodnocování se pouze spočítá četnost jednotlivých odpovědí (Gavora, 2010). Otevřené otázky nemají žádné předem určené odpovědi. Je jen na respondentovi, jak na ně odpoví. Nevýhodou otevřených otázek je právě jejich velká volnost. Kvůli ní je velmi obtížné poté dotazník vyhodnotit, protože je nutné odpovědi většinou ještě dodatečně kategorizovat a až poté přejít k vyhodnocení (Chráška, 2016). Naopak výhodou těchto otázek je, že respondent není nijak omezen a nemá předem danou volbu (Gavora, 2010).

U polouzavřených otázek si respondent nejprve vybere z předem napsaných odpovědí a poté je po něm ještě požadováno dovysvětlení či doplnění v podobě otevřené otázky.

### 2.2.3 DÉLKA DOTAZNÍKU A NÁVRATNOST DOTAZNÍKU

Dotazník by měl být tak dlouhý, aby výzkumník získal všechny důležité a potřebné údaje. Dotazník ale nemůže být zase příliš obsáhlý, aby neunavil respondenty a tím nedocházelo k jejich nepozornosti. V praxi se často používají dotazníky, jejichž vyplnění netrvá déle než 15 minut (Gavora, 2010).

Existují tři možnosti návratnosti dotazníků. První možnost je zadat dotazník tak, že výzkumník přijde osobně a počká, než dotazník respondenti vyplní (Gavora, 2010). Druhá možnost je, že ho respondentům nechá a ti mu ho potom buď zašlou nebo donesou. A třetí možností je poslání dotazníku respondentům poštou. Ti ho poté pošlou poštou výzkumníkovi zase nazpátek.

### 2.2.4 POSTUP PŘI VYTVÁŘENÍ DOTAZNÍKU

Při vytváření kvalitního dotazníku bychom se měli řídit následujícími doporučeními (Gavora, 2010):

1. Objasnění cíle. Cíl musí být velmi dobře promyšlený. Musíme vědět, koho se chceme ptát, k jakému účelu dotazník použít a co chceme vůbec zjistit.
2. Stanovení témat či okruhů, na které se chceme zeptat.
3. Ke každému tématu si připravit otázky.
4. Navrhnout grafickou podobu dotazníku.
5. Sondou je dobré ověřit na skupince lidí, zda rozumí otázkám stejně jako výzkumník.
6. Nesrozumitelné otázky je třeba předělat.

### 2.2.5 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU

Dle Emanovského (2013) po získání odpovědí od respondentů následuje kategorizace a třídění získaného materiálu. Kategorizace znamená určení možností odpovědí u každé otázky v dotazníku. Pomocí třídění se zjišťuje, jaké množství respondentů má společný buď jeden, dva nebo více znaků. Podle toho je to třídění buď prvního, druhého či třetího stupně (Emanovský, 2013). Při třídění prvního stupně se může vytvořit tolik tabulek, kolik má dotazník otázek. Každá tabulka bude zobrazovat četnost odpovědí roztríděných do jednotlivých kategorií. Při třídění druhého stupně se hledají u respondentů dva společné znaky. Výsledkem tohoto třídění může být vytvoření kontingenčních tabulek.

### 2.2.6 ELEKTRONICKÝ DOTAZNÍK

V posledních letech došlo k rozšíření počítačů a další elektroniky. Toto rozšíření nabídlo další možnosti při výzkumu pomocí dotazníků. Výhodou elektronického dotazníku je bezpochyby to, že jde o hodně levnější záležitost než v případě dotazníku papírového (Gavora, 2010). Také se elektronický dotazník obvykle vrátí k výzkumníkovi rychleji zpět, než kdyby ho rozeslal poštou. Klíčový je pro elektronický dotazník také výběr respondentů, kvalita odpovědí a také návratnost dotazníku. U výběru respondentů je klíčové si promyslet, jakou skupinu respondentů oslovit, a hlavně, jak získat jejich e-mailové adresy. U návratnosti elektronického dotazníku hraje zásadní roli schopnost respondentů zacházet s elektronikou a také správnost e-mailových adres (Gavora, 2010).

## 2.3 ROZHOVOR

Rozhovor je výzkumnou metodou, která dává výzkumníkovi možnost zachytit jak fakta, tak především více do hloubky proniknout do postojů nebo názorů respondentů (Gavora, 2010). Základním kamenem rozhovoru je interpersonální kontakt. Úspěšnost rozhovoru závisí na navození raportu výzkumníkem. Raport znamená navození příjemné a přátelské atmosféry s respondentem (Gavora, 2010). Rozhovor se nápadně podobá dotazníku. I rozhovor je založen na otázkách a odpovědích. Hlavním rozdílem je, že rozhovor probíhá ústně, zatímco dotazník písemně. Správně vedený rozhovor musí být předem promyšlený a musí mít jasný cíl. To, jak bude rozhovor úspěšný, velmi závisí na správné atmosféře při dotazování.

Největší výhodou rozhovoru oproti dotazníku je bezpochyby možnost okamžitě reagovat na odpovědi respondenta (Emanovský, 2013). To je také jedním z důvodů, proč se v rozhovorech upřednostňují otevřené otázky. Nevýhodou rozhovoru je ale vyšší časová náročnost. Rozhovor může být strukturovaný, polostrukturovaný nebo nestrukturovaný (Emanovský, 2013). U strukturovaného rozhovoru jsou otázky pevně určeny a jedná se tedy o formu dotazníku, který je ústní. Při nestrukturovaném rozhovoru jsou otázky úplně volné, ale musejí souviset s daným tématem. Zároveň se ale jedná o nejobtížnější typ vedení rozhovoru a jsou potřeba značné zkušenosti výzkumníka. Polostrukturované rozhovory jsou z části pevně dány a z části jsou volné (Emanovský, 2013).

### 2.3.1 PROSTŘEDÍ PRO ROZHOVOR

Prostředí, ve kterém se koná rozhovor, by mělo být tiché, klidné a izolované od jiného dění.

Pravidla pro vedení rozhovoru dle Emanovského (2013) jsou:

- Rozhovor by měl vždy probíhat za vhodné situace a měl by mít dostatečnou časovou dotaci.
- Rozhovoru by se neměly účastnit osoby, kterých se výzkum netýká. Uskutečnit by se měl v přirozeném prostředí.
- Na začátek rozhovoru se doporučuje začít těmi nejjobecnějšími otázkami a uvést tak respondenta do dané problematiky.
- Je potřeba vytvořit takové podmínky, které by respondenta motivovaly ke správné spolupráci.
- Velmi velký význam má samozřejmě i správný záznam rozhovoru, ať už se jedná o záznam písemný či zvukový.

### **2.3.2 PRŮBĚH ROZHOVORU**

Úvodní část rozhovoru se soustředí především na motivaci a zaujetí respondenta (Gavora, 2010). V úvodu je třeba respondentovi vysvětlit cíl rozhovoru a odstranit obavy respondenta. Během rozhovoru by se měl výzkumník k respondentovi chovat přátelsky, ale zároveň profesionálně. Otázky, které rozhovor obsahuje, by měly být seřazeny do jednotlivých celků. Hlavním úkolem výzkumníka je udržovat plynulý a správný průběh rozhovoru. Produktem rozhovoru jsou odpovědi respondenta. Odpovědi může výzkumník zaznamenat buď na diktafon, nebo ho zaznamenat písemně (Gavora, 2010). Ovšem zaznamenávat rozhovor na diktafon lze jen v případě, pokud dostane výzkumník od respondenta svolení. Je ale třeba také myslet na to, že přítomnost nahrávacího zařízení může ovlivnit celkovou atmosféru rozhovoru. Proto se doporučuje umístit nahrávací zařízení mimo dosah respondenta. Nespornou výhodou nahrávacího zařízení oproti písemnému záznamu je to, že se výzkumník může lépe věnovat kladení otázek a respondentovi samotnému. Při písemném záznamu rozhovoru se doporučuje zapisovat si odpovědi průběžně a používat zkratky nebo různé symboly (Gavora, 2010).

### **2.3.3 VYHODNOCENÍ ODPOVĚDÍ**

Na konci rozhovoru má výzkumník velké množství odpovědí. Jeho nejdůležitějším úkolem je odpovědi roztrždit do kategorií. Většinou odpovědi rozděljuje do kategorií podle kódů. Kódy mohou být například čísla nebo písmenka.

## 2.4 FYZICKÁ GEOGRAFIE V KURIKULU ZŠ A SŠ

Kurikulum je určité množství vědomostí, které by si měl osvojit žák v každém z předmětů. Slovo má původ v latině, v níž znamená běh či závod (Maňák, a kol., 2008). Kurikulum je možno také chápat jako obsah vzdělávání, s nímž souvisí proces osvojování. Dle Zormanové (2014) můžeme pojem kurikulum chápat jako soubor materiálů a dokumentů, které vymezují cíle a obsah vzdělávání a rovněž hodnocení. Mezi hlavní kurikulární dokumenty řadíme dokumenty na dvou úrovních, na úrovni státní a školní. Ke státní úrovni řadíme kromě Národního programu vzdělávání také rámcové vzdělávací programy, školní úroveň zaštiťují školní vzdělávací programy (Maňák a kol., 2008).

### 2.4.1 FYZICKÁ GEOGRAFIE V RVP

Na druhém stupni základní školy je geografie zařazena ve vzdělávací oblasti „Člověk a příroda“ (Faltýn, 2021). Svůj přírodovědný charakter má společný s dalšími vzdělávacími obory jako je například fyzika, přírodopis nebo chemie. V rámci tohoto vzdělávacího oboru mají žáci příležitost plně poznat přírodu jako propojený systém, ve kterém se jednotlivé části ovlivňují a působí na sebe. Tímto učením si žáci uvědomují důležitost udržování přírodní rovnováhy pro přežití všech živých organismů, mezi které řadíme i lidský druh. Získají také povědomí o možných hrozbách pro přírodu, které souvisejí z přírodními procesy nebo s lidskou činností. Tato vzdělávací oblast také podporuje otevřené myšlení, které umožňuje zvažovat alternativní názory, kritické myšlení a v neposlední řadě i logické uvažování (Faltýn, 2021).

V rámcovém vzdělávacím programu jsou rozepsaná témata, která by měli učitelé se žáky základních a středních škol v rámci fyzické geografie probrat. Na základní škole se jedná o témata: Země jako vesmírné těleso, krajinná sféra, systém přírodní sféry na planetární úrovni, systém přírodní sféry na regionální úrovni (Faltýn, 2021). Téma Země jako vesmírné těleso má podtémata, která se týkají tvaru, velikosti a pohybu Země, střídání dne a noci, střídání ročních období, světového času, časových pásem. V tématu krajinná sféra se jedná o podtémata: přírodní sféra, společenská a hospodářská sféra. Dalšími probíranými tématy v zeměpisu na základní škole jsou např. geografická pásma nebo přírodní oblasti. V neposlední řadě se jedná o praktickou výuku v terénu a její aplikaci. Mezi očekávané výstupy žáka v tomto bloku patří především prokázání tvaru planety Země na konkrétních příkladech, zhodnocení důsledků pohybů Země na život lidí. Dále sem patří rozlišení a porovnání jednotlivých složek a prvků přírodních sfér a jejich vzájemná

souvislost a podmíněnost (Faltýn, 2021). Střední školy či gymnázia mají rámcový vzdělávací podobný tomu ze základní školy. Jediným rozdílem je větší podrobnost učiva na středních školách či gymnáziích (Balada, 2021). Nejkomplexněji je ale geografie zastoupena na gymnáziích. Hlavními očekávanými výstupy žáka v bloku přírodní obraz Země jsou například: Žák porovná postavení Země ve vesmíru a podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy, která se nacházejí ve sluneční soustavě. Žák porovná mechanismy působení endogenních a exogenních procesů a jejich působení na utváření zemského povrchu a život lidí. Žák je schopen vysvětlit funkci globální cirkulace atmosféry a její důsledky pro vytváření klimatických pásů. Žák vysvětlí funkci velkého a malého oběhu vody a zvládne rozlišit jednotlivé složky hydrosféry a jejich funkci v přírodě. Žák zvládá rozlišit hlavní biomy světa a prvky fyzickogeografické sféry (Balada, 2021).

## 2.5 KRITICKÁ MÍSTA ZEMĚPISU

V kurikulu každého předmětu se mohou vyskytnout místa, která jsou z určitého pohledu problematická. Vžilo se pro ně označení kritická místa. Podle Stacke a kol. (2020) jsou kritickými místy situace, témata nebo úlohy, které pro nás nejsou z nějakého důvodu zajímavé nebo jim nerozumíme. Nepochopení těchto témat pro nás pak může být překážkou v dalším vzdělávání. Hlavním cílem identifikace kritických míst je zjistit možné příčiny obtížnosti a navrhnout odpovídající vyučovací úlohy nebo komplexní didaktické postupy, které by mohly pomoci řešit tyto obtíže (Mentlík a kol., 2018). Kritická místa se dají rozdělit do dvou skupin. Buď mohou být z pohledu žáka nebo z pohledu učitele. Učitel může témata vnímat jako kritická:

- subjektivně – nejméně oblíbené téma z pohledu učitele
- z ontodidaktického hlediska – vnímá je jako obtížná místa kurikula
- z psychodidaktického hlediska – může být část učiva, ve kterém žáci nejčastěji selhávají

Kritická místa z pohledu žáků lze zjistit z dotazování žáků a podrobného rozboru prací. Příčinou vnímání některých témat žáky jako kritických je nejčastěji náročnost (Mentlík a kol., 2018). V subjektivnější rovině můžou být důvodem vlohy a předpoklady konkrétního žáka.

Klíčová místa kurikula jsou části kurikula, které jsou nejpodstatnější pro vybraný obor. Tato místa navíc díky své vysoké míře zobecnění mohou být propojena s ostatními obory (Nohavová a kol., 2021). Jsou to základní poznatky, bez kterých by ztratilo smysl vyučovat. Kromě klíčových míst kurikula existují ještě dynamická místa kurikula. Jsou to

místa, která se mění získáváním nových informací v daném oboru. Dle Nohavové a kol. (2021) je nutné reagovat včas na vývoj v daném oboru a podle toho vyučovat, což může být pro některé učitele velmi těžké. Vyučovat dynamická místa může být obtížné také z toho důvodu, že nejsou zatím vůbec prověřena v praxi. Proto se mohou dynamická místa stát kritickými.

### 2.5.1 JAKÁ JSOU KRITICKÁ MÍSTA ZEMĚPISU, PROČ TOMU TAK JE?

Dle Pluháčkové a kol. (2019) patří mezi kritická místa zeměpisu (zjišťováno pro 6. ročník ZŠ) především Zeměpisné souřadnice, Práce s mapou a atlasem, Časová pásma, Cirkulace v atmosféře a Litosférické desky a jejich pohyby. Tato kritická místa byla identifikována na základě polostrukturovaných rozhovorů s učiteli zeměpisu. Jako příčina kritičnosti těchto témat bylo nejčastěji zmiňováno, že učivo špatně navazuje napříč obory, jsou to témata těžká na představivost, nebo že jsou žáci málo motivováni. Příčina kritičnosti byla v tomto případě zjišťována ještě pomocí focus group (Pluháčková a kol., 2019). Při této výzkumné metodě se zjistily mnohem konkrétnější příčiny. Pro kritické místo Práce s mapou to bylo např.: neznalost světových stran, strach z atlasu, neznalost práce s atlasem z prvního stupně. Mezi témata těžká na představivost můžeme řadit Časová pásma a Zeměpisné souřadnice. Poslední příčinou kritičnosti zeměpisných témat je velmi nízká provázanost učiva mezi předměty. Dobrým příkladem mohou být Zeměpisné souřadnice, které navazují na učivo, při němž se probírají úhly v matematice. Nebo Cirkulace v atmosféře, kde musí znát žáci vlastnosti vzduchu z fyziky, aby toto učivo správně pochopili.

Mezi zahraničními autory, kteří se tomuto tématu věnují, jsou například Rickey a Bein (1996) nebo De Guzman a kol. (2017). Za kritické místo učitelé zeměpisu považují velké množství informací a dlouhou dobu trvání hodiny zeměpisu (De Guzman a kol., 2017). Dle Rickeyho a Beina (1996) se ukázala jako nejobtížnější témata Zeměpisné souřadnice, Litosféra a Práce s mapou. Naopak Birnie (1999) uvádí jako problémová témata týkající se půd, klimatu a počasí. Autoři zde zmiňují, že učitelé často využívají různé interaktivní modely při výuce těchto témat.

Nepřeklenutí kritických míst v kurikulu zeměpisu se projevuje na kvalitě výuky, protože znemožňuje chápat témata v souvislostech a komplexně (Kohout a kol., 2019). Proto je velmi důležité tato místa identifikovat a najít způsob, jak je překlenout.



Tato práce se zabývá kritickými místy, aby zjistila, jaký postoj k nim mají budoucí učitelé. Dále zkoumá oblíbenost, důležitost a obtížnost kritických témat podle budoucích učitelů a metody, jakými plánují tato témata vyučovat.

## **2.6 KDO JSOU BUDOUCÍ UČITELÉ ZEMĚPISU?**

Jak bylo řečeno výše (kap. 2.5), vyskytují se v kurikulu geografie kritická místa, která mohou mimo jiné souviset i se vztahem učitele k oboru či určitému tématu. Tento vztah může být ovlivněn nejen zkušenostmi při výuce těchto témat, ale i subjektivními důvody pramenícími z osobnosti učitele či zkušenostmi učitele z dob jeho studií.

Úkolem každého učitele je péče o vzdělání a výchovu mládeže potažmo dospělých lidí. Každý učitel vytváří prostředí své přidělené třídy, plánuje a usměrňuje činnosti svých žáků a také hodnotí jejich dosavadní učební postup (Kubišová, 2008). Dobrý učitel by měl žákům poskytnout své znalosti, ale neměl by reprodukovat učební plán, nýbrž by měl být schopen samostatně uvažovat, tvořit a hledat nové metody, prostředky a popřípadě využívat nové technologie při své výuce (Kubišová, 2008). Učitelé by se také měli orientovat v potřebách běžných žáků, ale také v problematice inkluzivní pedagogiky.

Budoucími učiteli zeměpisu budou bezpochyby absolventi některé z pedagogických škol a oboru učitelství zeměpisu na základní nebo střední škole. Absolventi oboru učitelství zeměpisu pro základní školy by měli zvládnout porovnat základní metody používané v didaktice geografie, stanovit základní regiony jednotlivých kontinentů anebo dokázat zformulovat výukové cíle s ohledem na očekávané výstupy z učení (Jihočeská univerzita v ČB, Pedagogická fakulta, 2022). Dále by měli zvládat realizovat a vést výuku, využívat moderní trendy a postupy, snažit se propojovat teoretické poznatky s praxí.

Absolventi oboru učitelství zeměpisu pro střední školy by měli zvládat samostatně a správně se rozhodovat, pracovat v týmu, samostatně získávat nové odborné znalosti, navrhovat obsahy i formy výuky (Západočeská univerzita v Plzni, 2023). Samozřejmostí jsou znalosti o lokálních, regionálních i světových problémech, veškeré znalosti o jednotlivých sférách nebo znalosti o vztahu člověka a přírody. Dokážou si stanovit výukové cíle s ohledem na očekávané výstupy z učení, zdůvodnit zvolené vyučovací postupy, propojit praktické příklady s pedagogickou teorií a hodnotit objektivně své žáky (Západočeská univerzita v Plzni, 2023).

Důležitou roli v práci učitele hraje i motivace. Han a Yin (2016) definují motivaci jako energii a důvod, proč se lidé rozhodnou něco vykonávat a jak dlouho jsou ochotni v této činnosti setrvat, i jak tvrdě se budou dané činnosti věnovat.

Motivace stát se učitelem může mít několik důvodů. Vnějšími důvody mohou být dlouhé dovolené v podobě častých prázdnin nebo stabilní zaměstnání ihned po ukončení školy (Rones a Smith, 2010). Vnitřními důvody mohou být touha pracovat s dětmi, přínos pro společnost, splnění snu.

Dle Ababia (2013) existuje několik způsobů motivace studentů učitelem ve výuce zeměpisu:

- Řádná a systematická prezentace lekce učitelem
- Použití různých metod ve výuce
- Využití praxe a zpětná vazba
- Zdroje příznivého učení – uspořádání třídy
- Osobnost a znalosti učitele – nápady, dovednosti postoje, vnímání

Hemmer a Hemmer (2017) uvádějí, že s motivací úzce souvisí i zájem učitele. Zájmu ještě předchází postoj, který lze nejlépe popsat jako pocit, ať už pozitivní nebo negativní, k situaci nebo kontextu. Postoj neznamená zapojení, zatímco zájem implikuje zapojení (Kidman, 2018). Zájem je vztah osoby a objektu, který je poznamenán rysy kognice a emocí. Ve výzkumu ohledně zájmu o jednotlivá témata uskutečněného již dříve zmiňovanými autory (Hemmer a Hemmer, 2017) je tématem, o které mají učitelé nejvíce zájem, téma Přírodní katastrofy. Z témat týkajících se fyzické geografie se v nejlepších deseti objevilo ještě téma Klimatické změny. Zájmy učitelů v jednotlivých tématech ne vždy korespondují se zájmy studentů o jednotlivá témata. Kidman (2018) ve svém výzkumu porovnával témata, která zajímají učitele, s tématy zajímavými pro studenty. Jako v předchozím výzkumu ukázal i tento, že zájmová témata obou skupin jsou značně odlišná. Mezi témata, která nejvíce učitele zajímala, patřila: Migrace – mezinárodní problémy, Imperialismus a jeho dopad, Systém likvidace odpadu v místní oblasti: moderní systém skládkování/likvidace odpadu, Vývoj a změny v zemědělství/průmyslu ve světě (Kidman, 2018).

Svobodová a kol. (2020) zjišťovali různá pojetí geografie a geografického vzdělávání u studentů učitelství zeměpisu na devíti českých vysokých školách. Využili typologii vytvořenou Caitlingem (2004), která vymezuje deset kategorií: globalista, earthista, interakcionista, placeista, environmentalista, lokalista, locationista, map – lover, facilitátor, syntetizátor.

Podle výsledků studie Svobodové a kol. (2020) je nejvíce zastoupeným typem učitelů zeměpisu interakcionista. Druhým nejpreferovanějším pojetím je earthista. A třetím

nejpreferovanějším pojetím byl globalista. U pojetí geografie jako vyučovacího předmětu převažuje pojetí globalista (všeobecný přehled). Tato zjištění vypovídají o pojetích geografie a způsobech geografického myšlení, které jednotlivé vysoké školy svým studentům vštěpují (Svobodová a kol., 2020). Výzkum také ukázal, že většina studentů geografie bude svoji výuku stavět zejména na faktografických znalostech.

### 3 METODIKA

Metodický postup (obr. č. 1) byl stanoven v počátku zpracování práce tak, aby byl v souladu se stanovenými cíli. Na úplném začátku mého výzkumu k bakalářské práci jsem si prostudovala literaturu týkající se pedagogického výzkumu, abych věděla, jak správně postupovat. Na základě studia této literatury jsem ke sběru dat do mé bakalářské práce zvolila dvě metody z pedagogického výzkumu – dotazník a polostrukturovaný rozhovor. Začala jsem analýzou literatury, pokračovala jsem tvorbou dotazníku, dále jsem zrealizovala polostrukturované rozhovory, nakonec jsem zanalyzovala data pomocí různých statistických metod. Zvolený metodický postup je podrobněji popsán v následujících kapitolách.



Obrázek č. 1: Schéma metodického postupu. Obdélníkové ohraničení označuje výzkumnou metodu, oválné ohraničení označuje výstup výzkumu.

#### 3.1 DOTAZNÍK

Dotazník jsem vytvořila k naplnění cíle práce, potvrzení či vyvrácení hypotéz a zodpovězení výzkumných otázek. Byl vyhotoven pro splnění cíle, kterým bylo zjistit, jaká kritická místa jsou mezi budoucími učiteli oblíbená/neoblíbená, důležitá/nedůležitá a obtížná/snadná a pro zjištění, jak preferovaná/nepreferovaná témata plánují budoucí učitelé pojmout v jejich výuce. Na tento cíl byly navázány hypotézy a výzkumné otázky, pro jejichž zodpovězení byl dotazník rovněž vytvořen.

Dotazník jsem sestavila na základě zásad stanovených v kap. 2.1.5. a vycházejících z autorů Chráska (2016) a Gavory (2010). Dotazník byl vytvořen pomocí nástroje Google Forms, který je jednou z aplikací společnosti Google. Po vyplnění formuláře v Google

Forms se automaticky vytvoří dotazník. Dotazník jsem rozdělila do pěti částí (kompletní otázky použité v dotazníku viz tab. č. 1) na úvod, tři velké části týkající se oblíbenosti, obtížnosti a důležitosti jednotlivých fyzickogeografických témat a závěrečnou část. V úvodní části zjišťuji od respondentů jejich obor a preference v podoboru geografie. Tato část se skládá ze čtyř otázek, z toho jsou tři otevřené a jedna uzavřená. Následuje část věnovaná oblíbenosti jednotlivých geografických témat. Tato část se skládá ze tří otázek (tab. č. 1, ot. č. 5–7). Přičemž otázka č. 5 se zabývá hodnocením míry oblíbenosti 27 vybraných fyzickogeografických témat. Jedná se o škálové (kvalitativní) hodnocení, sebraná data jsou ordinální. Následující dvě otázky jsou otevřené (výstupem jsou kvalitativní data). Druhá část (otázka č. 8–9) je věnována hodnocení obtížnosti jednotlivých geografických témat. V ní je opět otázka č. 8 věnována hodnocení 27 fyzickogeografických témat z pohledu obtížnosti (škálové hodnocení, ordinální data). Otázka 9. je otevřená a věnuje se hlouběji otázce obtížnosti. Otázky 10–14 jsou otevřené otázky (kvalitativní data), které rozvíjejí předchozí dvě části a týkají se učitelské praxe a vyučovacích metod. Ve třetí části (otázka č. 15) se věnuji hodnocení důležitosti opět 27 vybraných fyzickogeografických témat (škálové hodnocení, ordinální data). A poslední část tvoří pouze jednu závěrečnou otázku, která je otevřená (kvalitativní data).

Tabulka č. 1: Seznam otázek použitých v dotazníku

Číslo otázky	Otázky v dotazníku
1.	Jméno a příjmení
2.	Jaký obor ji studoval/a?
3.	Pokud se jednalo o studium na pedagogické fakultě, jaká byla tvoje kombinace?
4.	Která z těchto geografických disciplín je ti nejbližší?
5.	U každého z následujících témat zaškrtni číslo 1 až 5 podle toho jaký máš k tématu vztah, co se týče oblíbenosti (1 nejlepší, 5 nejhorší). Jednotlivá geografická témata např. (Hydrosféra, Biosféra, Časová pásma)
6.	Téma či témata, která jsi zaškrtnl/a jako nejoblíbenější tzn. označil/a jsi u nich číslo 1, vysvětli, proč je vnímáš jako nejoblíbenější?
7.	Změnila se nějak preference některého z výše uvedených témat během tvého studia (od ZŠ po VŠ)?
8.	U každého z následujících témat zaškrtni na škále číslo 1 až 5 podle toho, jaký máš k tématu vztah, co se týče obtížnosti (1- nejlehčí, 5 nejtěžší). Jednotlivá geografická témata např. (Hydrosféra, Biosféra, Časová pásma)
9.	U tématu či témat, která jste zaškrtnl/a jako nejobtížnější tzn. označil/a jsi u nich číslo 5, vysvětli, proč je vnímáš jako nejobtížnější:
10.	Je pro tebe některé z témat fyzické geografie obtížné či neoblíbené již od doby tvého studia na ZŠ či SŠ?
11.	Pokud ano, jaké téma a proč?
12.	Věnuješ se již učitelství v praxi?
13.	Pokud jsi odpověděl/a ano, souvisí tvůj vztah k daným tématům s tím, jaký jim věnuješ čas ve výuce? (např. Pedologie je moje neoblíbené téma, proto mu plánuji ne/věnovat/nevěnuji zvýšenou pozornost),
14.	Ovlivňuje tvůj vztah k tématům (oblíbenost/neoblíbenost) volbu vyučovacích metod? Pokud ano, jakým způsobem?
15.	U každého z následujících témat zaškrtni na škále číslo 1 až 5 podle toho, jaký máš k tématu vztah, co se týče důležitosti (1 nejlepší, 5 nejhorší) Jednotlivá geografická témata např. (Hydrosféra, Biosféra, Časová pásma)
16.	Měla oblíbenost některého z témat vliv na výběr oboru studia geografie (popř. jaké téma to bylo)?

Fyzickogeografická témata (tabulka č. 2) použitá pro dotazník jsem vybrala z práce Pluháčková a kol., (2019) (Kritická místa ve výuce zeměpisu na ZŠ – identifikovaná kritická místa a jejich příčiny). Kritická místa jsem vybrala z toho důvodu, že mi přijde zajímavé zjistit, zda na ně mají stejný nebo podobný pohled i budoucí učitelé.

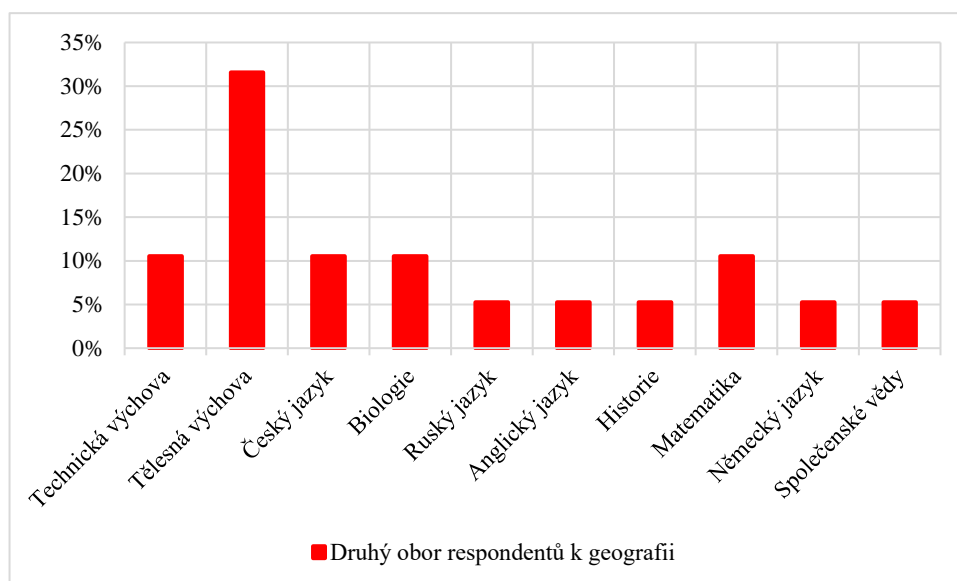
Tabulka č. 2: Seznam témat kritických míst použitých v dotazníku

Témata kritických míst použitá v dotazníku						
Zeměpisné souřadnice	Cirkulace v atmosféře	Pohyby Země	Horotvorné procesy	Fyzikální jevy v atmosféře	Rozměry a vzdálenosti ve vesmíru	Rovnoběžky
Měřítko mapy	Práce s mapou/atlasem	Mapy	Vesmír	Monzun	Důsledky oběhu Země okolo Slunce	Poledníky
Časová pásma	Litosférické desky a jejich pohyby	Určování zeměpisné polohy	Oběh Země okolo Slunce	Pedosféra	Podnebné pásy	Hydrosféra
Orientace na mapě	Fáze měsíce	Litosféra	Atmosféra	Biosféra	Vliv Měsíce na Zemi	

Respondenti hodnotili jednotlivé aspekty vybraných témat na pětibodové škále. Tato škála se nazývá Likertova škála a používá se pro změření postojů a názorů respondentů (Gavora, 2010). Výhodou Likertovy škály je bezpochyby rychlé vyhotovení i jednoduché vyhodnocování. Tvoří ji jednotlivé výroky a stupnice, která je konstantní.

### 3.1.1 CÍLOVÁ SKUPINA

Mojí původní cílovou skupinou byli studenti druhého ročníku navazujícího magisterského programu Učitelství geografie pro základní a střední školy na Západočeské univerzitě v Plzni (dále jen ZČU). Celkem se jednalo o 19 studentů. Z oboru Učitelství geografie pro SŠ 2. roč. bylo 11 studentů a z oboru Učitelství geografie pro ZŠ 2. roč. bylo osm studentů. Od této skupiny jsem ale měla velmi malou zpětnou vazbu, proto jsem musela rozšířit svoji cílovou skupinu o další studenty. Těmi byli žáci prvního ročníku navazujícího magisterského studia Učitelství geografie pro ZŠ (10 studentů) a Učitelství geografie pro SŠ (16 studentů) ZČU. Celkem tedy mohlo dotazník vyplnit 45 studentů. Odpověď mi přišla od 19 z nich. Z celkového počtu devatenácti respondentů bylo sedm mužů a 12 žen. Na obrázku č. 1 jsou znázorněny studijní obory respondentů. Šest respondentů má jako druhý studijní obor ke geografii tělesnou výchovu. Shodně vždy po dvou respondentech má jako druhý obor Technickou výchovu, Český jazyk, biologii a matematiku. Ostatní respondenti jsou už zastoupeni ve svém oboru pouze po jednom a jedná se o obory Ruský jazyk, Anglický jazyk, Historie, Německý jazyk a Společenské vědy. Vybrané cílové skupiny jsem zvolila z důvodu předpokladu, že velká část studentů na navazujícím studiu se již bude věnovat učitelství v praxi a dokážou odpovědět na otázky týkající se učebních metod a obecně vlastních zkušeností.



Obrázek č. 2: Graf se studijními obory respondentů

### 3.1.2 ROZESÍLÁNÍ DOTAZNÍKU

Distribuci mého dotazníku jsem zahájila pomocí e-mailů. Nejprve jsem o pomoc požádala vyučující studentů mé cílové skupiny. Té jsem poslala e-mail s odkazem, který tato vyučující rozeslala mezi všechny studenty opakovaně. Bohužel návratnost byla na nízké úrovni, a proto jsem se poté rozhodla znovu rozeslat studentům dotazníky pomocí e-mailu sama. Nakonec se mi povedlo získat potřebné množství odpovědí. Celkem bylo osloveno 45 studentů, z toho mi na dotazník odpovědělo 19 studentů (návratnost tedy činila 42,22 %).

### 3.1.3 VYHODNOCOVÁNÍ DOTAZNÍKU

K vyhodnocování kvantitativní části dotazníku jsem využila nástroje Microsoft Excel (dále jen Excel), který je součástí balíčku Microsoft Office. V této části dotazníku mě zajímala četnost odpovědí respondentů na jednotlivé uzavřené otázky. Četnost chápeme jako počet prvků se stejnou hodnotou statistického znaku (Kladivo, 2013). Zaznamenané četnosti jsem přepsala do tabulky v Excelu a ze získaných dat vytvořila sloupcové grafy odpovídající odpovědím jednotlivých uzavřených otázek v dotazníku. Poté jsem využila statistické metody, které je možno použít v tomto programu, jako je např. modus, medián a vážený průměr. Tyto metody jsem využila z důvodu velkého množství dat, která jsem potřebovala výstižně charakterizovat a podle Chrásky (2016) se jedná o jedny z nejčastěji využívaných statistických metod v pedagogickém výzkumu pro tento typ dat. Modus je



nejčastější hodnotou kvantitativního znaku zkoumaného souboru, když vycházíme z neutříděných hodnot, tj. ze všech hodnot (Kladivo, 2013).

Modus se počítá následovně:

$$\hat{x} = L + h \frac{n_2}{n_1 + n_2},$$

L = dolní hranice modálního intervalu

h = šířka modálního intervalu

$n_1$  = četnost intervalu, který předchází modálnímu

$n_2$  = četnost intervalu, který následuje po modálním

Medián je hodnota, která dělí vzestupně řazené hodnoty na dvě stejné části.

Vzorec mediánu:

$$\frac{n+1}{2}.$$

n = četnost

Vážený průměr je využíván, když jednotlivé prvky mají různou důležitost (Kladivo, 2013).

Díky zjištění hodnot váženého průměru jsem získala odpovědi na výzkumné otázky týkající se nejoblíbenějších a nejméně oblíbených témat. Dále jsem získala odpověď na hypotézu o biosféře, která zněla „Biosféra bude u respondentů nejoblíbenějším tématem z fyzické geografie“.

Vzorec váženého průměru:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k x_i \cdot n_i}{\sum_{i=1}^k n_i}$$

$\sum$  = suma

$n_i$  = četnost souboru

$x_i$  = váha souboru

Statistické hodnoty jsem také zaznamenala do příslušné tabulky. Vzhledem k tomu, že data týkající se oblíbenosti, důležitosti a obtížnosti byla ordinální, volila jsem pro vzájemnou korelaci dat takové statistické metody (neparametrické testy), které jsou v odborné literatuře (Kladivo, 2013; Pavlík, Dušek, 2012) uváděny jako vhodné pro tento typ. K vyhodnocování vztahů mezi oblíbeností, důležitostmi a obtížnostmi jsem využila neparametrické analýzy, která zkoumá, jestli mezi dvěma proměnnými X a Y existuje vzájemná závislost, přičemž tyto proměnné mohou být ordinální, intervalové nebo poměrové (Hendl, 2009). K vyhodnocení korelace jsem využila Spearmanův korelační

koeficient, který zahrnuje nejen lineární vztahy, ale i obecně rostoucí nebo klesající vztahy. Rovněž se vyznačuje schopností odolat odlehlým hodnotám (Hendl, 2009). Korelaci jsem chtěla určit s přesností 95 %, čili jsem statistické vyhodnocování dělala na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$ . Korelační analýzy a jejich grafické znázornění jsem vytvářela v programu Statistika 14. Tato metoda mi pomohla odpovědět na výzkumnou otázku: *Do jaké míry se bude odrážet oblíbenost/neoblíbenost na vnímání důležitosti témat?*

Vyhodnocení kvalitativní části dotazníku bylo o něco složitější, jelikož se jednalo o vyhodnocování otevřených otázek, kde respondenti vyjadřovali své názory a odůvodňovali výběr odpovědí na jednotlivé otázky. Jelikož jsou odpovědi respondentů u tohoto typu otázek různorodé, nedají se matematicky vyjádřit. Jednalo se tedy o analýzu kvalitativních dat. Jako vhodnou metodu jsem zvolila tzv. kódování. Kódování je proces rozkladu údajů a jejich nového složení pomocí různých operací. Tímto procesem se vytvářejí nové způsoby konceptualizace (Strauss a kol., 1999). Provádí se na základě kategorizování různorodých odpovědí respondentů, protože i když jsou různorodé, ukrývá se v nich totožný význam. Využívá se v případě, že výzkumník má velké množství neutříděného materiálu a je velmi univerzálním a efektivním způsobem, jak rozřadit data (Zháněl a kol., 2014). Kódování jsem prováděla ručně, vzhledem k nízkému počtu respondentů nebylo nutné využít specializovaný software. Při vyhodnocování této části jsem hledala odpověď na výzkumnou otázku: *Jaké jsou příčiny neoblíbenosti a oblíbenosti témat?*

Například u otázky *„Změnila se preference některého z výše uvedených témat během tvého studia? (od ZŠ po VŠ) Např. Na základní škole jsem neměl/a rád/a Hydrosféru protože.....ale na střední jsem ji začal/a mít rád/a....“* je kategorizace jednoduchá, protože odpovědi respondentů se dají rozřadit do dvou kategorií ANO X NE. Příklady odpovědí zařazených do kategorie NE: *Nezměnila, Ne, Výrazně nezměnila, Téměř ne, Asi vše při starém, Myslím si, že ne*. Příklady odpovědí zařazených do kategorie ANO: *Neměla jsem ráda Litosféru a Pedosféru a až na VŠ jsem pochopila procesy, které v těchto sférách probíhají, a zjistila jsem, že jsou zajímavé a důležité. Na ZŠ ani SŠ jsem neměla ráda témata map a hospodářství, ale na VŠ jsem si k nim našla cestu.*

Těžší kategorizace odpovědí byla například u otázky *Téma či témata, která jsi zaškrtl/a jako nejoblíbenější tzn. označil/a jsi u nich číslo 1, vysvětli, proč je vnímáš jako nejoblíbenější*. Na základě odpovědí cílové skupiny jsem rozřadila odpovědi do čtyř

kategorií: **osobní zájem respondenta**, kde bylo klíčové slovo: mám rád/a, baví mě, **snadnost tématu** pro respondenta – klíčové slovo: snadné, lehké, **atraktivní pro budoucí profesi** – klíčové slovo: budoucí žáci, **propojení s jinými obory** – klíčové slovo: jiný obor. Odpovědi typu „*Mapy obecně: vždycky jsem si je rád prohlížel a listoval v atlasu, Vesmírem jsem fascinován, Nejvíce mě zajímají (Hydrosféra, Podnebné pásy), Už od základní školy jsem se o tato témata zajímala a sama jsem si dohledávala informace, Tato témata mě bavila se učit na základní/střední škole. Ráda pracuji s atlasem.*“ jsem zařadila do kategorie osobní zájem respondenta.

U otázky „*Téma či témata, která jsi zaškrtl/a jako nejobtížnější tzn. označil/a jsi u nich číslo 5, vysvětli, proč je vnímáš jako nejobtížnější.*“ jsem na základě odpovědí cílové skupiny roztrídila odpovědi do čtyř kategorií: **osobní nezájem respondenta** – klíčové slovo: nebaví mě, nezajímají mě, **obtížnost tématu** pro respondenta – klíčové slovo: složité na představivost, **neatraktivní pro budoucí profesi** – klíčové slovo: budoucí žáci, **ostatní** – bez klíčového slova. Odpovědi typu „*Nebaví mě, Zejména kvůli osobní neoblíbenosti a provázanosti témat s jiným neoblíbeným oborem, Jako nejobtížnější témata беру nejvíce ta, ke kterým nemám blízký vztah, a tedy mě příliš nezaujala a také ta, která jsou obsahově náročná na pochopení.*“ jsem zařadila do kategorie: Osobní nezájem respondenta. Odpovědi typu „*Fáze Měsíce – pro mě asi těžké na představivost, Horotvorné procesy – je to pro mě něco, co si v takovém měřítku těžko představit, Jsou hodně náročné na představivost a jsou komplexní, U ničeho jsem neoznačila číslo 5, ale náročnější z mé zkušenosti bývají témata, které si žáci neumí moc dobře vizualizovat, např. Vesmír, Pohyby Země atd.*“ jsem zařadila do kategorie: Obtížnost tématu pro respondenta.

U otázky „*Pokud jsi odpověděl/a ano, souvisí tvůj vztah k daným tématům s tím, jaký jim věnuješ čas ve výuce? (Např. Pedologie je moje neoblíbené téma, proto mu plánuji ne/věnovat/nevěnuji zvýšenou pozornost).*“ navazuje na otázku: „*Věnuješ se již učitelství v praxi?*“ Na základě odpovědí cílové skupiny jsem roztrídila odpovědi do dvou kategorií: ANO, můj vztah k daným tématům ovlivňuje čas ve výuce – k této kategorii jsem přiřadila odpovědi typu „*Asi to tak bohužel je, že témata, která sama nemám moc v oblibě, omezují jen na nezbytně nutná a moc se jim nevěnuji. Ano, bohužel zařazuji spíše témata, která jsou mi blízká. Ano, např. zeměpisným souřadnicím a časovým pásmům jsem věnovala větší pozornost než například rozměrům a vzdálenostem ve vesmíru.*“ NE, dodržuji učební plán – k této kategorii jsem zařadila

odpovědi typu „*Snažím se dodržovat stanovený plán a držím se i rad zkušenějších. Myslím, že ne, plán je podobný, ale u oblíbenějších témat se častěji strhne diskuze (na má méně populární témata je obvykle v učebnicích atd. stejně většinou méně prostoru).*“

Poté, co jsem měla kategorizování hotové, přiřadila jsem k jednotlivé kategorii odpovědi specifický kód (číslo). Na základě kódů jsem vytvořila matici v Excelu, kde jsem mohla již vyjádřit četnosti jednotlivých odpovědí (kategorií) a získat potřebné informace k mému výzkumu, jako je třeba procentuální zastoupení.

### 3.2 POLOSTRUKTUROVANÝ ROZHOVOR

Polostrukturovaný rozhovor jsem vytvořila za účelem zodpovězení části výzkumných otázek a jedné hypotézy. (Bude se lišit přístup budoucích učitelů k výuce u témat oblíbených a neoblíbených? Jaké jsou příčiny neoblíbenosti a oblíbenosti témat? Neoblíbená témata plánují budoucí učitelé vyučovat spíše frontálně formou výkladu.) Především jsem pomocí polostrukturovaného rozhovoru potřebovala získat odpovědi na otázky vztahující se k formám a učebním metodám. Polostrukturovaný rozhovor doplnil data získaná dotazníky.

Polostrukturovaný rozhovor jsem tvořila na základě doporučení autorů Švaříčka a Šedřové (2007). Použila jsem tzv. pyramidový model. Nejprve jsem si definovala základní výzkumné otázky (ZVO), ty jsem více rozepsala na specifické otázky (SVO) a nakonec otázky, které jsem pokládala respondentům, byly tzv. tazatelské otázky (TO) (Švaříček, Šedřová a kol. 2007). Účelem tohoto modelu je provést strukturovanou přípravu na rozhovor tak, aby otázky byly v souladu s cíli a hypotézami výzkumu. Můj polostrukturovaný rozhovor se skládal ze dvou základních výzkumných otázek, čtyř specifických výzkumných otázek a 12 tazatelských otázek. Polostrukturované rozhovory jsem prováděla online pomocí nástroje Google Meet. Každý z rozhovorů trval v rozmezí 30–40 minut. Rozhovor jsem vždy nahrávala, a poté jsem si ho přepsala a dále s ním pracovala.

Respondenty pro polostrukturovaný rozhovor jsem vybírala ze studentů, kteří mi vyplnili dotazník, tj. studenti 1. a 2. ročníku navazujícího studia učitelství geografie pro ZŠ/ŠŠ. Kritérii, podle kterých jsem nakonec vybrala tři nejmenované studentky, bylo hlavně to, aby se respondenti věnovali učitelství v praxi. Dalším bylo, aby měl každý z respondentů jiný studovaný obor a preferovaná témata a odlišné názory na obtížnost i důležitost

jednotlivých témat. Respondenty jsem již v průběhu ledna oslovila, zda budou mít zájem na otázky odpovědět. V únoru jsem je znovu oslovila e-mailem a domluvila si s nimi online schůzku pro uskutečnění rozhovoru. Všichni z mých respondentů se již věnují učitelství v praxi. Jeden z nich studuje obor zeměpis/tělesná výchova, další zeměpis/biologie a poslední zeměpis/cizí jazyk. První respondent vyučuje na gymnáziu, druhý na základní škole a třetí na střední odborné škole. Dva z respondentů vyučují v praxi rok a půl a jeden pět měsíců.

**Struktura rozhovorů byla následující:**

**(ZVO1)** Bude se lišit přístup budoucích učitelů k výuce témat v závislosti na jejich preferenci?

**(SVO1)** Jaké jsou příčiny oblíbenosti a neoblíbenosti témat?

(TO1) Mohla bys u témat, která jsi uvedla jako oblíbená, blíže uvést, proč tomu tak je?

(TO2) Mohla bys u témat, která jsi označila jako neoblíbená, uvést, proč tomu tak je?

**(SVO2)** Měla nějaký vliv výuka geografie během studia na ZŠ, SŠ či VŠ na změnu preferencí témat?

(TO3) Máš nějaká témata, na která jsi změnil/a názor ve smyslu oblíbenosti od dob studia na ZŠ/SŠ? Pokud ano, která to jsou?

(TO4) Co bylo důvodem, že jsi na ně změnila/nezměnila názor?

**(SVO3)** Jakou formou plánují budoucí učitelé vyučovat neoblíbená a naopak oblíbená témata?

(TO5) Jak dlouho se již věnuješ učitelství v praxi a na jakém typu školy učíš?

(TO6) Jak vybíráš formu a metody, kterými učíš?

(TO7) Jakými metodami jsi vyučovala nebo plánuješ vyučovat tvá neoblíbená témata a jaké aktivity nebo formy výuky k tomu využíváš/plánuješ využívat?

(TO8) Jakými metodami jsi vyučovala či plánuješ vyučovat tvá oblíbená témata a jaké aktivity nebo formy výuky k tomu využíváš/plánuješ využívat?

(TO9) Pozoruješ u žáků stejný zájem o témata, která řadíš mezi tvá oblíbená?

**(ZVO2)** Jaká je souvislost mezi oblíbeností/neoblíbeností témat a tím, jak respondenti vnímají důležitost jednotlivých témat?

**(SVO4)** Podle jakých kritérií dělí budoucí učitelé témata na důležitá/nedůležitá?

(TO10) V dotazníku jsi určovala míru důležitosti jednotlivých témat. Jakým způsobem jsi stanovila míru důležitosti?

(TO11) Měla by se lišit výuka tématu důležitého a méně důležitého a případně jakým způsobem?

(TO12) Jsou témata, která vyloženě nemáš ráda, ale považuješ je za velmi důležitá?

## 4 VÝSLEDKY

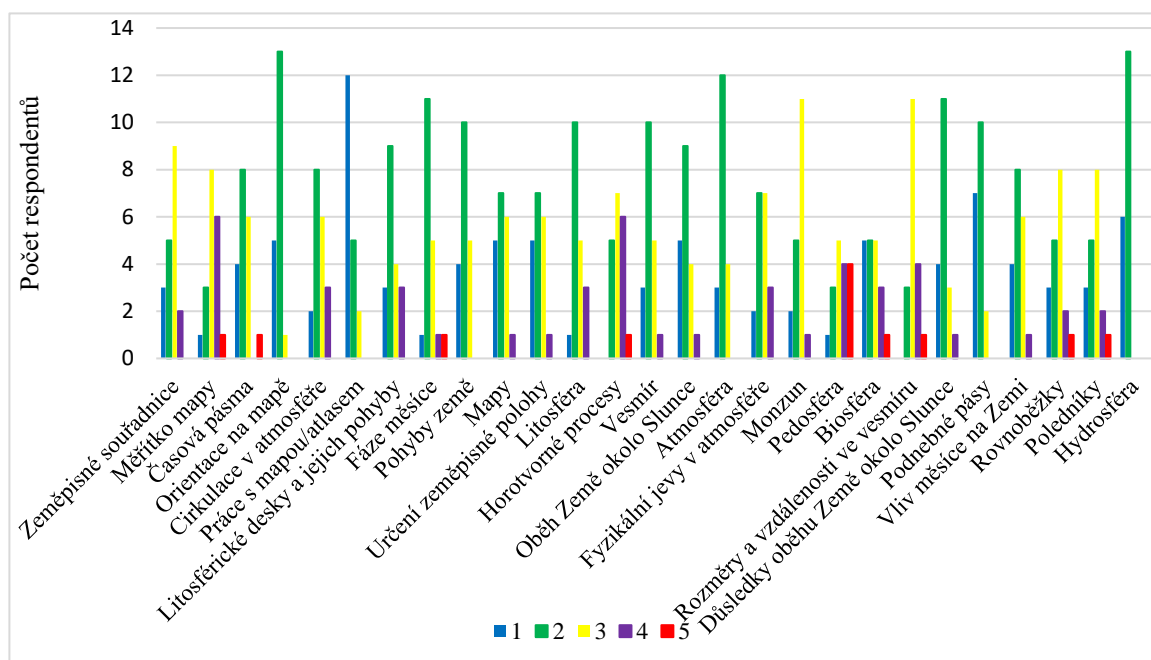
Výsledky mé bakalářské práce jsem rozdělila do kapitol na základě typu metody získávání dat. A to na část, kde jsou popsány výsledky získaných dat pomocí dotazníku a na část, kde jsou výsledky získány na základě polostrukturovaných rozhovorů.

### 4.1 DOTAZNÍK

Cílem dotazníku bylo zjistit některé odpovědi na výzkumné otázky a také zjistit, která z kritických témat jsou oblíbená/neoblíbená, důležitá/nedůležitá a lehká/obtížná u budoucích učitelů zeměpisu.

#### 4.1.1 OBLÍBENOST/NEOBLÍBENOST

Z výsledků v tabulce č. 3 lze zjistit, že dle váženého průměru u kategorie oblíbenost je **nejoblíbenějším tématem** mezi budoucími učiteli *Práce s mapou/atlasem (1,47)*, jako nejoblíbenější (označili hodnotu 1) ho zaškrtno 12 respondentů, hodnotu 2 zaškrtno pět respondentů a hodnotu 3 dva respondenti. Následuje téma *Hydrosféra (1,68)*, kdy šest respondentů zaškrtno hodnotu 1, třináct respondentů hodnotu 2. Třetím nejoblíbenějším tématem jsou *Podnebné pásy (1,74)*, kde sedm respondentů zaškrtno hodnotu 1, deset respondentů hodnotu 2 a dva respondenti hodnotu 3. Naopak **nejméně oblíbeným tématem** z hlediska váženého průměru je *Pedosféra (3,41)*. Jako nejméně oblíbené téma (hodnota 5) ho zaškrtno čtyři respondenti. Následují *Měřítko mapy, Horotvorné procesy a Rozměry a vzdálenosti ve vesmíru* se stejným váženým průměrem (**3,16**), ale pouze jedním respondentem, který zaškrtno hodnotu 5. Z obrázku č. 3 můžeme zjistit četnost odpovědí u jednotlivých témat. Z grafu je vidět, že nejčastěji při hodnocení oblíbenosti témat volili respondenti na škále hodnocení 2.

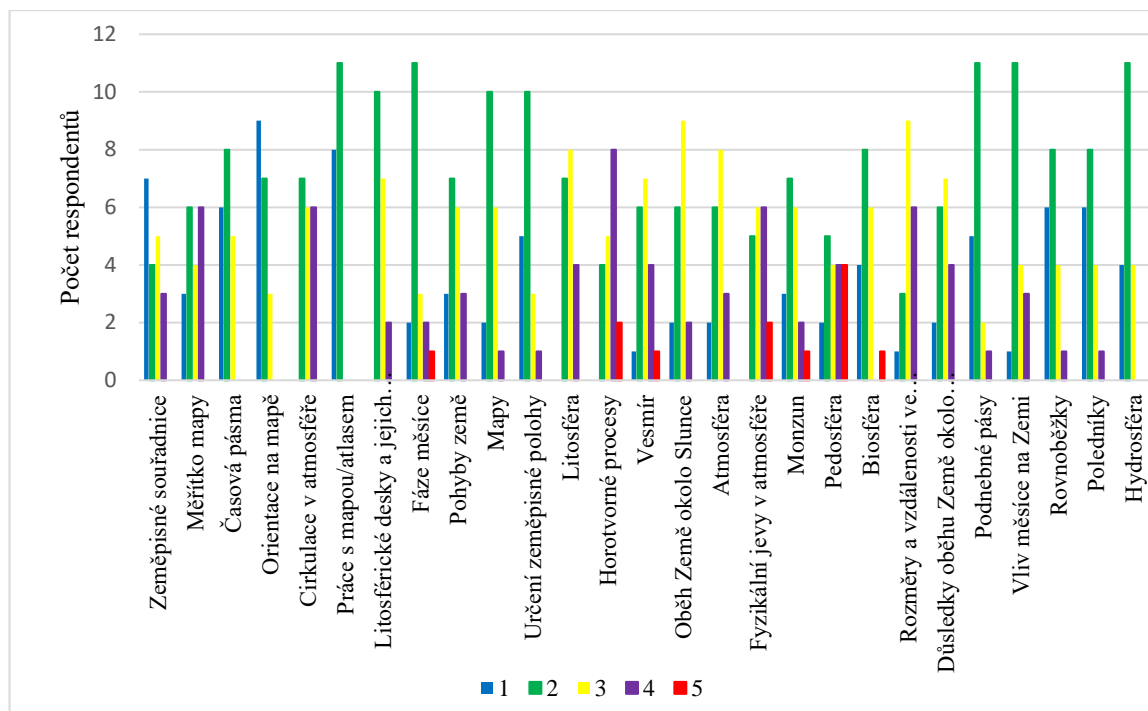


Obrázek č. 3: Graf oblíbenosti jednotlivých témat.

#### 4.1.2 OBTÍŽNOST/NEOBTÍŽNOST

Co se týká obtížnosti, lze říci, že **nejobtížnějším tématem** podle hodnoty vážených průměrů jsou **Horotvorné procesy (3,42)** (tabulka č. 3). Jako nejobtížnější (hodnota 5) ho zaškrtili dva respondenti, hodnotu 4 zaškrtilo osm respondentů. Následují **Fyzikální jevy v atmosféře (3,26)**, kdy hodnotu 5 zaškrtili dva respondenti, hodnotu 4 šest respondentů. **Pedosféru (3,16)** označili hodnotou 5 celkem čtyři respondenti a hodnotu 4 zaškrtili také čtyři respondenti. Naopak mezi **nejlehčími tématy** určená váženým průměrem řadíme **Práci s mapou/atlasem (1,58)**, kterou jako nejméně obtížnou zaškrtilo osm respondentů, hodnotu 2 označilo 11 respondentů. Jako druhé nejméně obtížné téma byla zvolena orientace na mapě (**1,68**), kdy devět respondentů označilo hodnotu 1, sedm respondentů označilo hodnotu 2. **Podnebné pásy** označilo pět respondentů hodnotou 1 a jedenáct respondentů označilo toto téma hodnotou 2. **Časová pásma** označilo hodnotou 1 šest respondentů, hodnotou 2 ho označilo osm respondentů. Tato témata mají stejnou hodnotu (**1,95**). V obrázku č. 4 můžeme vidět četnost odpovědí k jednotlivým tématům. Respondenti stále nejčastěji označovali obtížnost hodnotou 2, ale sáhli též k horšímu hodnocení než u oblíbenosti.



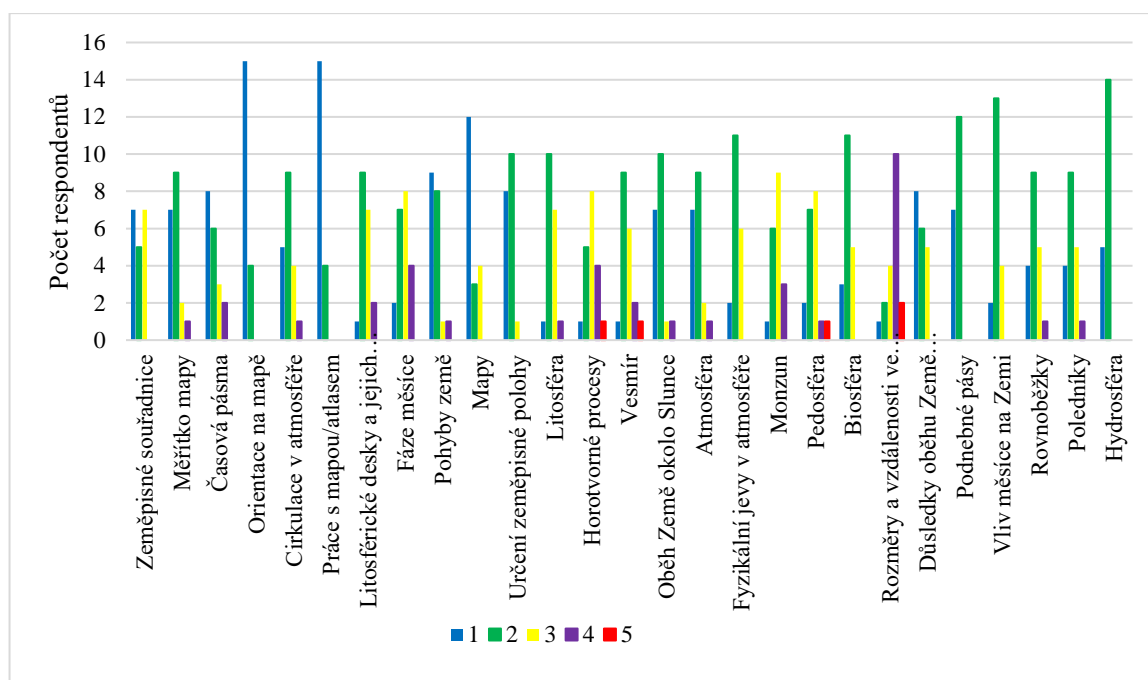


Obrázek č. 4: Graf obtížnosti jednotlivých témat

#### 4.1.3 DŮLEŽITOST/NEDŮLEŽITOST TÉMAT

Z hodnot v tabulce č. 3 a obrázku č. 5 lze vyčíst, že mezi **nejdůležitější** témata podle hodnoty váženého průměru patří ***Orientace na mapě*** a ***Práce s mapou/atlasem*** (1,21). Jako nejdůležitější obě témata shodně zaškrtnulo 15 respondentů, hodnotu 2 označili opět shodně u obou témat čtyři respondenti. Třetí nejčastěji zmiňované téma co do důležitosti jsou ***Mapy*** (1,58), které označilo hodnotou 1 dvanáct respondentů, hodnotou 2 jej označili tři respondenti. Mezi **nejméně důležitá** témata dle respondentů určená váženým průměrem patří ***Rozměry a vzdálenosti ve vesmíru*** (3,53). Jako nejméně důležité jej zaškrtnli dva respondenti, hodnotu 4 označilo deset respondentů. Téma ***Horotvorné procesy*** (2,95) označil hodnotou 5 jeden respondent a hodnotou 4 jej označili čtyři respondenti. ***Monzun*** (2,74) nikdo neoznačil hodnotou 5, ale hodnotou 4 jej označili tři respondenti. Podle výsledků funkce modus je skupina nejdůležitějších témat (modus 1) širší. Hodnoty 1 dosáhla témata: ***Časová pásma***, ***orientace na mapě***, ***Práce s mapou/atlasem***, ***Pohyby Země***, ***mapy***, ***Důsledky oběhu Země okolo Slunce***. Nejméně důležitým tématem podle funkce modus je: ***Rozměry a vzdálenosti ve vesmíru*** s hodnotou modusu 4.

Obecně lze říci, že respondenti témata častěji hodnotili na pětibodové škále nižšími hodnotami (1 a 2, oblíbené, neobtížné, důležité) než hodnotami vyššími (4 a 5, neoblíbené, obtížné, nedůležité).



Obrázek č. 5: Graf důležitosti jednotlivých témat

Tabulka č. 3: Výsledné hodnoty kritických míst dle oblíbenosti, obtížnosti a důležitosti

	Oblíbenost			Obtížnost			Důležitost		
	Modus	Median	Vážený průměr	Modus	Median	Vážený průměr	Modus	Median	Vážený průměr
Zeměpisné souřadnice	3	3	2,53	1	2	2,21	2	2	2,00
Měřítko mapy	3	3	3,16	3	3	2,68	2	2	1,84
Časová pásma	2	2	2,26	2	2	1,95	1	2	1,95
Orientace na mapě	2	2	1,79	1	2	1,68	1	1	1,21
Cirkulace v atmosféře	2	2	2,53	2	3	2,95	2	2	2,05
Práce s mapou/atlasem	1	1	1,47	2	2	1,58	1	1	1,21
Litosférické desky a jejich pohyby	2	2	2,37	2	2	2,58	2	2	2,53
Fáze měsíce	2	2	2,47	2	2	2,42	3	3	2,67
Pohyby země	2	2	2,05	2	2	2,47	1	2	1,68
Mapy	2	2	2,16	2	2	2,32	1	1	1,58
Určení zeměpisné polohy	2	2	2,16	2	2	2,00	2	2	1,63
Litosféra	2	2	2,53	3	3	2,84	2	2	2,42
Horotvorné procesy	3	3	3,16	4	4	3,42	3	3	2,95
Vesmír	2	2	2,21	3	3	2,89	2	2	2,63
Oběh Země okolo Slunce	2	2	2,05	3	3	2,58	2	2	1,79
Atmosféra	2	2	2,05	3	3	2,63	2	2	1,84
Fyzikální jevy v atmosféře	3	3	2,58	4	3	3,26	2	2	2,21
Monzun	3	3	2,58	2	2	2,53	3	3	2,74
Pedosféra	4	4	3,41	2	3	3,16	3	3	2,58
Biosféra	2	2	2,47	2	2	2,26	2	2	2,11
Rozměry a vzdálenosti ve vesmíru	3	3	3,16	3	3	3,05	4	4	3,53
Důsledky oběhu Země okolo Slunce	2	2	2,05	3	3	2,68	1	2	1,84
Podnebné pásy	2	2	1,74	2	2	1,95	2	2	1,63
Vliv měsíce na Zemi	2	2	2,21	2	2	2,47	2	2	2,11
Rovnoběžky	3	3	2,63	2	2	2,00	2	2	2,16
Poledníky	3	3	2,63	2	2	2,00	2	2	2,16
Hydrosféra	2	2	1,68	2	2	2,00	2	2	1,74

#### 4.1.4 OTEVŘENÉ OTÁZKY

Výsledky otevřených otázek jsou vizualizovány pomocí koláčových grafů a popsány v následujícím textu.

Z obrázku č. 6 z grafu A lze vyčíst, že menší polovině respondentů je nejbližší fyzická geografie, konkrétně osmi respondentům. Čtvrtině respondentů je blízká socioekonomická

geografie. Menší čtvrtině je blízká regionální geografie a pouze dvěma respondentům je blízká kartografie.

Nejčastějším důvodem oblíbenosti tématu byl osobní zájem respondenta (obr. č. 6 graf B). Odpověď, kterou jsem zařadila do této kategorie, celkem napsalo 12 respondentů. Jedná se tedy o nadpoloviční většinu ze všech respondentů. Menší část respondentů (tři) odpověděla, že téma je pro ně oblíbené kvůli jeho snadnosti. Zbytek respondentů považuje konkrétní téma za oblíbené kvůli propojenosti s jinými obory např. s biologií a fyzikou nebo ho považují za atraktivní pro budoucí profesi.

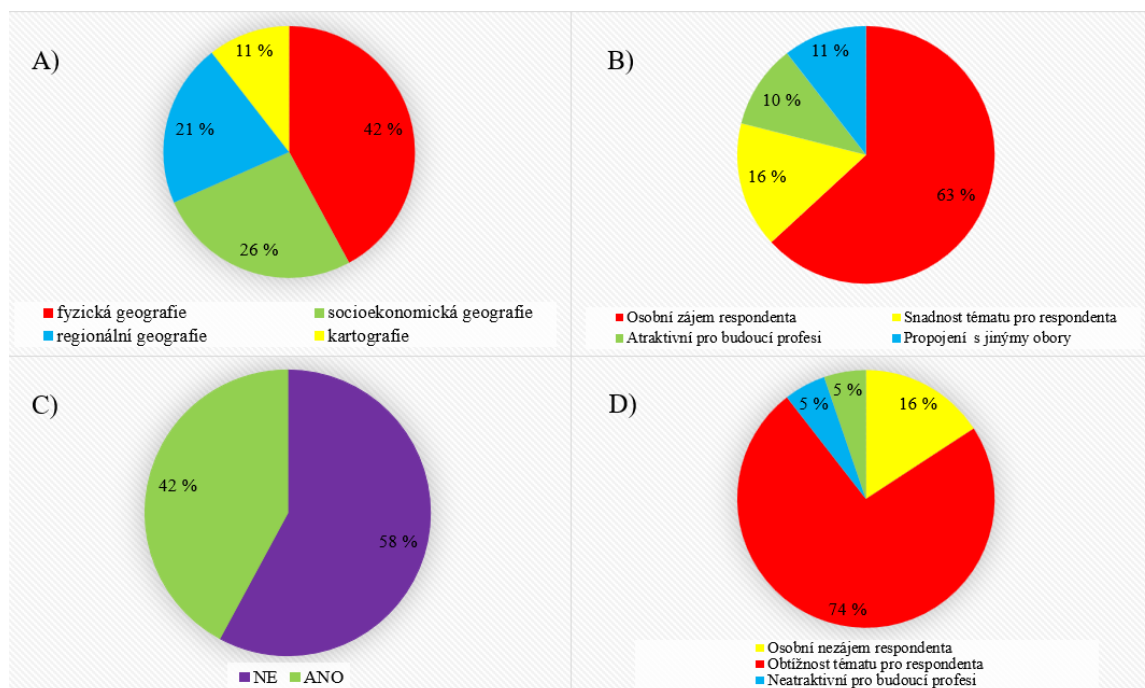
U větší části respondentů se nezměnila preference tématu během jejich studia (obr. č. 6 graf C). Ti, kteří uvedli, že se jejich vztah k některým tématům změnil, uváděli např.:

*„Neměla jsem ráda Litosféru a Pedosféru a až na VŠ jsem pochopila procesy, které v těchto sférách probíhají, a zjistila jsem, že jsou zajímavé a důležité.“*

*„U většiny z nich, například oběh Země kolem Slunce, fáze Měsíce, vliv Měsíce na Zemi.“*

*„Na ZŠ mě poměrně dost bavila Atmosféra a věci v ní, ale na VŠ jsem zjistila, že je to o dost komplikovanější, než jsem si myslela, a něco mi trvalo déle pochopit a zapamatovat si.“*

Dle obrázku č. 6 - graf D největší počet respondentů, konkrétně tři čtvrtiny, vnímá téma jako obtížné, protože pro respondenta samotného je obtížné. Tři respondenti vnímají téma jako obtížné pro jejich osobní nezájem. Znamená to, že je téma nebaví, nepřijde jim zajímavé nebo dost atraktivní. Zbývá dva respondenti označili, že je téma neatraktivní pro budoucí profesi anebo jiné důvody.



Obrázek č. 6: Zhodnocení následujících otevřených otázek: A) otázka č. 4 - Která z těchto geografických disciplín je ti nejbližší? B) otázka č. 6 - Téma či témata, která jsi zaškrtl/a jako nejoblíbenější tzn. označil/a jsi u nich číslo 1, vysvětli, proč je vnímáš jako nejoblíbenější? C) otázka č. 7 - Změnila se nějak preference některého z výše uvedených témat během tvého studia (od ZŠ po VŠ)? D) otázka č. 9 - Téma či témata, která jsi zaškrtl/a jako nejobtížnější tzn. označil/a jsi u nich číslo 5, vysvětli, proč je vnímáš jako nejobtížnější?

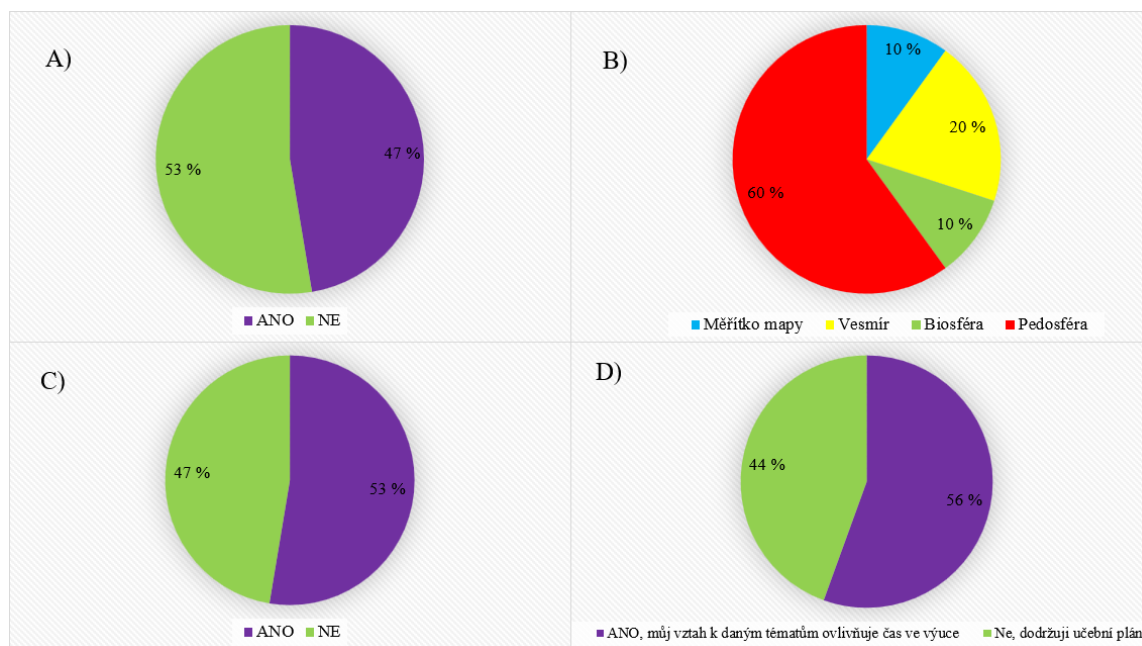
Dle obrázku č. 7, grafu A není pro větší polovinu respondentů některé z témat fyzické geografie obtížné či neoblíbené od dob studií na ZŠ či SŠ. Naopak pro menší polovinu respondentů je některé z témat fyzické geografie obtížné nebo neoblíbené od dob studií na ZŠ či SŠ.

Tématem, které je nejvíce obtížné či neoblíbené mezi respondenty již od doby studia na ZŠ či SŠ, je Pedosféra (obr. č. 7, graf B). Označila ho nadpoloviční většina všech respondentů. Druhým nejméně oblíbeným a obtížným tématem od dob studií na ZŠ či SŠ je Vesmír (obr. č. 7, graf B). Toto téma je obtížné pro dva z respondentů. Témata Biosféra a Měřítka mapy označil vždy jeden respondent. *Pozn. Na tuto otázku odpovídalo pouze devět respondentů, jelikož navazuje na otázku č. 9.*

Na obrázku č. 7 v grafu C lze zjistit, že větší polovina se věnuje učitelství v praxi, zatímco menší polovina respondentů si zatím učitelství v praxi nevyzkoušela.

Z respondentů, kteří se již věnují učitelství v praxi, odpověděla nadpoloviční většina (obr. č. 6, graf D), že jejich vztah k daným tématům ovlivňuje i to, jaký jim věnují čas ve výuce. Naopak u menší poloviny respondentů neovlivňuje tento fakt výuku a dodržují učební plán.

Pozn. Na tuto otázku odpovídalo pouze devět respondentů, jelikož navazuje na otázku č. 12.

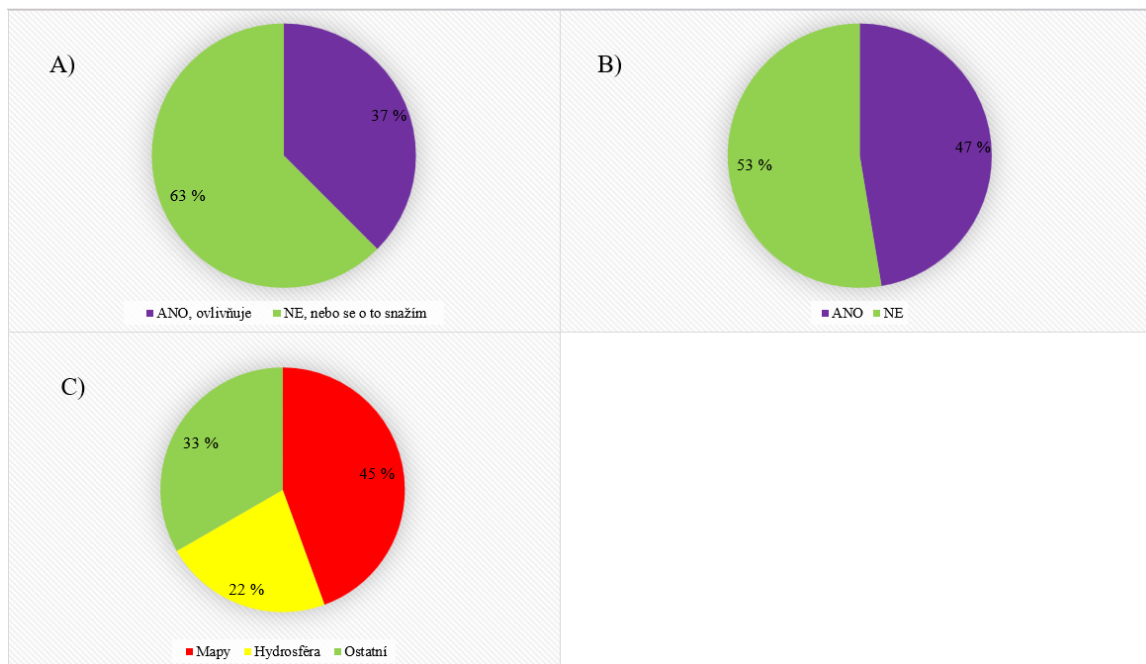


Obrázek č. 7: Zhodnocení následujících otevřených otázek: A) otázka č. 10 - Je pro tebe některé z témat fyzické geografie obtížné či neoblíbené již od doby tvého studia na ZŠ či SŠ? B) otázka č. 11 (navazuje na otázku č. 10) - Pokud ano, jaké téma a proč? C) otázka č. 12 - Věnuješ se již učitelství v praxi? D) otázka č. 13 - Pokud jsi odpověděl/a ano, souvisí tvůj vztah k daným tématům s tím, jaký jim věnuješ čas ve výuce? (Např. Pedologie je moje neoblíbené téma, proto mu plánuji ne/věnovat/nevěnuji zvýšenou pozornost).

Dle obrázku č. 8 a grafu A lze zjistit, že u větší poloviny respondentů ovlivňuje to, jaký mají k danému tématu vztah, volbu vyučovací metody. U menší poloviny respondentů neovlivňuje vztah respondenta k tématu volbu vyučovací metody. Pozn. Na tuto otázku odpovídalo pouze osm respondentů, jelikož navazuje na otázku č. 12.

Z obrázku č. 8 a grafu B lze vyčíst, že u menší poloviny respondentů, tj. devět respondentů, mělo některé z témat vliv na to, že si vybrali pro studium geografii. Naopak u nadpoloviční většiny respondentů, tj. 10 respondentů, neměla oblíbenost žádného z témat vliv na výběr oboru.

U respondentů, kteří zvolili u předchozí otázky volbu ANO, mělo téma Mapy vliv na výběr oboru geografie téměř u poloviny respondentů (obr. č. 8, graf C). U tří respondentů měla ostatní témata vliv na výběr oboru geografie. U dvou respondentů mělo téma Hydrosféra vliv na výběr oboru geografie.



Obrázek č. 8: Zhodnocení následujících otevřených otázek: A) otázka č. 14 - Ovlivňuje tvůj vztah k tématům (oblíbenost/neoblíbenost) volbu vyučovacích metod? Pokud ano, jakým způsobem? B) a C) otázka č. 16 - Měla oblíbenost některého z témat vliv na výběr oboru studia geografie (popř. jaké téma to bylo)?

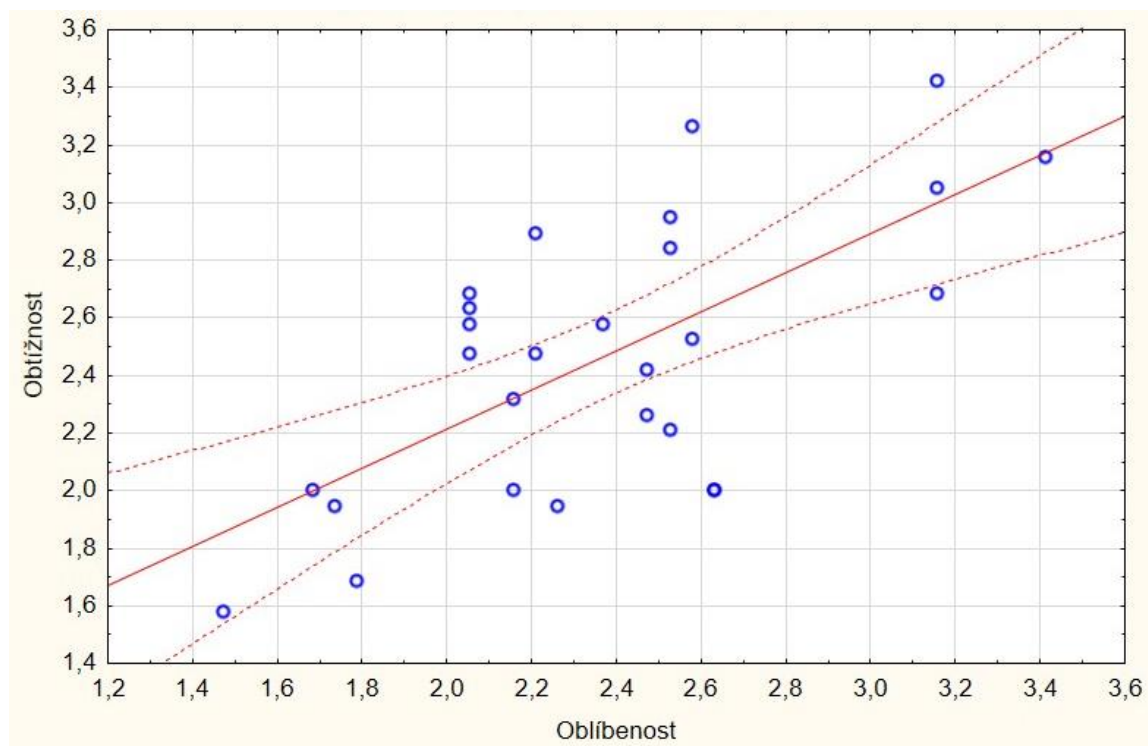
#### 4.1.5 VZTAH MEZI OBLÍBENOSTÍ A OBTÍŽNOSTÍ

Za účelem zodpovězení výzkumné otázky, zdali existuje vzájemná závislost mezi oblíbeností a obtížností kritických míst zeměpisu, jsem si musela stanovit nulovou hypotézu  $H_0$  a hypotézu  $H_1$ .

Nulová hypotéza  $H_0$ : Oblíbenost a obtížnost nemají mezi sebou žádný vztah.

Hypotéza  $H_1$ : Existuje vztah mezi oblíbeností a obtížností.

Na ověření nulové hypotézy jsem použila Spearmanův koeficient korelace se stanovenou hladinou významnosti 95 % ( $p < 0,05$ ) viz obrázek č. 9.

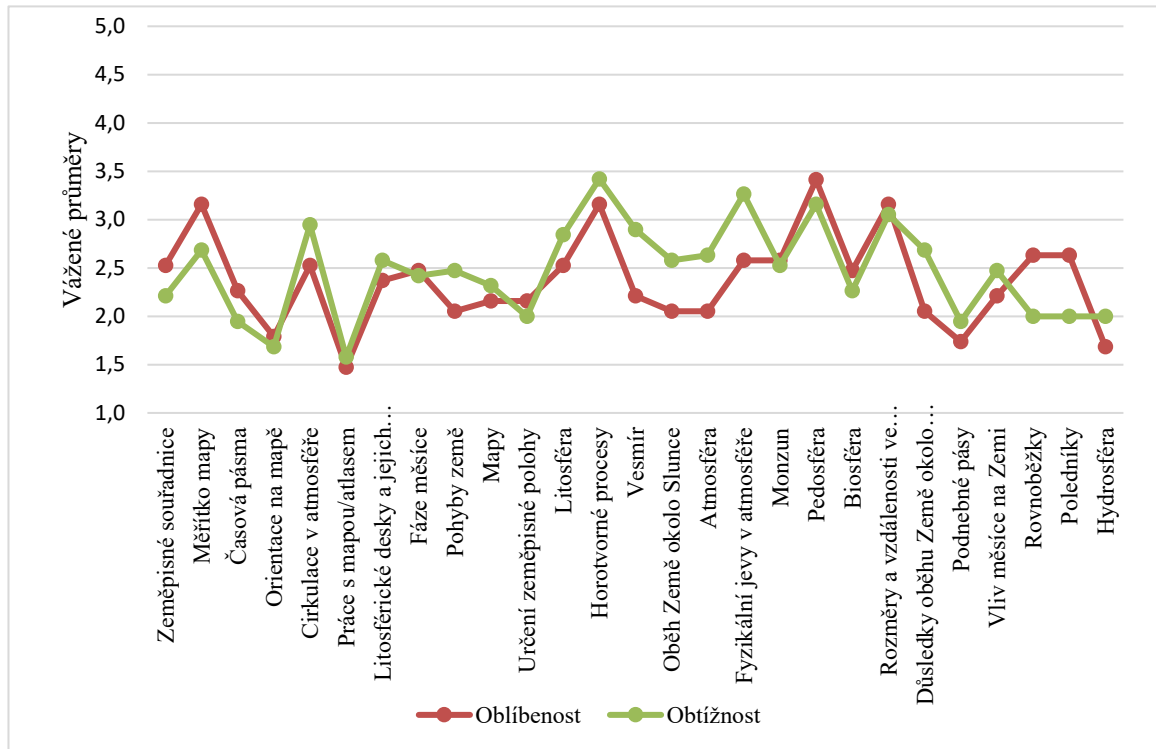


Obrázek č. 9: Bodový graf vzájemného vztahu oblíbenosti a obtížnosti

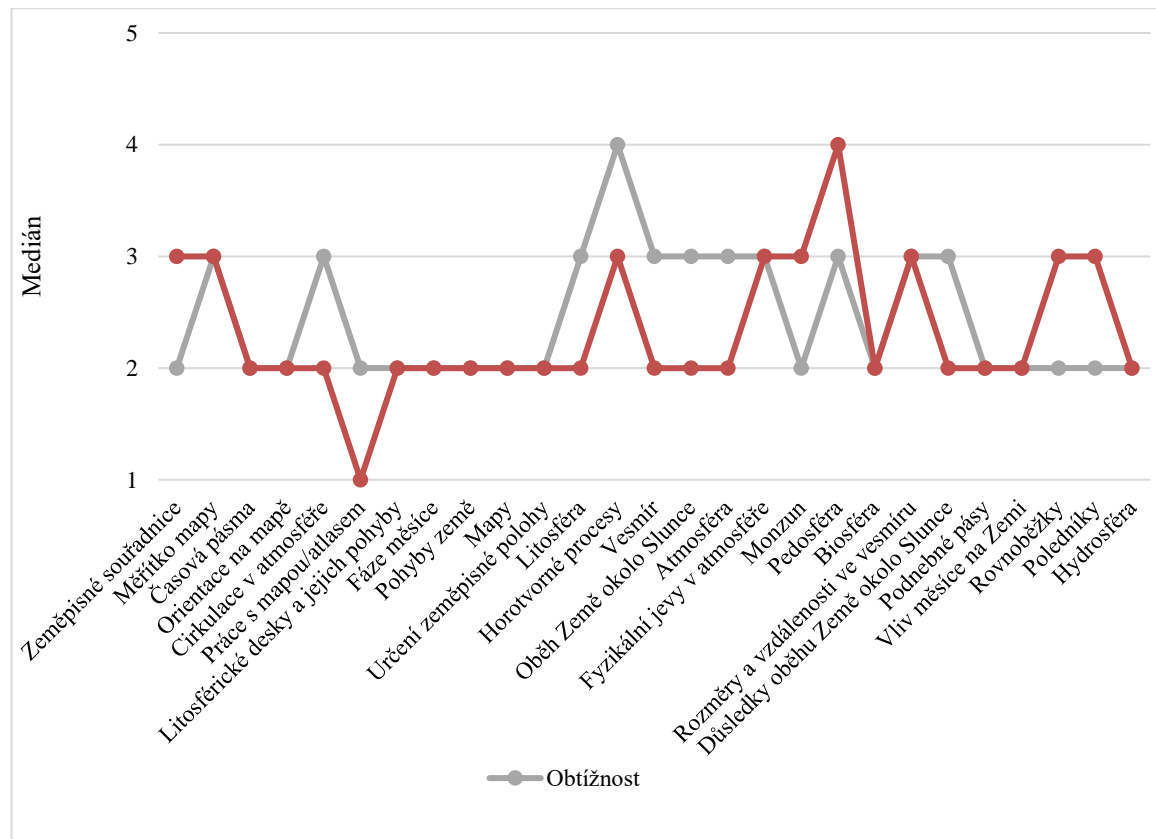
Tabulka č. 4: Výsledky Spearmanovy korelace mezi oblíbeností a obtížností

Dvojice proměnných	Spearmanovy korelace			
	Korelace jsou významné na hlad. $p < ,05000$			
	Platný (N)	Spearman (R)	t(N-2)	p-hodnot
<b>Oblíbenost &amp; Obtížnost</b>	27	0,549962	3,292439	0,002960

Na základě statistického šetření jsem zamítla nulovou hypotézu  $H_0$ , naopak jsem mohla potvrdit hypotézu  $H_1$ , protože hodnota Spearmanova koeficientu korelace je  $R = 0,549962$  a hodnota  $p = 0,002960$  (tab. č. 4). Z těchto výsledků vyplývá, že oblíbenost je závislá na obtížnosti, ale jen přibližně z 55 %. Vzájemný vztah těchto dvou veličin je patrný i z grafů č. 10 a č. 11, kde jsem porovnávala vážené průměry a mediány kritických míst.



Obrázek č. 10: Graf ukazující vzájemný vztah oblíbenosti a obtížnosti na základě vážených průměrů



Obrázek č. 11: Graf ukazující vzájemný vztah oblíbenosti a obtížnosti na základě mediánu



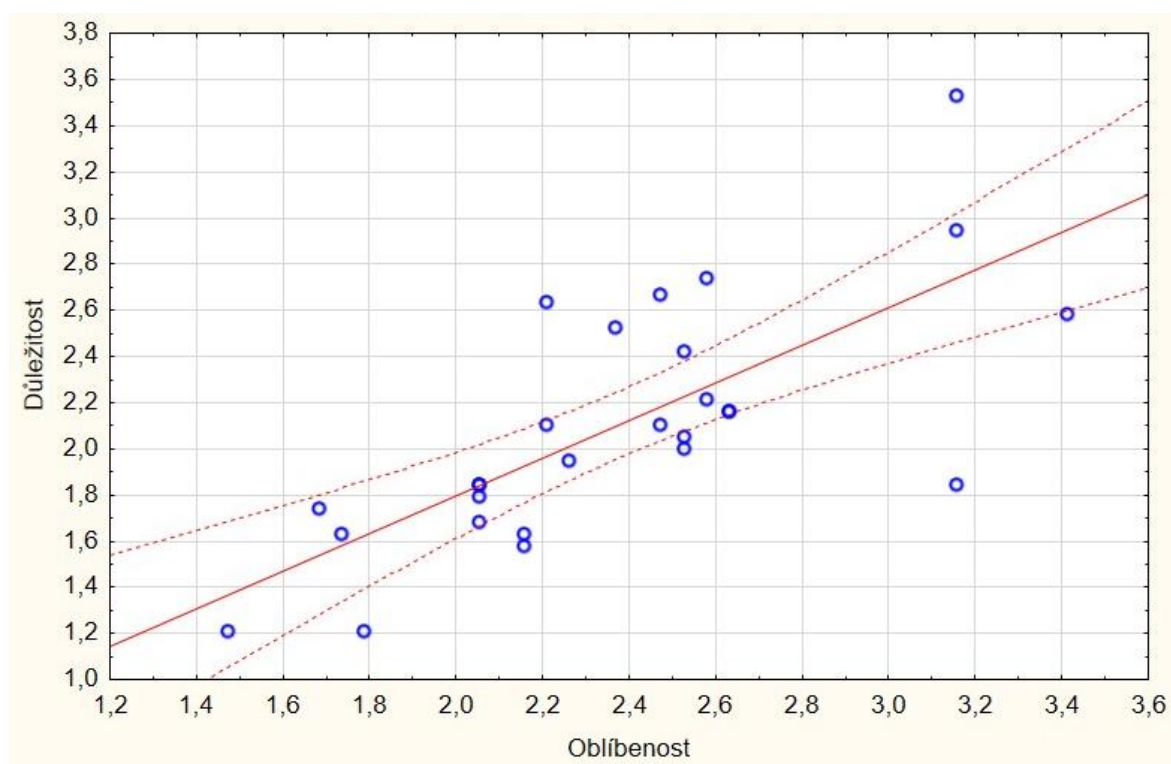
#### 4.1.6 VZTAH MEZI OBLÍBENOSTÍ A DŮLEŽITOSTÍ

Obdobně jako u hodnocení vztahu mezi oblíbeností a obtížností jsem postupovala i u zodpovězení otázky vzájemné závislosti mezi oblíbeností a důležitostí kritických témat zeměpisu. Znovu jsem si musela stanovit nulovou hypotézu  $H_0$  a hypotézu  $H_1$ .

Nulová hypotéza  $H_0$ : Oblíbenost a důležitost nemají mezi sebou žádný vztah.

Hypotéza  $H_1$ : Existuje vztah mezi oblíbeností a důležitostí.

Na ověření nulové hypotézy jsem použila Spearmanův koeficient korelace se stanovenou hladinou významnosti 95 % ( $p < 0,05$ ), viz obr. č. 12.



Obrázek č. 12: Bodový graf vzájemného vztahu oblíbenosti a důležitosti

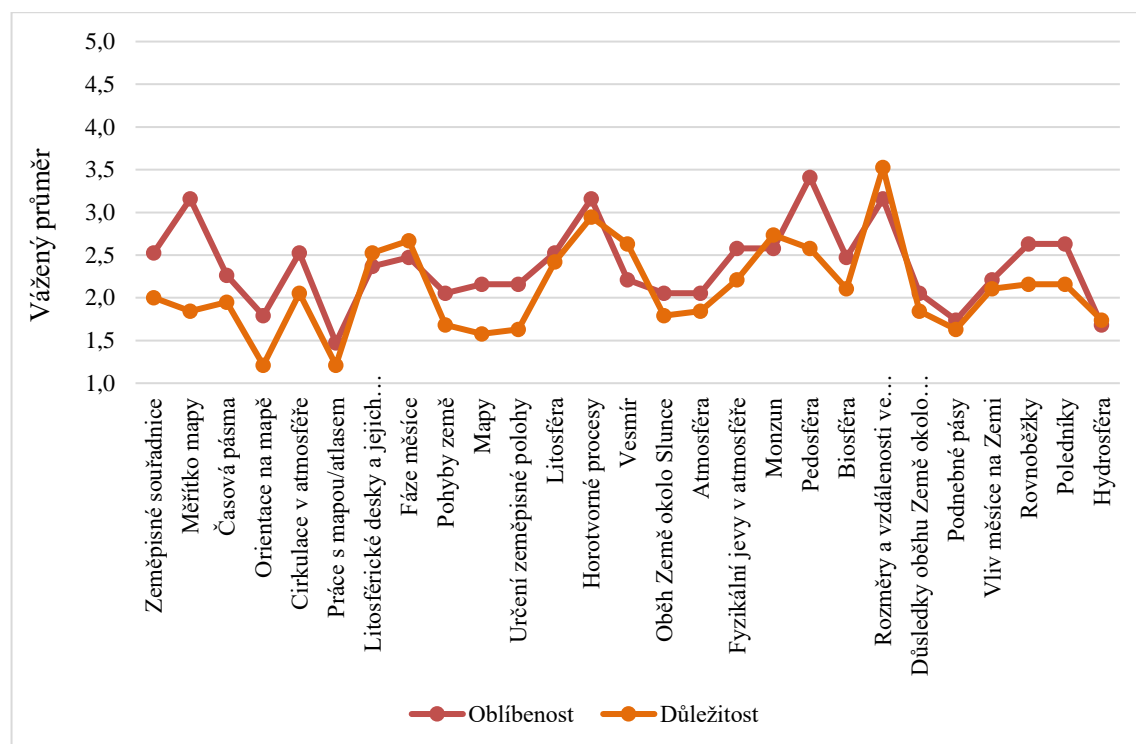
Tabulka č. 5: Výsledky Spearmanovy korelace mezi oblíbeností a důležitostí

Dvojice proměnných	Spearmanovy korelace			
	Korelace jsou významné na hlad. $p < ,05000$			
	Platný (N)	Spearman (R)	t(N-2)	p-hodnot
<b>Oblíbenost &amp; Důležitost</b>	27	0,763535	5,911855	0,000004

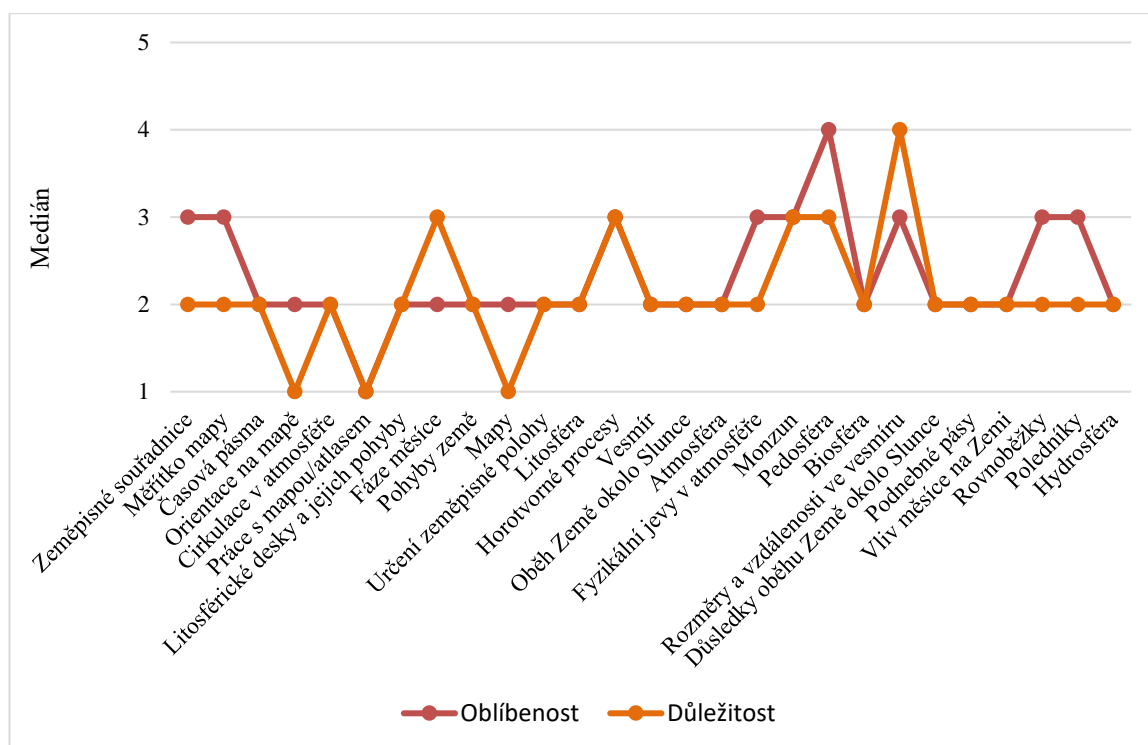
Na základě statistického šetření jsem zamítla nulovou hypotézu  $H_0$ , naopak jsem mohla potvrdit hypotézu  $H_1$ . Protože hodnota Spearmanova koeficientu korelace je

rovna  $R = 0,763535$  a hodnota  $p = 0,000004$  (tab. č. 5). Z těchto hodnot je patrné, že oblíbenost je závislá na vnímání důležitosti témat respondenty. Tato závislost je nejsilnější ze třech šetřených vztahů, její hodnota dosahuje 76 %.

Vzájemný vztah těchto dvou veličin je taktéž patrný i z obdobných grafů jako u oblíbenosti a obtížnosti (obr. č. 13 a 14.)



Obrázek č. 13: Graf znázorňující vzájemný vztah oblíbenosti a důležitosti na základě vážených průměrů



Obrázek č. 14: Graf znázorňující vzájemný vztah oblíbenosti a důležitosti na základě mediánu

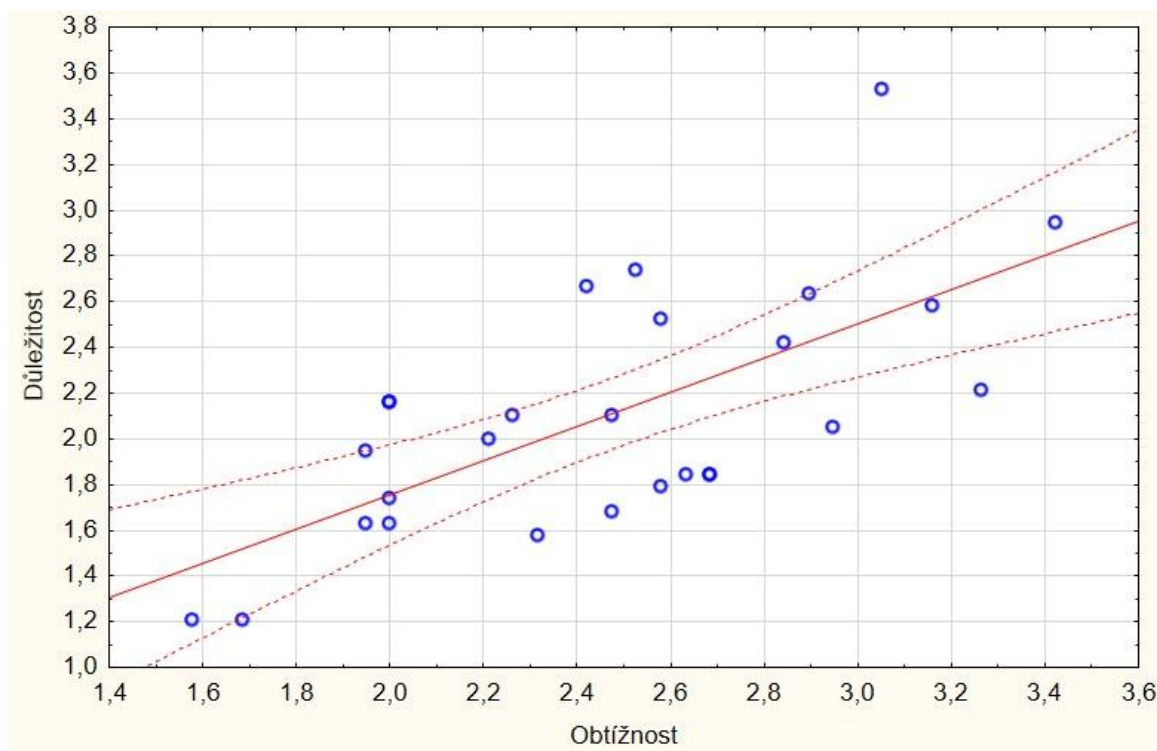
#### 4.1.7 VZTAH MEZI OBTÍŽNOSTÍ A DŮLEŽITOSTÍ

Při zodpovězení otázky vzájemné závislosti mezi obtížností a důležitostí kritických témat zeměpisu jsem postupovala stejně jako u předešlých dvou šetření. Opět jsem si nejprve stanovila nulovou hypotézu  $H_0$  a hypotézu  $H_1$ .

Nulová hypotéza  $H_0$ : Obtížnost a důležitost nemají mezi sebou žádný vztah.

Hypotéza  $H_1$ : Existuje vztah mezi obtížností a důležitostí.

Na ověření nulové hypotézy jsem použila opět Spearmanův koeficient korelace se stanovenou hladinou významnosti 95 % ( $p < 0,05$ ) viz. obrázek č. 15.



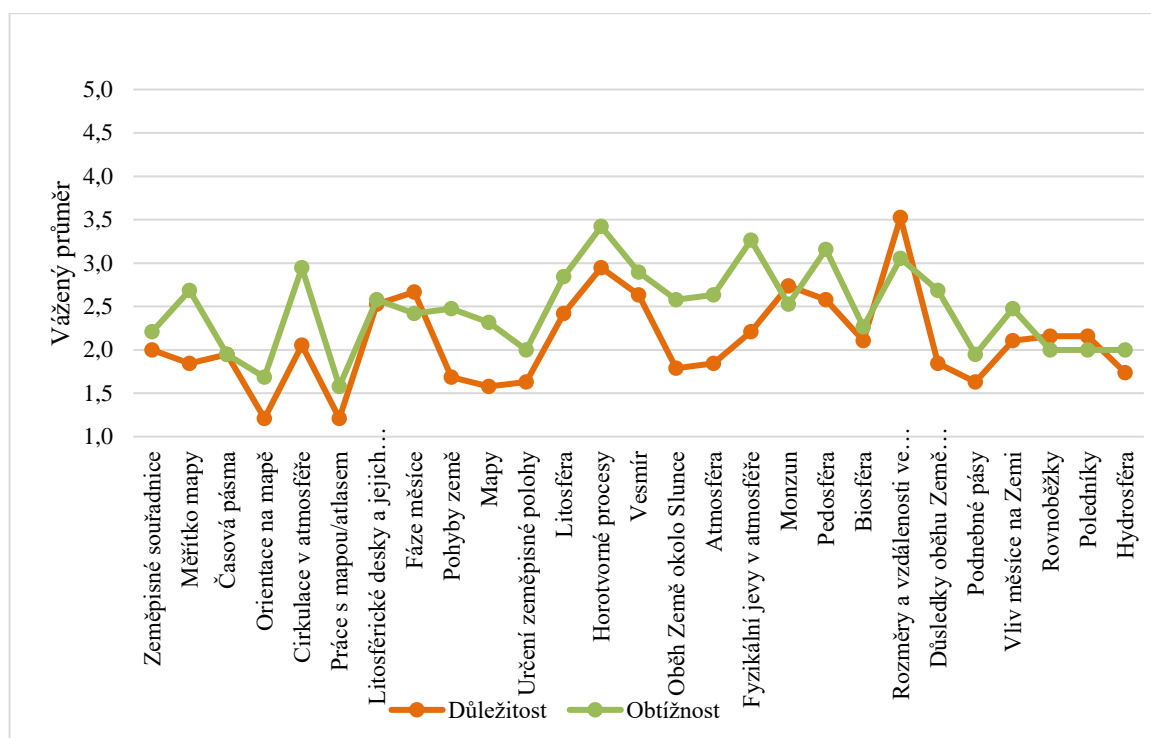
Obrázek č. 15: Bodový graf vzájemného vztahu obtížnosti a důležitosti

Tabulka č. 6: Výsledky Spearmanovy korelace mezi obtížností a důležitostí

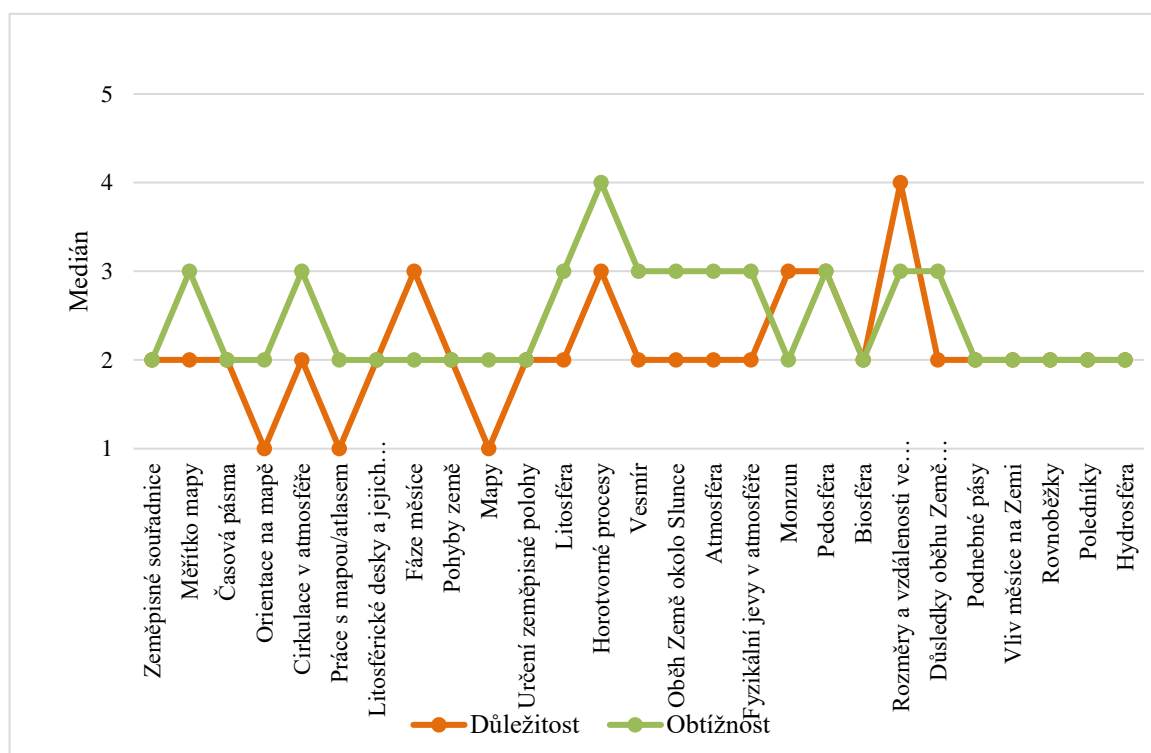
Dvojice proměnných	Spearmanovy korelace			
	Korelace jsou významné na hlad. $p < ,05000$			
	Platný (N)	Spearman (R)	t(N-2)	p-hodnot
<b>Obtížnost &amp; Důležitost</b>	27	0,625575	4,009248	0,000484

Na základě statistického šetření jsem do třetice zamítla nulovou hypotézu  $H_0$ . Naopak se potvrdila hypotéza  $H_1$ . U toho vztahu vyšla hodnota Spearmanova koeficientu korelace  $R = 0,625575$  a hodnota  $p = 0,000484$  (tab. č. 6). Znovu vyplývá, že obtížnost je u respondentů závislá na důležitosti. Tato závislost je silnější než závislost mezi oblíbeností a obtížností, ale menší než u vztahu mezi oblíbeností a důležitostí. Hodnota této závislosti je 62,5 %.

Vzájemný vztah těchto dvou veličin je patrný i z grafů na obrázku č. 16 a 17, kde jsem opět porovnávala vážené průměry a mediány kritických témat.



Obrázek č. 16: Graf zobrazující vzájemný vztah obtížnosti a důležitosti na základě vážených průměrů



Obrázek č. 17: Graf zobrazující vzájemný vztah obtížnosti a důležitosti na základě mediánu

## 4.2 POLOSTRUKTUROVANÝ ROZHOVOR

Pomocí polostrukturovaných rozhovorů (podoba rozhovorů viz. kapitola 3.2) jsem se snažila získat odpovědi především na mou druhou hypotézu a třetí a pátou výzkumnou

otázku. Věnovala jsem se tedy spíše metodám výuky a získání dalších podrobností o vztazích respondentů ke kritickým místům ve fyzické geografii.

V rámci ZVO1 jsem zjišťovala, jestli se bude lišit přístup budoucích učitelů k výuce témat v závislosti na preferenci jednotlivých témat. V ZVO2 jsem získávala odpověď týkající se vztahu oblíbenosti a důležitosti témat a souvislostmi mezi nimi. Ze ZVO jsem naformulovala specifické otázky (SVO) a z nich tazatelské otázky (TO).

První dvě tazatelské otázky se týkaly příčin oblíbenosti a neoblíbenosti jednotlivých témat. Z rozhovoru jsem zjistila, že hlavním důvodem oblíbenosti témat, na kterém se všichni tři respondenti shodli, je, že je tato témata **baví** a jde v těchto tématech **o procesy, které si nemusí pamatovat nazpaměť a témata jsou propojena s dalšími oblíbenými obory (Litosférické desky, Práce s mapou/atlasem, Biosféra, Podnebné pásy)**. Naopak hlavním důvodem neoblíbenosti témat je pro respondenty to, že je nikdy pořádně **nepochopili a nebaví je (Pedosféra, Fáze měsíce)**.

V dalších tazatelských otázkách jsem se dotazovala, zda existují témata, na která změnili respondenti názor od dob předchozích studií, popřípadě proč. Všichni tři respondenti se shodli na tématech **Cirkulace v atmosféře** a **Časová pásma**. Další zmíněná témata byla: **Horotvorné procesy, Monzun, Fyzikální jevy v atmosféře, Atmosféra, Měřítko mapy**. Důvodem změny názoru u respondenta 1 bylo studium na vysoké škole „*Všechna témata mi byla podrobně vysvětlena na VŠ a konečně jsem je pochopila.*“ U respondenta 2 se změnil vztah k lepšímu u témat Pedosféry, Časových pásem a Litosférických desek. Důvodem bylo opět studium na vysoké škole. „*Lépe jsem je pochopila na vysoké škole, více jim rozumím.*“ Změna názoru k horšímu nastala u atmosféry. „*U atmosféry mi v tom na VŠ kvůli mnoha informacím udělali trochu zmatek.*“ Respondent 3 změnil názor k lepšímu u **horotvorných procesů a monzunu ze stejného důvodu jako dva předchozí respondenti**. Naopak názor k horšímu se změnil u tématu **Cirkulace v atmosféře**, opět kvůli podrobnému vysvětlení na vysoké škole jako u respondenta 2.

Následující série tazatelských otázek se týkala metod, kterými oblíbená/neoblíbená témata vyučují, ale i obecného výběru metod a forem výuky. Respondent 1 vybírá metody a formy výuky takto: „*Nejdříve vždycky vyberu téma, potom se podívám do vzdělávacího programu a naformuluji cíle. Podle toho poté vybírám metody a formy, kterými dané téma budu učit. Nejdříve také stanovím metodu většinou tak, aby si to studenti dovedli dobře představit. A až nakonec stanovuji formu.*“ Respondent 2 uvedl, že **nemá žádné zvláštní postupy**, které by využíval, **ale snaží brát inspiraci ze školy, kde jim ukazují různé nové metody** výuky různých témat. Respondent 3 uvedl: „*Podle tématu se snažím metody i formy hodně*

*střídat, aby každou hodinu žáci např. nečetli text. A moc nevyužívám frontální výuku.*“ Na otázky „Jakými metodami jsi vyučoval nebo plánuješ vyučovat tvá oblíbená/neoblíbená témata?“ odpověděli všichni tři respondenti téměř stejně. **Oblíbená** témata vyučují často **frontálně**, protože jim dobře rozumí a umí je vysvětlit. Naopak u **neoblíbených** témat využívají **projekty ve skupinách, obrázky, videa, myšlenkové mapy**. Jedna z otázek zkoumala, zda mají žáci zájem o stejná témata jako jejich vyučující. Respondenti 1 a 3 se shodli na tom, že pokud téma baví je samotné, dokážou zaujmout i své žáky. Naopak respondent 2 uvedl: „*Nemyslím si to. Každý žák má úplně jiné zájmy o rozdílná témata.*“ Poslední blok tazatelských otázek se zabýval tím, jak respondenti stanovují míru důležitosti jednotlivých témat a zda by se měla podle nich lišit výuka důležitého a méně důležitého tématu. Respondent 1 stanovuje míru důležitosti takto: „*Já si stanovuji, zda je téma důležité nebo ne podle toho, jestli se dotýká člověka. Beru to tak, že důležité jsou pro mě sféry, které mají nějaký dopad na člověka. Ještě určuji důležitost podle toho, jak do sebe témata zapadají. Protože když odučím Hydrosféru a Atmosféru, tak bych se měla věnovat i pedosféře z hlediska návaznosti.*“ Respondenti 2 i 3 odpověděli podobně. Respondent 3: „*Pro mě jsou důležitá ta témata, která se týkají života na Zemi. Pro mě jsou tedy všechny sféry.* Respondent 2: „*Podle mě jsou důležitá témata ta, se kterými se setkáváme denně, například Hydrosféra, Atmosféra. Něco, co ovlivňuje život na Zemi, považuji za důležité téma.*“ „*Témata, která jsou viditelná v televizi.*“

Na otázku, zda by se měla lišit výuka důležitého a méně důležitého, se respondenti 1 a 2 shodli na odpovědi. Podle nich by se mělo žákům **zdůraznit**, co by si měli **zapamatovat** a co naopak **nemusejí**. Respondenti považují za **problém** to, že dnes máme **hodně informací** a je na každém **učiteli, určit si důležitost**. Poslední otázka rozhovoru zněla: „Jsou témata, která vyloženě nemáš rád/a, ale považuješ je za velmi důležitá?“ Respondenti 1 a 3 oba odpověděli, že se jedná o **Pedosféru**. Z pohledu respondenta 1 je Pedosféra **důležitá**, ale jde jen **těžko** učit **zábavnou formou**. Podle respondenta 3 je také **důležitá** zejména kvůli **provázanosti** všech sfér. Respondent 2 uvedl: „*Nemám žádné téma, které by bylo podle mě důležité a zároveň bych ho neměla ráda. Dříve bych řekla Pedosféru, ale jak už jsem odpověděla, můj vztah k ní se změnil.*“

## 5 DISKUSE

Výsledky ukázaly, že budoucí učitelé žádné z kritických míst nehodnotí výrazně negativně v žádné ze zkoumaných oblastí. Naopak je jejich postoj k tématům spíše neutrální až mírně pozitivní v téměř všech zkoumaných ohledech.

Pro svoji práci jsem si stanovila dvě hypotézy a pět výzkumných otázek. První výzkumná otázka byla: „Která témata patří mezi oblíbená a která jsou naopak neoblíbená?“ Mezi neoblíbenější témata z kritických řadí budoucí učitelé Práci s mapou/atlasem, Hydrosféru a Podnebné pásy. Pomocí první výzkumné otázky se mi zároveň nepotvrdila hypotéza, která zněla: „Biosféra bude u respondentů nejoblíbenějším tématem z fyzické geografie.“ Překvapivě nejoblíbenějším tématem může být bezpochyby Práce s mapou/atlasem, protože jak podle Pluháčkové a kol. (2019), tak podle Rickey a Bein (1996) i podle Nohavové a kol. (2021) se řadí toto téma v jejich výzkumech mezi témata nejčastěji zmíněná jako kritická z pohledu žáků a ve výzkumu Nohavové a kol. (2021) je tomu tak i z pohledu učitelů. Konkrétním důvodem kritičnosti tématu práce s mapou/atlasem podle Pluháčkové a kol. (2019) je žákovská neznalost světových stran, strach z atlasu a neznalost práce s atlasem z prvního stupně. Podle budoucích učitelů je práce s mapou/atlasem zajímavá a většinu z nich práce s Mapou/atlasem baví. Lze tedy říct, že vzhledem k popularitě tématu práce s mapou/atlasem u budoucích učitelů bychom mohli předpokládat, že tomuto tématu budou věnovat více času a svým zájmem o toto téma mohou své žáky motivovat. Zároveň by tím mohlo dojít k překonání tohoto kritického místa. Konkrétní překlenutí tohoto kritického místa navrhuje Pluháčková a kol. (2019) ve svém výzkumu. Mezi neoblíbená kritická místa se podle budoucích učitelů řadí Pedosféra, Měřítko mapy, Rozměry a vzdálenosti ve vesmíru a Horotvorné procesy. Jako neoblíbené a problematické uvádí téma půd tedy Pedosféru také Birnie (1999). Naopak s výzkumem Rickey a Bein (1996) se tvrzení budoucích učitelů vůbec neshodují. Problémovými místy výuky jsou Litosféra, Zeměpisné souřadnice a Práce s mapou/atlasem (Rickey a Bein, 1996). Domnívám se, že zjištěná neoblíbená témata dle budoucích učitelů mezi kritickými místy mohou znamenat ještě větší prohloubení kritičnosti těchto témat. Učitelům by u neoblíbených kritických míst mohla chybět motivace je učit nebo by je v některých případech mohli zmínit jen okrajově či je dokonce vynechat.

Druhá výzkumná otázka zněla: „Jaké jsou příčiny neoblíbenosti a oblíbenosti témat?“ Jako příčiny oblíbenosti budoucí učitelé nejčastěji uváděli to, že je samotné baví a zajímají, jsou pro ně snadná anebo jsou úzce propojená s jejich druhým studovaným oborem. Naopak



u témat neoblíbených respondenti uváděli, že témata jsou pro ně nezábavná, těžko představitelná jak pro ně, tak pro jejich žáky, dále uváděli propojenost s jinými obory (matematika, fyzika), velké množství informací pro zapamatování. Jako jednu z příčin kritičnosti u témat uvádí Pluháčková a kol. (2019) shodně s budoucími učiteli špatnou propojenost mezi obory a témata těžká na představitivost. Naopak De Guzman a kol. (2017) uvádí i jako jeden z důvodů velké množství informací.

Třetí výzkumná otázka byla: „Bude se lišit přístup budoucích učitelů k výuce u témat oblíbených a neoblíbených?“ Z dotazníku vyplynulo, že větší polovina budoucích učitelů (konkrétně pět z devíti učitelů) věnuje větší čas ve výuce tématům oblíbeným. V polostrukturovaných rozhovorech se všichni respondenti shodli, že u témat neoblíbených využívají kreativní metody ve vyučování. Jako příklad uvedli skupinové projekty, výuková videa, myšlenkové mapy. Skupinové projekty jsou dle Ababio (2013) vhodnou vyučovací metodou, která podporuje samostatné myšlenkové návyky a talent pro zjištění věcí. Studenti jsou povzbuzováni, aby přemýšleli o tématu. Naopak u témat oblíbených budoucí učitelé uvedli, že u nich preferují spíše frontální výuku, protože tématu výborně rozumí. Ababio (2013) doporučuje frontální výuku využívat ve výuce vždy jen asi z 10 až 20 %. Pro motivaci žáků k učení by učitel zeměpisu měl tuto metodu prokládat i jinými metodami, aby zvládl udržet pozornost žáků a motivoval je. V českém prostředí dle Duffka a kol. (2018) dokládají výzkumy převažující využití frontální výuky v hodinách zeměpisu, u této formy výuky ale podle nich nedochází k rozvíjení klíčových kompetencí. Pouze ve 37 % byla využita výuka, která by vyžadovala aktivnější zapojení žáků do výuky, například projektová výuka či experimentální výuka (Duffek a kol. 2018). Díky stanoviskům od budoucích učitelů mohu vyvrátit i svoji druhou hypotézu: „Neoblíbená témata plánují budoucí učitelé vyučovat spíše frontálně formou výkladu.“ Je paradoxem, že budoucí učitelé plánují frontálně vyučovat témata, která je baví a rozumí jim, přičemž by byli, na základě svých tvrzení schopni využít metod, které by více rozvíjely klíčové kompetence žáků a byly názornější, či měly větší motivační potenciál. Jelikož všechna zkoumaná témata patří mezi kritická, nabízí se i otázka, zda je i v menší míře frontální výuka vůbec vhodnou metodou pro vyučování těchto témat.

Čtvrtá výzkumná otázka zněla „Do jaké míry se bude odrážet oblíbenost/neoblíbenost na vnímání důležitosti témat?“ Z výsledků je patrné, že oblíbenost je závislá na vnímání důležitosti témat respondenty. Tato závislost je nejsilnější ze třech šetřených vztahů (oblíbenost x obtížnost, oblíbenost x důležitost, důležitost x obtížnost). Podle Hrabala

a Pavelkové (2010) vnímání tématu jako oblíbeného úzce souvisí i s tím, jak je dané téma pro jedince významné neboli důležité. Doplňující informace o vztahu oblíbenosti a důležitosti jsem zjistila pomocí polostrukturovaných rozhovorů, kde jsem se dotazovala respondentů, jestli některá z témat nemají rádi, ale považují je za důležitá. Dva z respondentů odpověděli, že nemají rádi pedosféru, ale přesto je pro ně důležitá.

Poslední výzkumná otázka zněla: „Odvíjí se oblíbenost témat od osobních sympatií k tématu či od zkušenosti s jejich výukou během studia na ZŠ, SŠ, popřípadě na VŠ?“ Převážná většina respondentů v dotazníku i rozhovoru odpověděla, že si některá témata oblíbila právě až při studiu na VŠ, protože jim lépe porozuměla. Ovšem většina dotázaných odpověděla, že témata, která označila jako oblíbená, jsou oblíbená právě z důvodu jejich osobních sympatií nejčastěji již od základní školy. Lze soudit, že se oblíbenost témat odvíjí spíše od osobních sympatií respondentů, navíc sympatií, které si k oboru/tématům vytvořili již na základní škole. Ukazuje se tak, jak důležitou roli může mít osobnost učitele a předchozí zkušenosti z výuky geografie na základní škole pro zaujetí žáků pro obor a jednotlivá témata.

## 6 ZÁVĚR

Hlavním cílem této práce bylo zjistit, jaký je postoj budoucích učitelů ke kritickým místům kurikula zeměpisu vymezeným Pluháčkovou a kol. (2019). Zjišťovala jsem oblíbenost/neoblíbenost, důležitost/nedůležitost a obtížnost/neobtížnost kritických míst a metody či formy, kterými je budoucí učitelé plánují učit/učí. Cíle práce byly naplněny, získala jsem odpovědi na všechny výzkumné otázky. Stanovené hypotézy byly ověřeny.

**Hypotéza 1:** Biosféra bude u respondentů nejoblíbenějším tématem z fyzické geografie.

Tato hypotéza byla vyvrácena. Nejoblíbenějším tématem z fyzické geografie je mezi respondenty práce s mapou/atlasem.

**Hypotéza 2:** Neoblíbená témata plánují budoucí učitelé vyučovat spíše frontálně formou výkladu.

Tato hypotéza byla také vyvrácena. Ve svém výzkumu jsem zjistila přesný opak. Neoblíbená témata respondenti vyučují pomocí skupinových projektů, výukových videí nebo myšlenkových map.

**Výzkumná otázka 1:** Která témata patří mezi oblíbená a která jsou naopak neoblíbená?

Oblíbená témata mezi budoucími učiteli jsou Práce s mapou/atlasem, Hydrosféra a Podnebné pásy. Mezi neoblíbená témata respondenti zařadili Pedosféru, Měřítko mapy, Horotvorné procesy a rozměry a vzdálenosti ve vesmíru.

**Výzkumná otázka 2:** Jaké jsou příčiny neoblíbenosti a oblíbenosti témat?

Hlavní příčinnou oblíbenosti témat mezi budoucími učiteli je snadnost tématu, jejich osobní zájem o téma (baví je, zajímá je), a propojení tématu s druhým studovaným oborem. Důvodem neoblíbenosti témat je, že témata jsou pro ně nezábavná. Jsou těžko představitelná, jak pro ně, tak pro jejich žáky, dále zde hraje roli propojenost s jinými obory (matematika, fyzika), a nakonec i velké množství informací pro zapamatování.

**Výzkumná otázka 3:** Bude se lišit přístup budoucích učitelů k výuce u témat oblíbených a neoblíbených?

Z výzkumu vyplynulo, že budoucí učitelé plánují věnovat či již věnují oblíbeným tématům ve výuce více času. Oblíbená témata vyučují spíše frontálně. Neoblíbená témata se snaží zatraktivnit různými projekty, schémata nebo výukovými videi.

**Výzkumná otázka 4:** Do jaké míry se bude odrážet oblíbenost/neoblíbenost na vnímání důležitosti témat?

Z výsledků je patrné, že oblíbenost je závislá na vnímání důležitosti témat respondenty. Tato závislost je nejsilnější ze tří šetřených vztahů (oblíbenost x obtížnost, oblíbenost x důležitost, důležitost x obtížnost). Její hodnota dosahuje 76 %.

**Výzkumná otázka 5:** Odvíjí se oblíbenost témat od osobních sympatií k tématu či od zkušenosti s jejich výukou během studia na ZŠ, SŠ, popřípadě na VŠ?

U respondentů převažoval názor, že se oblíbenost témat odvíjí spíše od osobních sympatií respondentů.

Nejzajímavějším zjištěním je dle mého názoru odpověď na výzkumnou otázku č. 3. Díky odpovědím budoucích učitelů vyvstává zajisté řada dalších otázek, které by bylo určitě zajímavé zjistit. Např. zda je vůbec správné používat pro výuku kritických míst frontální výuku a zda by učitelé neměli neoblíbeným tématům věnovat stejný čas jako oblíbeným. Tento výzkum by mohl být proveden se stejnými respondenty za pár let, kdy už by měli za sebou několik let učitelské praxe a bylo by zajímavé, jakým způsobem zkušenosti z praxe změnily názory respondentů.

## 7 RESUMÉ

Bakalářská práce se zabývá postojem budoucích učitelů k tématům fyzické geografie. Zaměřuje se na témata označená jako kritická místa kurikula v práci Pluháčková a kol. (2019). Zjišťuje oblíbenost/neoblíbenost, vnímání důležitosti a obtížnosti témat. Dále se zabývá tím, zda oblíbenost témat hraje roli v použitých metodách výuky. Výzkum byl proveden pomocí dotazníků a polostrukturovaných rozhovorů se studenty navazujícího magisterského studia učitelství geografie na FPE ZČU. Hlavním zjištěním práce jsou preference kritických míst podle budoucích učitelů a metody, kterými plánují preferovaná/nepreferovaná témata vyučovat. Výsledky ukázaly, že nejoblíbenějším tématem podle budoucích učitelů je práce s mapou/atlasem. Důvodem oblíbenosti konkrétního tématu je hlavně snadnost tématu a osobní sympatie k tématu. Metody výuky témat se u budoucích učitelů budou lišit podle preferencí.

Klíčová slova: fyzická geografie, budoucí učitelé, kritická místa, oblíbenost, metody výuky

The bachelor thesis deals with the attitudes of future teachers towards physical geography topics. It focuses on the topics identified as critical points of the curriculum in the work of Pluháčková et al. (2019). It investigates the popularity/unpopularity, perceived importance and difficulty of the topics. It also looks at whether the popularity of topics plays a role in the teaching methods used. The research was carried out using questionnaires and semi-structured interviews with students of the continuing Master's degree in geography teaching at the FPE ZČU. The main findings of the paper are the preferences of critical points according to the prospective teachers and the methods they plan to use to teach the preferred/unpreferred topics. The results showed that the most popular topic according to future teachers is working with map/atlas. The reason for the popularity of a particular topic is mainly due to the ease of the topic and personal liking for the topic. The methods of teaching the topics will vary according to the preferences of the prospective teachers.

Keywords: physical geography, future teachers, critical places, popularity, teaching methods

**SEZNAM LITERATURY**

ABABIO, B. T., 2013. Motivation and Classroom Teaching in Geography. International Journal for Innovation Education and Research [online]. Department of Arts and Social Sciences Education University of Cape Coast, Ghana, [cit. 2024-01-30]. Dostupné z: <https://ir.ucc.edu.gh/xmlui/bitstream/handle/123456789/5424/Motivation%20and%20Classroom%20Teaching%20in%20Geography.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

BALADA, J. 2021. Rámcový vzdělávací program pro gymnázia [online]. Praha, [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcove-vzdelavaci-programy-pro-gymnazia-rvp-g>

BIRNIE, J. 1999. Physical Geography at the Transition to Higher Education: The effect of prior learning. *Journal of Geography in Higher Education*. 23(1): 49–62.

CATLING, S. 2004. An understanding of geography: The perspectives of English primary trainee teachers. *GeoJournal*, 60, 2, 149–158.

DAVIS, W. M. a SNYDER, W. H. 1932. *Physical Geography*. ISBN 9781240923601.

DE GUZMAN, M. FE D., OLAGUER, L.D. a NOVERA, E. G.D. 2017. Difficulties Faced in Teaching Geography Lessons at Public Secondary Schools Division of Zambales, Philippines. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science*. 22(9): 64–70.

DUFFEK, V., PLUHÁČKOVÁ, M., STACKE, V. 2018. Kritická místa ve výuce zeměpisu na ZŠ – úvod, stanovení terminologie a metodický postup jejich zjišťování. *Arnica* 8(1): 56–62. Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň. ISSN 1804-8366.

EMANOVSKÝ, P. 2013. Úvod do metodologie pedagogického výzkumu. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3664-7.

FALTÝN, J. a kol. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. Praha, 2021 [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcove-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>

GAVORA, P. 2010. Úvod do pedagogického výzkumu. 2., rozš. české vyd. Přeložil JÚVA V. a HLAVATÁ V. Brno: Paido, ISBN 978-80-7315-185-0.

HAN, J., YIN, H. 2016. Teacher motivation: Definition, research development and implications for teachers. Online. Cogent Education. Dostupné z: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1080/2331186X.2016.1217819>. [cit. 2024-01-29]

HEMMER, I. a HEMMER, M. 2017. Teachers' Interests in Geography Topics and Regions – How they Differ from Students' Interests? Empirical Findings. Review of International Geographical Education Online [online]. [cit. 2024-02-05]. ISSN 2146-0353. Dostupné z: [https://rigeo.org/wp-content/uploads/2021/05/Teachers\\_-\\_Interests-in-Geography-Topics-and-Regions\\_-\\_How-they-Differ-from-Students\\_-\\_Interests\\_-\\_Empirical-Findings493022-589980.pdf](https://rigeo.org/wp-content/uploads/2021/05/Teachers_-_Interests-in-Geography-Topics-and-Regions_-_How-they-Differ-from-Students_-_Interests_-_Empirical-Findings493022-589980.pdf)

HENDL, J. 2009. Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat. 3., přeprac. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-482-3.

HRABAL, V. a PAVELKOVÁ, I. Jaký jsem učitel. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-755-8.

CHRÁSKA, M. 2016. Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5326-3.

*Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta.* Online. 2022.

Dostupné z: <https://www.pf.jcu.cz/cz/prijimaci-zkousky/studijni-programy?page=2&per-page=50>. [cit. 2023-12-23].

KIDMAN, G. 2018. School geography: what interests students, what interests teacher? INTERNATIONAL RESEARCH IN GEOGRAPHICAL AND ENVIRONMENTAL EDUCATION [online]. Faculty of Education, Monash University, Melbourne, Australia. [cit. 2024-02-06]. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1080/10382046.2017.1349374>

- KLADIVO, P. 2013. Základy statistiky. Online. Olomouc, ISBN 978-80-244-3842-9. Dostupné z: <https://geography.upol.cz/soubory/studium/e-ucebnice/978-80-244-3842-9.pdf>. [cit. 2024-01-24].
- KNECHT, P., HOFMANN, E. 2013. K problému řazení geografického učiva ve školních vzdělávacích programech. Informace ČGS.
- KOHOUT, J.; MOLLEROVÁ, M.; MASOPUST, P.; FEŘT, L. a SLAVÍK, J. 2019. Kritická místa kurikula na základní škole pohledem mezinárodního šetření TIMSS a českých učitelů – poznatky z fyziky. Online. Dostupné z: <https://doi.org/https://doi.org/10.5817/PedOr2019-1-5>. [cit. 2024-02-06].
- KUBIŠOVÁ, H. 2008. Motivace v učitelské profesi, Diplomová práce.
- MAŇÁK, J., JANÍK, T., a ŠVEC, V. 2008. Kurikulum v současné škole. Brno: Paido., ISBN 978-80-7315-175-1.
- MENTLÍK, P.; SLAVÍK, J. a COUFALOVÁ, J. 2018. Kritická místa kurikula, organizační a klíčové koncepty – konceptuální vymezení a příklady z výuky geověd. Online. Arnica 8 (1): 9–18. ISSN 1804-8366. Dostupné z: [https://didaktika.zcu.cz/export/sites/didaktika/cz/dokumenty/publikace\\_konkretne/Arnika\\_2018\\_1-2\\_Mentlik-Slavik-Coufalova-web.pdf](https://didaktika.zcu.cz/export/sites/didaktika/cz/dokumenty/publikace_konkretne/Arnika_2018_1-2_Mentlik-Slavik-Coufalova-web.pdf). [cit. 2024-02-05].
- PAVLÍK, T. a DUŠEK, L. 2012. Biostatistika. Brno: Akademické nakladatelství CERM, ISBN 978-80-7204-782-6.
- PLUHÁČKOVÁ, M., DUFFEK, V., STACKE, V., MENTLÍK, P. 2019. Kritická místa ve výuce zeměpisu na ZŠ – identifikovaná kritická místa a jejich příčiny. Arnica 9, 1, 15–30. Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň. ISSN 1804-8366.
- RICKEY, M.G. & BEIN, F.L. 1996. Students Learning Difficulties in Geography and Teachers Interventions: Teaching Cases from K-12 Classrooms. Journal of Geography. 95(3): 118–125.



RONNES, D. a SMITH, K. 2010. Stability in motivation during teacher education. *Journal of Education for Teaching* [online]. Department of Education, NLA School of Religion, Education and Intercultural Studies, Bergen, Norway; bFaculty of Psychology, University of Bergen, Bergen, Norway, [cit.2024-01-30]. Dostupné z:

doi:<https://doi.org/10.1080/02607471003651706>

STACKE, V.; DUFFEK, V.; PLUHÁČKOVÁ, M.; VOČADLOVÁ, K. a MENTLÍK, P. JAK NA KRITICKÁ MÍSTA VE VÝUCE ZEMĚPISU? Online. 2020. ISSN 2585-8947. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.24040/GR.2020.16.1.4-24>. [cit. 2024-01-24].

STRAUSS, A. L. a CORBIN, J. 1999. *Základy kvalitativního výzkumu: postupy a techniky metody zakotvené teorie*. SCAN. Brno: Sdružení Podané ruce, ISBN 80-85834-60-x.

ŠVAŘÍČEK, R. a ŠEĐOVÁ, K., 2007. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. 1. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-313-0.

SVOBODOVÁ, H., SPURNÁ, M., KNECHT, P. 2020. Pojetí geografie a geografického vzdělávání u studentů učitelství v Česku. *Geografie*.  
<https://doi.org/10.37040/geografie2020125040501>

*Západočeská univerzita v Plzni*. Online. 2023. Dostupné z: <https://www.portal.zcu.cz/portal/studium/prohlizeni.html?plang=cs>. [cit. 2023-12-23].

ZHÁNĚL, J; HELLEBRANDT, V. a SEBERA, M. 2014. *Metodologie výzkumné práce*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-6696-0.

ZORMANOVÁ, L. 2014. *Obecná didaktika: pro studium a praxi*. Pedagogika (Grada). Praha: Grada, ISBN 978-80-247-4590-9.

## SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A PŘÍLOH

Tabulka č. 1 - Seznam otázek použitých v dotazníku

Tabulka č. 2 - Seznam témat kritických míst použitých v dotazníku

Tabulka č. 3 - Výsledné hodnoty kritických míst dle oblíbenosti, obtížnosti a důležitosti

Tabulka č. 4 - Výsledky Spearmanovy korelace mezi oblíbeností a obtížností

Tabulka č. 5 Výsledky Spearmanovy korelace mezi oblíbeností a důležitostí

Tabulka č. 6 - Výsledky Spearmanovy korelace mezi obtížností a důležitostí

Obrázek č. 1 - Schéma metodického postupu

Obrázek č. 2 - Graf se studijními obory respondentů

Obrázek č. 3 - Graf oblíbenosti jednotlivých témat

Obrázek č. 4 - Graf obtížnosti jednotlivých témat

Obrázek č. 5 - Graf důležitosti jednotlivých témat

Obrázek č. 6 - Zhodnocení otevřených otázek

Obrázek č. 7 - Zhodnocení otevřených otázek

Obrázek č. 8 - Zhodnocení otevřených otázek

Obrázek č. 9 - Bodový graf vzájemného vztahu oblíbenosti a obtížnosti

Obrázek č. 10 - Graf ukazující vzájemný vztah oblíbenosti a obtížnosti na základě vážených průměrů

Obrázek č. 11 - Graf ukazující vzájemný vztah oblíbenosti a obtížnosti na základě mediánu

Obrázek č. 12 - Bodový graf vzájemného vztahu oblíbenosti a důležitosti

Obrázek č. 13 - Graf znázorňující vzájemný vztah oblíbenosti a důležitosti na základě vážených průměrů

Obrázek č. 14 - Graf znázorňující vzájemný vztah oblíbenosti a důležitosti na základě mediánu

Obrázek č. 15 - Bodový graf vzájemného vztahu obtížnosti a důležitosti

Obrázek č. 16 - Graf zobrazující vzájemný vztah obtížnosti a důležitosti na základě vážených průměrů

Obrázek č. 17 - Graf zobrazující vzájemný vztah obtížnosti a důležitosti na základě mediánu

Příloha č. 1 - Rozhovor s budoucím učitelem

**PŘÍLOHY****Rozhovor s budoucím učitelem**

**(ZVO1) Bude se bude lišit přístup budoucích učitelů k výuce témat v závislosti na jejich preferenci?**

**(SVO1) Jaké jsou příčiny oblíbenosti a neoblíbenosti témat?**

(TO1) Mohla bys u témat, která jsi uvedla jako oblíbená, blíže uvést, proč tomu tak je?

Jako oblíbené téma jsem vybrala Litosférické desky a jejich pohyby. Vybrala jsem je, protože si člověk nemusí tolik pamatovat pojmy a není to tak obsahově náročné téma, spíš je to o procesu. Většinou tyhle procesy v geografii dávají smysl. Vysvětluje to vznik pohoří a sopek, proto mi to přijde fascinující.

(TO2) Mohla bys u témat, která jsi označila jako neoblíbená, uvést, proč tomu tak je?

Jako neoblíbené téma jsem označila Pedosféru, protože mi to přijde jako téma, které obecně nemá nikdo rád. Já sama mu moc nerozumím a nemám k němu zas takový vztah. Nikdy mi nikdo to téma nevykládal nějak zajímavě. Nejdou tam pozorovat žádné zásadní procesy, které by se projevovaly okamžitě.

**(SVO2) Měla nějaký vliv výuka geografie během studia na ZŠ, SŠ či VŠ na změnu preferencí témat?**

(TO3) Máš nějaká témata, na která jsi změnil/a názor ve smyslu oblíbenosti od dob studia na ZŠ/SŠ? Pokud ano, která to jsou?

Ano, mám. Jsou to: Měřítko mapy – změnil se názor k lepšímu, Časová pásma – změnil se názor k lepšímu, Cirkulace atmosféry – změnil se názor k lepšímu, Fyzikální jevy v atmosféře – změnil se názor k lepšímu. Všechna témata mi byla podrobně vysvětlena na VŠ a konečně jsem je pochopila.

(TO4) Co bylo důvodem, že jsi na ně změnila/nezměnila názor?

Měřítko mapy – víc tomu rozumím, umím vysvětlit, co to je. Časová pásma – nevěnovali jsme se tomu tolik na VŠ a nejsem si v něm tak jistá jako dřív. Cirkulace v atmosféře – hodně jsme se tomu věnovali teď na VŠ a hodně jsem tomu porozuměla oproti SŠ.

Fyzikální jevy v atmosféře – na VŠ mi teprve vysvětlili, co tohle téma obnáší a konečně jsem mu porozuměla.

**(SVO3) Jakou formou plánují budoucí učitelé vyučovat neoblíbená a naopak oblíbená témata?**

(TO5) Jak dlouho se již věnuješ učitelství v praxi a na jakém typu školy učíš?

Učitelství v praxi se věnuji čtyři měsíce. Učím na víceletém gymnáziu v sekundě a ve druhém a třetím ročníku na vyšším gymnáziu.

(TO6) Jak vybíráš formu a metody, kterými učíš?

Kvůli tomu, že teprve začínám, tak různých metod zařazuji poměrně málo. Nejdříve vždycky vyberu téma, potom se podívám do vzdělávacího programu a naformuluji cíle. Podle toho poté vybírám metody a formy, kterými dané téma budu učit. Nejdříve také stanovím metodu. Většinou, tak aby si to studenti dovedli dobře představit. A až nakonec stanovuji formu.

(TO7) Jakými metodami jsi vyučovala nebo plánuješ vyučovat tvá neoblíbená témata a jaké aktivity nebo formy výuky k tomu využíváš/plánuješ využívat?

Moje neoblíbená témata vyučuji paradoxně spíše interaktivní formou, kdy se snažím vymýšlet pro studenty různé aktivity nebo do výuky zapojím nějaké video nebo myšlenkovou mapu. Hodně také volím skupinovou práci.

(TO8) Jakými metodami jsi vyučovala či plánuješ vyučovat tvá oblíbená témata a jaké aktivity nebo formy výuky k tomu využíváš/plánuješ využívat?

Má oblíbená témata vyučuji spíše frontálně, protože o tématu hodně vím a tím, že mě baví, o něm chci žákům vykládat sama. Také u svých oblíbených témat pozoruji to, že je vyučuji delší dobu, než bych měla.

(TO9) Pozoruješ u žáků stejný zájem o témata, která řadiš mezi Tvá oblíbená?

Pozoruji to, že když mě to téma baví a povídám o něm, tak to moje studenty také baví. Podle mě záleží jen na tom, jak moc dokážu jako učitel své žáky namotivovat. Takže se z tématu, které by je nebavilo, stane téma, co je baví, když vidí, že to baví mě.

**(ZVO2) Jaká je souvislost mezi oblíbeností/neoblíbeností témat a tím, jak respondenti vnímají důležitost jednotlivých témat?**

**(SVO4) Podle jakých kritérií dělí budoucí učitelé témata na důležitá/nedůležitá?**

(TO10) V dotazníku jsi určovala míru důležitosti jednotlivých témat. Jakým způsobem jsi stanovila míru důležitosti?

Já si stanovuji, zda je téma důležité nebo ne podle toho, jestli se dotýká člověka. Beru to tak, že důležité jsou pro mě sféry, které mají nějaký dopad na člověka. Ještě určuji důležitost podle toho, jak do sebe témata zapadají. Protože když odučím hydrosféru a atmosféru, tak bych se měla věnovat i pedosféře z hlediska návaznosti

(TO11) Měla by se lišit výuka tématu důležitého a méně důležitého a případně jakým způsobem?

Ano, měla. Kvůli tomu, že dnes máme hodně informací, ale podle mě je prostě problém, že je to na každém učiteli. A ne každý učitel k tomu přistupuje zodpovědně. Myslím, že méně důležitá témata by se žákům měla zmínit, ale třeba jen okrajově.

(TO12) Jsou témata, která vyloženě nemá ráda, ale považuješ je za velmi důležitá?

Za mě určitě ta Pedosféra. Je velmi důležitá, ale těžko jde učit zábavnou formou.