

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA PEDAGOGICKÁ
CENTRUM BIOLOGIE, GEOVĚD A ENVIGOGIKY

**POROVNÁNÍ NONVERBÁLNÍCH PRVKŮ V ČESKÝCH A
ANGLICKÝCH UČEBNÍCÍCH ZEMĚPISU**
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Adéla Marešová

Přírodovědná studia, obor Geografie se zaměřením na vzdělávání

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

Plzeň 2020

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

V Plzni, 27. dubna 2020

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování

Ráda bych poděkovala RNDr. Kláře Vočadlové, Ph.D. za odbornou pomoc, vstřícný přístup, obrovskou trpělivost a za poskytování cenných rad při vedení mé bakalářské práce. Také bych chtěla poděkovat své rodině za jejich podporu.

OBSAH

OBSAH.....	1
ABSTRAKT.....	2
ABSTRACT.....	3
1 ÚVOD.....	4
1.1 ÚVOD.....	4
1.2 CÍLE PRÁCE.....	5
1.3 VÝZKUMNÉ OTÁZKY A HYPOTÉZY.....	5
2 UČEBNICE.....	6
2.1 DEFINICE UČEBNICE.....	6
2.2 STRUKTURA A FUNKCE UČEBNIC.....	7
2.2.1 STRUKTURA UČENIC.....	7
2.2.2 FUNKCE UČEBNIC.....	8
2.2.3 KRITÉRIA VÝBĚRU UČEBNIC.....	9
3 NONVERBÁLNÍ PRVKY.....	11
3.1 DEFINICE POJMU.....	11
3.1.1 DRUHY NONVERBÁLNÍCH PRVKŮ.....	12
3.1.2 VLASTNOSTI NONVERBÁLNÍCH PRVKŮ V UČEBNICÍCH.....	13
4 METODIKA.....	15
4.1 VÝBĚR UČEBNIC.....	15
4.2 VÝZKUM UČEBNIC.....	16
5 VÝSLEDKY VÝZKUMU UČEBNIC.....	22
5.1.1 STATISTICKÉ POROVNÁNÍ UČEBNIC ZEMĚPISU.....	22
5.1.2 DLE TYPU NONVERBÁLNÍHO PRVKU.....	22
5.1.3 DLE MÍRY ABSTRAKTNOSTI.....	25
5.1.4 DLE MÍRY SOUVISLOSTI NONVERBÁLNÍHO PRVKU S TEXTEM.....	29
5.1.5 MÍRA VÝSTIŽNOSTI POPISKU NONVERBÁLNÍHO PRVKU.....	32
6 DISKUZE.....	37
7 ZÁVĚR.....	41
SEZNAM LITERATURY.....	43
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ.....	46
PŘÍLOHY.....	I
SEZNAM PŘÍLOH.....	IV

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce je zaměřená na porovnání nonverbálních prvků v českých a anglických učebnicích. V práci jsou porovnány učebnice zeměpisu pro základní školy od nakladatelství Taktik a Oxford. V této práci byla použita metoda komparativní. Cílem této práce je porovnání a analýza tří vybraných kapitol z českých a tří kapitol z anglických učebnic. Bakalářská práce je rozdělena do dvou hlavních částí (teoretickou a metodickou část), které jsou rozdělené do kapitol.

Teoretická část práce se zabývá definicí učebnice, její strukturou, její funkcí, kritérii výběru učebnic, definicí nonverbálních prvků, druhy a vlastnostmi nonverbálních prvků. Praktická část se zabývá výzkumem a metodami hodnocení učebnic. Zvolené metody výzkumu jsou aplikovány na čtyřech učebnicích zeměpisu pro základní školy z toho dvou českých a dvou anglických. Jak z anglických, tak z českých učebnic jsou porovnány tři kapitoly a to fyzicko-geografická, humánní a regionální část.

V závěrečné kapitole jsou prezentovány výsledky výzkumu učebnic. Byla zde zodpovězena výzkumná otázka a kladně zhodnoceny i tři hypotézy. Z provedené analýzy vyplývá, že se učebnice neliší typem nonverbálního prvku, v obou případech převažuje fotografie. Zvolené kapitoly se však liší popisky nonverbálních prvků, mírou abstraktnosti nonverbálního prvku a podle míry souvislosti nonverbálního prvku s textem.

Klíčová slova

Učebnice, funkce, kritéria výběru, nonverbální prvky, výzkum učebnic, porovnání učebnic

ABSTRACT

This bachelor thesis is focuses on comparison of nonverbal elements in Czech and English textbooks. In the paper geography textbooks for elementary schools from publishers Taktik and Oxford were compared. This paper uses comparative method. The goal of this paper is comparison and analysis of three chosen chapters of Czech and English textbooks. Thesis was divided into two main parts (theoretical and methodical part) which are further split into chapters.

Theoretical part of the paper is dedicated to the definition of textbooks their structure, function, criteria of textbook choice, definition of nonverbal elements and methods of evaluation of textbooks. The practical part is dedicated to the research and methods of scoring of textbooks. Chosen methods of research were applied in four geography textbooks for elementary school from which two were written in Czech and two were written in English. There were comparisons of three chapters of both Czech and English textbooks. Specifically: physical-geography one, humane and regional part.

In the final chapter are the results of the textbooks research. The research question was answered and three hypotheses were evaluated positively. The conclusion of the conducted analysis is that textbooks do not differ in types of nonverbal elements, in both cases photographs dominate. But selected chapters differ in titles of nonverbal elements, by amount of abstraction of nonverbal element and by measure of connection of element and text.

Keywords

Textbook, function, criteria for selecting textbooks, nonverbal elements, textbooks research, textbooks comparison

1 ÚVOD

1.1 ÚVOD

Tématem mé bakalářské práce je „Porovnání nonverbálních prvků v českých a anglických učebnicích zeměpisu“.

V geografii jsou nonverbální prvky velmi klíčové (např. mapy, fotografie, grafy, atd.), a kdo si dovede představit učebnici zeměpisu, bez těchto prvků. Dnešní učebnice navazují na odkaz Jana Amose Komenského, který se již v 17. století touto tematikou zabíral ve svém díle Svět v obrazech. Výuka z jeho učebnic byla mnohem efektivnější, proto jej nazýváme Učitelem národů a dodnes se s nonverbálními prvky v učebnicích setkáváme. Nonverbální prvky v dnešní době slouží k předání didaktické informace, kterou by si měl žák osvojit. Neměly by být pouze pro zkrášlení učebnice. Nonverbální prvek jako didaktický prostředek, žákovi pomáhá v případě, že mu dokáže předat informaci, kterou potřebuje a bez které by se neobešel (Tollingerová, 1997). Provedu co nejdetailnější analýzu nonverbálních prvků z vybraných učebnic. Rozhodla jsem se zhodnotit tyto prvky v českých a v anglických učebnicích a porovnat, v jaké míře a souvislosti s textem se v učebnicích vyskytují. Ve své práci budu vycházet z již proběhlých výzkumů, především pak práce Janko (2012), která analyzovala nonverbální prvky ve vybraných českých učebnicích geografie. Ráda bych porovнала tyto dva typy učebnic z hlediska humánní, fyzické a regionální geografie. Z těchto tří zmíněných okruhů si vyberu jednu kapitolu shodnou v české i v anglické učebnici. Vypracováním své bakalářské práce bych ráda poukázala na kvalitu vybraných českých a anglických učebnic zeměpisu z hlediska nonverbálních prvků. Širší veřejnosti tak poskytnu informace o tom, které učebnice jsou z tohoto hlediska kvalitnější. Má práce se tak může stát podkladem pro volbu učebních materiálů pro základní školy.

1.2 CÍLE PRÁCE

Cílem mé bakalářské práce bude zjistit, jak se od sebe liší anglické a české učebnice zeměpisu z hlediska nonverbálních prvků.

Dále budu zjišťovat, které nonverbální prvky se v učebnicích vyskytují a v jaké míře. Také mě bude zajímat, jak nonverbální prvky souvisí s textem, ke kterému jsou přidány.

1.3 VÝZKUMNÉ OTÁZKY A HYPOTÉZY

Po stanovení cílů bakalářské práce jsem zformulovala výzkumnou otázku a čtyři hypotézy, které budou vyhodnoceny na základě prováděné analýzy.

Výzkumná otázka: Jaké jsou typy nonverbálních prvků v anglických učebnicích a jaké v českých učebnicích zeměpisu?

Hypotézy:

1. Hypotéza: V anglických i českých učebnicích (ve vybraných kapitolách) se nejvíce vyskytují nonverbální prvky obrazové, a to fotografie.
2. Hypotéza: Nonverbální prvky v českých a anglických učebnicích (ve vybraných kapitolách) se budou lišit ve schematičnosti.
3. Hypotéza: Nonverbální prvky v českých a anglických učebnicích (ve vybraných kapitolách) se budou lišit v míře souvislosti s textem.
4. Hypotéza: V českých učebnicích se vyskytuje více nonverbálních prvků bez popisku než v anglických (ve vybraných kapitolách).

2 UČEBNICE

2.1 DEFINICE UČEBNICE

Vymezit pojem učebnice je velice složité, protože neexistuje jednotná definice. Každý autor má jiný názor a uvádí jiné předpoklady, co by měla učebnice plnit. Tudíž je nemožné napsat jednotnou definici, a proto jsem vybrala několik definic od různých autorů.

„Školní učebnice je nejdůležitější učební pomůckou pro žáky i učitele. Poskytuje základní zdroj informací ve výuce jednotlivých předmětů. Napomáhá usměrnit vyučovací proces.“ (T. Tolmáčiová, 2000, s. 78)

„Učebnice je důmyslné médium, s bohatě členěnou strukturou a velmi funkčně konstruovanými komponenty.“ (Průcha, 2002, s. 272)

„Učebnice je knižní učební pomůcka, která obsahuje pro žáka nové učivo, cvičení, otázky a úkoly, zpracované didakticky a s ohledem na cíle výchovy a vyučování a na zvláštnosti učících se. Učebnice je prostředkem učení.“ (Doleček, Řešátka, Skoupil, 1975, s. 25)

„Školní učebnice...představuje učební text přizpůsobený specifickým potřebám žáků podle typu školy, určitého vyučovacího předmětu a ročníku.“ (Švec, 2003, s. 7)

„...učebnice...vychází z obsahové normy učební osnov a vymezuje a konkretizuje obsah a rozsah učiva daného vyučovacího předmětu v daném postupném ročníku.“ (Wahla, 1983, s. 12)

„Učebnice. Druh knižní publikace uzpůsobené k didaktické komunikaci svým obsahem a strukturou. Má řadu typů, z nichž nejrozšířenější je školní učebnice. Ta funguje 1. jako prvek kurikula, tj. prezentuje výsek plánovaného obsahu vzdělání; 2. jako didaktický prostředek, tj. je informačním zdrojem pro žáky a učitele, řídí a stimuluje učení žáků.“ (Pedagogický slovník, 2003, s. 258)

I v dnešní moderní době (době technologií) se učebnice na školách i v samostudiu nadále používají a jsou nenahraditelným prvkem ve vzdělávacím procesu. Jak je známo učebnice se používaly dávno před vynalezením knihtisku. Archeologické nálezy potvrzují, že první učebnice byly nalezeny již po národech středověké Babylónie, Egypta, Asýrie a Číny, což bylo několik tisíc let př. n. l. (Průcha, 2002). Největší rozmach v rozvoji školních

učebnic samozřejmě nastal po vynálezu knihtisku. U nás byl jedním ze zakladatelů teorie tvorby moderních učebnic Jan Amos Komenský (Průcha, 2002).

2.2 STRUKTURA A FUNKCE UČEBNIC

2.2.1 STRUKTURA UČENIC

Učebnice je hlavním edukačním médiem, které slouží k naučení se nových informací a poznatků. Učebnice zahrnují hlavně verbální komponenty (tj. text), ale také jsou součástí učebnic nonverbální komponenty například fotografie, schémata, mapy, grafy nebo tabulky, které mohou sloužit nejen pro lepší názornost či představu, ale také jako samotný edukační prvek (Průcha, 2006).

D. D. Zujev (1986) rozděluje strukturní složky učebnic do dvou skupin jako výkladové texty s rozlišením a jako nevýkladové složky učebnice, ve kterých se rozlišují.

1. *Výkladové texty s rozlišením:*

- základní text
- doplňující texty (např. slovo k čtenáři)
- vysvětlující texty (např. vysvětlivky, abecední seznamy)

2. *Nevýkladové složky učebnic, ve kterých se rozlišují:*

- aparát řízení procesu osvojování (např. otázky, úkoly)
- obrazový materiál (např. obrázky, schémata, diagramy, plánky)
- orientační aparát (např. obsah, rejstřík)

Wahla (1983) člení učebnice geografie podle svého konceptu. Rozlišuje složky učebnic následujícím způsobem:

1. Informační část učebnice

- Verbální část (textová)
- Neverbální část (netextová)

2. Imperativní část učebnice (geografické učební úlohy)

3. Orientační část učebnice (např. obsah, předmluva či rejstřík)

Správná struktura učiva v učebnicích je velmi důležitá. Doleček (1975) považuje správně strukturované učivo v učebnicích za klíčové, protože díky tomu si žák danou látku

lépe zapamatuje a také se v probíraném tématu lépe orientuje, to jsou dva důležité předpoklady, pro to, aby si žák probíranou látku osvojil a mohl dále prohlubovat vědomosti.

2.2.2 FUNKCE UČEBNIC

„Funkcí učebnice se rozumí role, předpokládaný účel, který má tento didaktický prostředek plnit v reálném edukačním procesu.“ (Průcha, 1998, s. 19)

Průcha (2002) rozlišuje učebnice (z funkčního hlediska) tato základní pojetí:

- Učebnice jako kurikulární projekt
- Učebnice jako zdroj obsahu vzdělávání pro žáky
- Učebnice jako didaktický prostředek pro učitele

Dále Průcha (1998) uvádí detailní klasifikaci funkce učebnice podle D. D. Zujeva. Taxonomie dle Zujeva je rozlišena na osm základních funkcí učebnice.

Zde uvedené funkce učebnice jsou platné, jak pro učitele, tak pro žáky, kteří díky nim realizují vzdělávací proces.

Funkce:

- Informační – tato funkce učebnice vymezuje obsah vzdělávání v daném předmětu nebo oboru vzdělávání, a to i jde-li o rozsah a množství informací, které by si měli žáci osvojit.
- Transformační – funkce, která je dána tím, že učebnice umožňuje přepracování odborných faktů z určitého vědního oboru či předmětu, tato funkce zpřístupňuje přeměněné informace žákům.
- Systematizační – dělení učiva podle stupně škol, ročníku a témat.
- Zpevňovací a kontrolní – pod vedením učitele je žák schopen si osvojovat dovednosti a poznatky, opakovat si je a osvojovat.
- Sebevzdělávací – motivuje žáky k samostatné práci a potřebě poznávání.
- Integrovní – primární funkce pro pochopení a integraci informací z odlišných zdrojů.
- Koordinační – umožňuje koordinaci při používání jiných didaktických či edukačních prostředků, které na ni navazují.

- Rozvojově výchovná – učebnice vede k formování rysů osobnosti žáků, tj. estetického vkusu.

Jmenované funkce učebnic se nevztahují pouze na žáky, pro které jsou učebnice v první řadě určeny. Vztahují se také na učitele, kteří pomocí učebnic uskutečňují svou výuku.

2.2.3 KRITÉRIA VÝBĚRU UČEBNIC

Vybrat kvalitní učebnici, z hlediska didaktického, je velmi obtížné. Právě učebnice je, ale jednou z nezákladnějších vzdělávacích pomůcek. Používají se snad na všech základních školách při většině vyučovacích hodin. Proto by se při výběru mělo dbát zvýšené pozornosti (Lepil, 2010).

Na základních školách, kde učebnice kupuje škola, musí mít platnou Schvalovací doložku MŠMT (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy) a splňovat aktuální RVP (Rámcový vzdělávací program) - (Národní ústav pro vzdělávání, 2015).

Lepil (2010) ve své publikaci vymezil kritéria výběru učebnic:

- Didaktické zpracování
- Obsah učiva, jeho aktuálnost nebo zastaralost
- Logicko-strukturální uspořádání
- Grafická a typografická úroveň
- Jazyk, styl a terminologická správnost textu
- Kvantitativní kritéria (formát, rozsah, cena)
- Výukové materiály rozšiřující učebnici
- Metodická příručka pro učitele

Kvalita didaktické stránky učebnic je určena nejenom metodickými postupy, kterými autoři učebnic vysvětlují jednotlivé poznatky, ale vztahuje se také k ostatním kritériím (Lepil, 2010). Dotýká se například náročnosti učebnice z hlediska adekvátnosti a obtížnosti. Náročnost se vztahuje jak k odborné stránce textu, tak jeho logicko-strukturní výstavbě a použití jazykových prostředků (Lepil, 2010). Logicko-strukturální uspořádání obsahu učebnice charakterizuje určitá hierarchizace, která se projevuje v uspořádání knihy jako

celku. To znamená patřičné členění kapitol a rozložení článků v učebnici. Správně členěná vyučovací látka kladně ovlivňuje zapamatování si učiva. (Lepil, 2010).

Pozornost je také věnována motivační složce učebnice, ta může působit nejen na stanovisko žáka k učivu a k práci s učebnicí, ale mohou utvářet i souhrnný vztah žáka k vyučovanému předmětu (Lepil, 2010). Významnou složkou, podle které hodnotíme učebnice, je také z didaktického hlediska kvalita a úroveň složek, které podněcují žáka k vytváření nějaké aktivity, a to nejen ve vyučovací hodině, ale i při domácí přípravě (Lepil, 2010). Prvky, které vyvolávají aktivitu u žáka, jsou například cvičení, úkoly, problémy nebo otázky apod. Důležitým kritériem, zejména v přírodovědných předmětech, je používání mezipředmětových vazeb (Lepil, 2010).

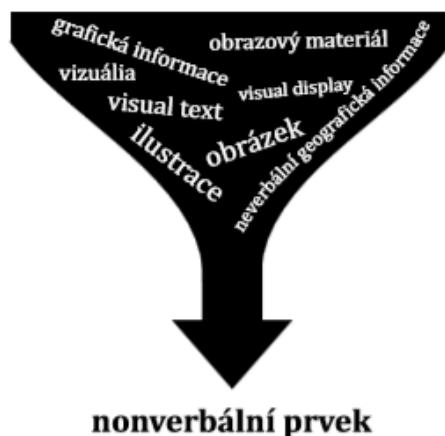
3 NONVERBÁLNÍ PRVKY

3.1 DEFINICE POJMU

Již od pravěku se obraz používá jako komunikační prostředek, jasným důkazem jsou například jeskynní malby. Během staletí se obraz začal vzdalovat od psané formy, což vedlo k oddělení původní jednoty a vznikly nonverbální a verbální prvky (Janko, 2012). V současnosti bereme obrazový prvek, který nám slouží jako zdroj informací, jako samozřejmost. Je to však nenahraditelný prvek, bez kterého bychom se obešli velmi obtížně (Janko, 2012). Nonverbální prvky se užívají snad ve všech odvětvích lidské činnosti. V pedagogice fungují jako účinný prostředek, který pomáhá dosahovat vzdělávacích cílů (Maňák, 2009).

Nonverbální prvky jsou v učebnici často tím, co žák postřehne v učebnici jako první (Janko, 2012). Podle některých autorů např. Heinze (2010) jsou učebnice nonverbálními prvky zahlceny. Podle Rock (1992) může docházet k úpadku výkladového textu.

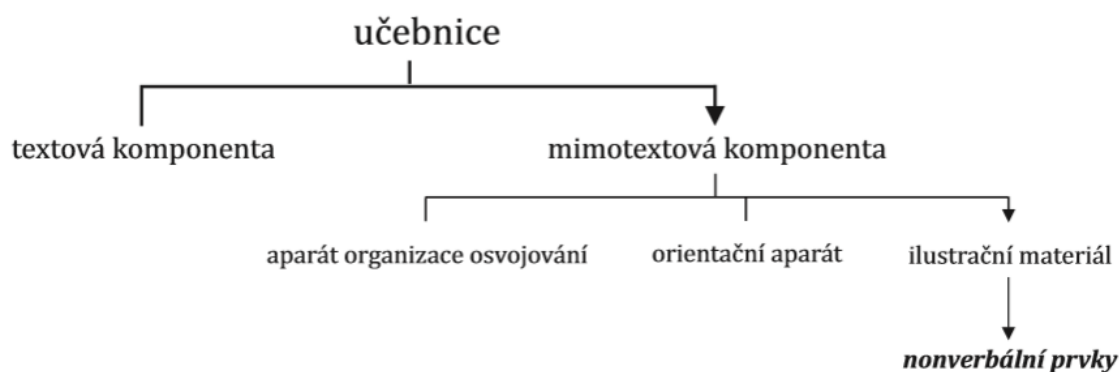
Na nonverbální prvky nahlížíme jako na hlavní elementy, které velkou mírou ovlivňují vzhled i fungování učebnice. Na obrázku 1. vidíme, co vše nonverbální prvky zahrnují.



Obrázek 1: Co může být považováno za nonverbální prvek, zdroj: Janko (2015)

Někteří autoři označují nonverbální prvek jako například mimotextovou komponentu (Zujev, 1986) nebo jako vizuália (Spousta, 2007). Dále také jako neverbální geografickou informaci (Wahla, 1983), grafickou informaci (Hrabí, 2006), vizuální informace (Novotný, 2007), vizuální prostředky (Pešková, 2012).

Podle Zujeva mimotextové komponenty plní rozdílné funkce při výuce. Mimotextové komponenty rozlišuje na aparát organizace osvojování, orientační aparát a ilustrační materiál. Aparát organizace osvojování by měl motivovat a usměrňovat pozornost žáka. Dále by měl žáka vést k individuální práci s učivem. Jde především o různorodé doplňkové otázky, úkoly nebo cvičení (Zujev,1986). Orientační aparát očekává od žáka předpoklad k samostatnému nacházení informací. Především se jedná o prvky, které pomáhají žákům při orientování se v učebnici, například barevná zvýraznění nebo grafické symboly (Zujev, 1986). Ilustrační materiál je především zkrášlovacím prostředkem učebnice. Zařazuje více prvků, které následně při učení plní různé funkce (Zujev, 1986). Janko (2012) pro názornou představu vytvořil schéma (obrázek 2), které ukazuje, jak jsou mimotextové komponenty uspořádány.



Obrázek 2: Schéma uspořádání mimotextových komponentů, zdroj: Janko (2015)

V. Spousta (2007) ve své publikaci poukazuje na fakt informační exploze, kdy je obtížnější zapamatovat si stále více a více informací ze všech oblastí studia i života. Učitelé i žáci jsou každým dnem vystavováni novým informacím a faktům, které navyšují míru poznání a vědění ve všech oborech. Přemíra verbálních prvků nemusí sloužit k naučení, ale naopak může dojít k situaci, kdy už nejsme schopni si zapamatovat vše, co nám bylo řečeno. Z tohoto hlediska jsou nonverbální prvky kladným faktorem při studiu.

3.1.1 DRUHY NONVERBÁLNÍCH PRVKŮ

Nonverbální prvky můžeme rozdělit na abstraktní a reálné. Abstraktní jsou například mapy, schémata, grafy, diagramy, zjednodušené obrázky. Reálné neboli ty, které poměrně věrně zobrazují skutečnost, jsou například fotografie, realistická kresba, sekvence výukového filmu (Mareš, 1995).

Janko (2012) hodnotí nonverbální prvky z hlediska typu a kvalit nonverbálních prvků. Rozlišení podle kvalit nonverbálních prvků má dle míry abstraktnosti, dle souvislosti s textem a dle míry výstižnosti popisku. Z hlediska typu nonverbálních prvků rozlišuje ještě podrobnějším způsobem zaměřeným přímo na učebnice zeměpisu. Na kartografické (mapa, mapový nákres, plán), kartograficko-statistické (kartogram, kartodiagram), statistické-grafové (graf/diagram), tabelární (tabulka), obrazové (fotografie, malba/kresba, reprodukce výtvarného díla), schematické (průřez, schéma), ostatní (kartografické značky, logo, jiné značky) a kombinace (obrázková kombinace, obrazová řada).

Pešková (2012) sestavila kategoriální systém typů vizuálních prostředků. V něm vytvořila šest kategorií a dvanáct typů vizuálních prostředků. Kategorie: realistické (typy fotografie, reprodukce výtvarného díla), analogické (typy kresba a malba), logické (typy schéma, diagram a tabulka), symbolické (typy piktogram, znak), kartografické (typy mapa a plán) a kombinované (složené z více typů). Pešková (2012) dále vytvořila dalších pět kategoriálních systémů: obsah vizuálních prostředků pro výuku reálií z geografického hlediska, obsah vizuálních prostředků pro výuku reálií ze sociokulturního hlediska, funkcí vizuálních prostředků pro výuku reálií ve vztahu k textu, funkcí vizuálních prostředků pro výuku reálií ve vztahu k procesu učení, funkcí vizuálních prostředků pro výuku reálií ve vztahu k obsahu.

Další kategoriální systém vytvořil Günzel (2014), který vytvořil kategoriální systém pro hodnocení učebnic matematiky, tento systém vychází z metodiky Janka (2012). Rozlišil šest základních kategorií: geometrický útvar (např. nákres, přesná konstrukce), graf (např. graf, diagram, číselná osa), tabelární (např. tabulka, doplňovací schéma), obrazový (např. malba, fotka), ostatní (např. symboly, mapy a loga) a kombinovaný typ (např. obrazová řada/kombinace).

3.1.2 VLASTNOSTI NONVERBÁLNÍCH PRVKŮ V UČEBNICÍCH

Nonverbální prvky v učebnici jsou nenahraditelnou součástí mimotextových komponentů. Také se výrazně podílejí na tom, jaké funkce díky nim může učebnice plnit během výuky. Tyto prvky mohou být chápány taky jako ukazatelé, podle kterých se odlišuje jedna učebnice od druhé. Nonverbální prvky také mohou velkou částí přispět při transformování a zprostředkování vzdělávacího obsahu (Janko, 2012).

V učebnicích zeměpisu nonverbální prvky zobecňují zeměpisné jevy na důležité znaky, ale také zároveň zachovávají jejich strukturu (Janko, 2012). Velkým přínosem

nonverbálních prvků je, že jsou blízké každodenním zkušenostem žáků. Nonverbální prvky dovolují zobrazovat geografické jevy tak, že jsou pro žáky lépe pochopitelné a také daleko více hmatatelné a výstižné (Janko, 2012).

4 METODIKA

4.1 VÝBĚR UČEBNIC

Učebnice jsem vybírala na základě shody anglických a českých kapitol, aby bylo prováděné hodnocení a porovnání co nejobjektivnější. V anglických učebnicích, které jsem měla k dispozici, jsou totiž kapitoly rozvržené odlišně, než v českých. Témata jsou podrobnější a nenalezneme ucelené téma jako v českých učebnicích, jako například hydrosféra, litosféra, atd. V anglických učebnicích se vyskytují kapitoly na určité ne tak rozšířené téma, jako například řeky, atd. Z českých učebnic bylo na výběr mnoho nakladatelství, proto jsem si vybrala učebnice od nakladatelství Taktik, kde bylo mnoho nonverbálních prvků. Z anglických jsem měla výběr jasný, protože mi byly k dispozici pouze učebnice od nakladatelství Oxford. Z těchto učebnic jsem si zvolila kapitoly z regionální geografie – Afrika, humánní geografie – obyvatelstvo a z fyzické geografie – hydrosféra v české a řeky v anglické. V anglických učebnicích nebyla shodná témata ve fyzické geografii, protože všechny kapitoly byly zaměřené na menší části než v českých.

Českými vybranými učebnicemi jsou:

Bočanová, T. et al. 2017 *Hravý zeměpis 6: planeta Země: pro 6. ročník ZŠ a víceletá gymnázia: v souladu s RVP*. Taktik, Praha.

Bočanová T. et al. 2017. *Hravý zeměpis 7: Regionální zeměpis kontinentů: učebnice pro 7. ročník ZŠ a víceletá gymnázia: v souladu s RVP*. Taktik, Praha.

Anglickými vybranými učebnicemi jsou:

Gallagher, R., Parish, R. & Williamson, J. 2014. *Geog.1*. Oxford, United Kingdom.

Gallagher, R. & Parish, R. 2014. *Geog.2*. Oxford, United Kingdom.

4.2 VÝZKUM UČEBNIC

Při výzkumu učebnic jsem použila metodu kvantitativní a metodu komparativní. Dále jsem použila kategoriální systém pro posuzování nonverbálních prvků od Janka (2012).

Kvantitativní metoda byla využita při zjišťování četnosti všech nonverbálních prvků ve vybraných kapitolách. Metoda kvantitativní – při analýzách vlastností učebnic používají různé statistické procedury, jimiž se zjišťuje a porovnává výskyt a četnost nějakých měřitelných jednotek učebnice (např. odborné termíny v textu, fotografie, schémata nebo barevné části textu aj.) (Tlačilová, 2012).

Komparativní metoda je určena k porovnání dvou či více učebnic z daného hlediska (např. porovnání nonverbálních prvků) (Tlačilová, 2012). Tato metoda byla použita při porovnávání českých a anglických učebnic, při porovnávání jednotlivých kapitol z hlediska nonverbálních prvků.

Po provedení výzkumu jsem došla k výsledkům, které jsem uspořádala do přehledných diagramů. Srovnání nonverbálních prvků dle zvolených kapitol. První kapitola – fyzicko-geografická s vybraným tématem hydrosféra/řeky. Jak jsem již zmínila, v anglických učebnicích nejsou tak rozšířená témata jako v českých učebnicích. Více se zaměřují na určitý prvek z celého tématu, který proberou více do hloubky. Druhá kapitola – regionální geografie se zvoleným tématem Afrika. Toto téma se shodovalo jak v české, tak v anglické učebnici. Třetí kapitola – humánní geografie, zvolené téma obyvatelstvo. I tyto kapitoly byly shodné. V každé z uvedených kapitol jsem se zaměřila na porovnávání nonverbálních prvků. Nonverbální prvky byly posuzovány na základě již vytvořené analýzy Janka (2012). Každý prvek byl posuzován dle: typu nonverbálního prvku, míry abstraktnosti, míry souvislosti s textem a výstižnosti popisku nonverbálního prvku.

Pro porovnání nonverbálních prvků jsem použila již zmíněný kategoriální systém Janka (2012), který ho strukturoval na typy nonverbálních prvků (obrázek 3, 4 a 5), míru abstraktnosti (obrázek 6), souvislost nonverbálního prvku s textem (obrázek 7) a výstižnost popisku nonverbálního prvku (obrázek 8). Kapitoly jsem analyzovala po jednotlivých stránkách. Nejprve jsem si označila všechny nonverbální prvky, poté jsem je zařadila do jednotlivých kategorií. Výsledky jsem utřídila do tabulek a poté jsem je statisticky zpracovala do grafů.

název třídy	název kategorie	označení kategorie	poznámka pro kódovatele	příklad
kartografické	mapa	T1.1	Didakticky upravené, redukované, do roviny převedené zobrazení zemského povrchu. Za pomoci symbolů a odpovídající legendy vysvětluje obecně geografické objekty a jevy, jejich rozvržení v prostoru, jejich stav, respektive další souvislosti a vzájemné vztahy.	Základní mapa; obecně geografická mapa různého měřítka.
	mapový nákres	T1.2	Zjednodušené (generalizované) kartografické dílo vyjadřující pomocí ploch, čar anebo symbolů klíčové objekty, jevy anebo situace a ostatní potlačuje. Na rozdíl od kartogramu a kartodiagramu neobsahuje legendu vyjadřující intenzitu jevu.	Geografická mapa; tematická mapa, např. mapa znázorňující rozšíření lidských ras na světě v 15. století; mapa pro předpověď počasí; slepá mapa; obrysová mapa.
	plán	T1.3	Ve velkém měřítku zobrazuje funkční uspořádání důležitých (historických, kulturních, administrativních, sportovních a dalších) staveb v minulosti, současnosti anebo budoucnosti.	Plán města; plán územního rozvoje.
kartograficko-statistické	kartogram	T2.1	Zjednodušená mapa s dílčími územními celky, do kterých jsou plošným způsobem znázorněna (barvou či rastrem) statistická data většinou geografického charakteru. Součástí mapového podkladu mohou být také prvky topografického obsahu (vodní síť, administrativní hranice). Kartogram zpravidla vyjadřuje relativní hodnoty.	Kartogram znázorňující hustotu obyvatel na km ² v okresech Plzeňského kraje v roce 2000. Patří sem i nepravé kartogramy, tzv. pseudokartogramy. Například kartogram znázorňující údaje o HDP jednotlivých zemí Evropy.
	kartodiagram	T2.2	Je grafické znázornění statistických dat zpravidla geografického charakteru na mapovém podkladě sledovaného území. Rozlišujeme tzv. bodové, liniové a plošné diagramy. Součástí mapového podkladu mohou být také prvky topografického obsahu (vodní síť, administrativní hranice). Kartodiagram vyjadřuje absolutní hodnoty jevu.	Kartodiagram znázorňující využití zemědělské půdy v okresech Plzeňského kraje v roce 2000.

Obrázek 3: Typ nonverbálního prvku, zdroj: Janko (2015)

statistické- grafové	graf/diagram	T3.1	Dvourozměrné strukturované grafické znázornění kvantitativních matematických nebo statistických údajů, sloužící názornému objasnění nebo jako pomůcka v myšlenkových postupech.	Graf znázorňující průběh délky světlého dne a noci během celého roku v určité zeměpisné šířce. Také například graf reprezentující úhrn srážek na určitém území v jednotlivých měsících.
	tabulka	T4.1	Matice sloupců a řádků zprostředkovávající nejen číselné hodnoty, ale i textové shrnutí klíčových poznatků.	Tabulka reprezentující počet obyvatel v jednotlivých zemích střední Evropy. Také například tabulka identifikující určující charakteristiky určitého průmyslového odvětví.
obrazové	fotografie	T5.1	Nejvíce realistické zobrazení znázorňující výřez reality z určité perspektivy. Může znázorňovat fyzicko-geografické anebo socioekonomické objekty či jevy, jejich vlastnosti anebo vývoj. Na rozdíl od kresby/malby může mít více detailů a barev.	Fotografie znázorňující příslušníka europoidní lidské rasy. Také například fotografie panelového sídliště, letecká fotografie, satelitní snímek ad.
	malba/kresba	T5.2	Různé realistické zobrazení vytvořené prostřednictvím určité výtvarné techniky. Zobrazují objekty, jevy, situace, jejich vlastnosti anebo vývoj. Na rozdíl od fotografie obvykle obsahují méně detailů. Mohou také obsahovat méně barev. V porovnání se schématem nemusejí zdůrazňovat hlavní vztahy.	Černobílá nebo barevná nonverbální prvky doplňující výkladový text učebnice. Například kresba bizona v učivu o původních obyvatelích Severní Ameriky, kreslený obrázek vesmírné lodi v učivu o sluneční soustavě.
schématické	reprodukce výtvarného díla	T5.3	Různá forma zobrazení reprezentující umělecké dílo uznávaného umělce vytvořené různými výtvarnými technikami.	Například fotografie malovaného portrétu Františka Josefa II.
	průřez	T6.1	Představuje vertikální nebo horizontální řez určitým geografickým objektem anebo jevem. Umožňuje tak podélný nebo příčný pohled na daný objekt anebo jev. Narozdíl od profilu nemusí znázorňovat všechny části objektu anebo jevu.	Průřez znázorňující vznik a zánik zemské kůry; vertikální řez atmosférou; průřez oceánským dnem.

Obrázek 4: Typ nonverbálního prvku, zdroj: Janko (2015)

název třídy	název kategorie	označení kategorie	poznámka pro kódovatele	příklad
ostatní	schéma	T6.2	Zjednodušeně znázorňuje hlavní charakteristiky geografických objektů, jevů či situací. Zobrazuje například jejich stav, strukturu anebo vývoj. Může zobrazovat také vzájemné vztahy a souvislosti, které jsou lidskému zraku na první pohled skryté.	Schéma znázorňující oběh Země kolem Slunce; schéma znázorňující zdánlivý denní pohyb Slunce po obloze; schéma fungování tepelné elektrárny.
	kartografické značky	T7.1	Smluvené kartografické vyjadřovací prostředky, které slouží k označování objektů, jevů, situací nebo jejich vývoje v mapách. V učebnicích se mohou vyskytovat izolovaně, mimo mapový podklad.	Nonverbální prvek reprezentující zelenou turistickou značku doplňující výkladový text učence o mapách.
	logo	T7.2	Grafický prvek znázorňující název společnosti, firmy, výrobku, značky apod., který je typický a je důsledně používán.	Logo Škoda Auto; logo Panasonic; logo LG.
	jiné značky	T7.3	Ostatní grafické prvky označující nějaký objekt, jev anebo situaci, mající nějaký význam. Kategorie zahrnuje také piktogramy.	Nonverbální prvek reprezentující vlajku státu nebo organizaci; piktogram označující například recyklovatelný obal.
kombinované	obrázková kombinace	T8.1	Nejméně dva obrázky vztahující se k témuž věcnému obsahu. Jedná se o kombinace nonverbálních prvků různého typu, realističnosti, abstraktnosti. Obvykle mají společný popisek.	Obrázková kombinace složená z fotografie přehradní hráze, která je kombinovaná s průřezem strukturou hráze.
	obrázková řada	T8.2	Seskupení nejméně dvou obrázků stejného typu, stejného stupně realističnosti, na téže úrovni abstraktnosti. Jsou totožné tematicky. Zprostředkovávají představu o vývojových stádiích, fázích vývoje anebo uvědomění si kontrastu mezi fenomény. Obvykle mají společný popisek.	Obrázková řada sestávající ze schémat reprezentujících vývoj kontinentů. Také například obrázková řada fotografií reprezentujících proměny krajinné sféry v průběhu roku.

Obrázek 5: Typ nonverbálního prvku, zdroj: Janko (2015)

V případě kombinovaného nonverbálního prvku je míra abstraktnosti posuzována na základě dílčího prvku, který zaujímá větší plochu.

název kategorie	označení kategorie	poznámka pro kódovatele	příklad
realistický nonverbální prvek	R1	Nonverbální prvky, které zobrazují objekty a jevy tak, jak ve skutečnosti vypadají. S množstvím detailů.	Fotografie nebo velmi realistická kresba/malba určitého objektu nebo jevu.
semi-realistický nonverbální prvek	R2	Nonverbální prvky blízké realitě. Zobrazují podstatné (charakteristické) znaky a nepodstatné vynechávají.	Částečně realistická kresba nebo malba.
nerealistický nonverbální prvek	R2	Abstraktní nonverbální prvky, které zobrazují objekty anebo jevy v dohodnutých grafických znacích, resp. systémech znaků.	Mapa, mapový náčrt, diagram, piktogram, schéma, grafický organizér, tabulka ad.

Obrázek 6: Míra abstraktnosti, zdroj: Janko (2015)

V případě kombinovaného nonverbálního prvku je míra souvislosti nonverbálního prvku a textu posuzována na základě dílčího prvku, který zaujímá větší plochu.

název kategorie	označení kategorie	poznámka pro kódovatele	příklad
nonverbální prvek nesouvisející s obsahem textu	S1	Má nerozpoznatelnou (nebo jen obtížně rozpoznatelnou) souvislost s výkladovým textem učebnice. Znázorňuje objekty, jevy anebo situace, které nejsou výslovně popsány v textu.	Nonverbální prvek znázorňující hrající si dítě v textu vědecké knihy o geologii.
nonverbální prvek související s obsahem textu	S2	Znázorňuje objekty, jevy anebo situace popisované ve výkladovém textu učebnice v obecné rovině. Parafrázuje obsah textu. Mohl by být nahrazen obdobným nonverbálním prvkem, aniž by došlo k porušení kontextu zprostředkované informace.	Nonverbální prvek stromu v kapitole o biosféře. Obrázek továrny v kapitole o průmyslu. Fotografie Měsíce v učivu o slapových jevech. Schéma fází Měsíce vedle textu vysvětlujícího fáze Měsíce.
nonverbální prvek rozšiřující obsah textu	S3	Znázorňuje obohacující informace o objektech, jevech anebo situacích přímo popisovaných v textu. Zprostředkovává informace, které zvětšují informační hodnotu a rozšiřují text. Pokud obrázek zprostředkovává rozšiřující informace o objektech, jevech, situacích, které nejsou přímo zmíněny v textu, jedná se o kategorii S2.	Nonverbální prvek zprostředkávající informace o rozložení, fungování, užití nějakého objektu, jevu, situace, anebo poskytující rozšiřující data. Například detailní schéma vysvětlující proces výroby železa a oceli v kapitole o strojírenském průmyslu. Příkladem může být také mapový náčrt znázorňující etapy rozšiřování Evropské unie v kapitole o hospodářských organizacích.

Obrázek 7: Souvislost nonverbálního prvku s textem, zdroj: Janko (2015)

V případě kombinovaného nonverbálního prvku je výstižnost popisku posuzována na základě dílčího prvku, který zaujímá větší plochu.

název kategorie	označení kategorie	poznámka pro kódovatele	příklad
bez popisku	P1	Nonverbální prvek neobsahuje popisek.	
identifikující popisek	P2	Identifikuje objekt nebo jev zobrazovaný nonverbálním prvkem.	Popisek „Mont Blanc“ pod leteckou fotografií hory Mont Blanc.
parafrázující popisek	P3	Opakuje nebo parafrázuje alespoň část hlavního textu.	Popisek: „Do sekundárního sektoru, k druhovýrobě, řadíme všechny podniky zpracovatelského průmyslu. Příkladem je továrna na výrobu technického skla na Slovensku.“ doplňující text učebnice „...další skupinou je druhovýroba (sekundární sektor, sekundér). Patří sem všechna odvětví zpracovatelského průmyslu, stavebnictví a nákladní doprava.“
rozšiřující popisek	P4	Obsahuje rozšiřující informace o zobrazovaném objektu, které nebyly prezentovány v hlavním textu. Zpravidla podrobněji vysvětluje objekt, jev či situaci, zobrazenou v nonverbálním prvku anebo popisovanou ve výkladovém textu.	Popisek: „Trawler (čti tróler) je loď pro lov ryb vlečnými sítěmi. Vyhledává ryby echolotem – přístrojem pracujícím na principu odrazu zvukových nebo elektromagnetických vln od rybích hejn.“ nacházející se u malby trawleru lovícího ryby. Může se jednat i o popisek následující formy: „Zruční řezbáři, jako jsou tito, používali část dřeva k výrobě sudů, které byly často používány pro přepravu sušených ryb a dalších produktů.“ nacházející se u kresby řemeslníků pracujících se dřevem.
aktivizující popisek	P5	Popisek jako otázka nebo úkol směřující ke čtenáři.	Popisek: „Které druhy opic patří mezi lidoopy?“ pod fotografií orangutana. Také např. popisek obsahující instrukci: „Pokuste se jev vysvětlit.“ pod mapkou znázorňující nerovnoměrné rozložení obyvatelstva na Zemi.
kombinovaný popisek	P6	Popisek kombinující více kategorií popisků. Pozn. Nutné uvést z jakých kategorií se kombinovaný popisek skládá. {KOMB P?/P?}	Popisek: „Na rozmístění průmyslových závodů i celých průmyslových oblastí mají vliv různí činitelé. Uvedte jiné příklady vazby výroby na některé lokalizační činitele.“ u fotografie znázorňující továrnu na výrobu automobilů. (KOMB P4/P5)

Obrázek 8: Výstižnost popisku nonverbálního prvku, zdroj: Janko (2015)

5 VÝSLEDKY VÝZKUMU UČEBNIC

5.1.1 STATISTICKÉ POROVNÁNÍ UČEBNIC ZEMĚPISU

Z tabulky 1 je patrné, že počty stran v českých a anglických kapitolách se vždy liší. Zatím co z českých kapitol je nejobsáhlejší regionální geografie – Afrika, v anglických kapitolách je to překvapivě fyzická geografie – řeky. Průměrně vychází 3 nonverbální prvky na jednu stranu.

Tabulka 1: Počty nonverbálních prvků ve vybraných učebnicích, zdroj: vlastní zpracování

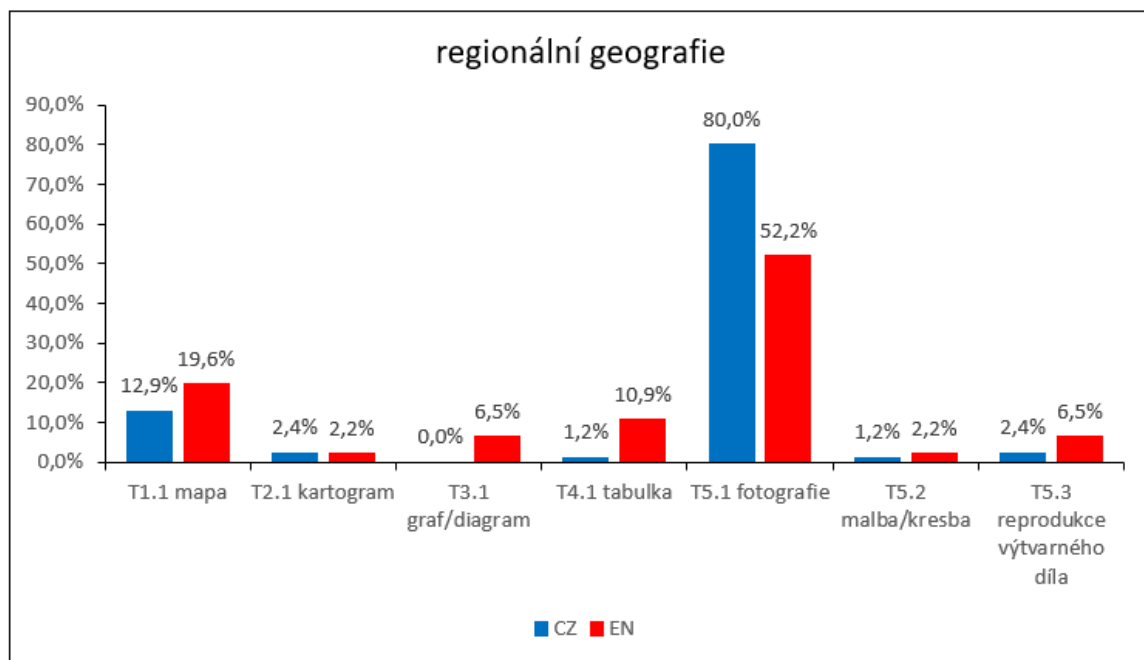
	EN - regionální g.	EN - fyzická g.	EN - humánní g.
Počet stran	16	22	14
Počet nonverbálních prvků	46	66	39
	CZ - regionální g.	CZ - fyzická g.	CZ - humánní g.
Počet stran	24	7	10
Počet nonverbálních prvků	85	26	37

5.1.2 DLE TYPU NONVERBÁLNÍHO PRVKU

V této podkapitole jsou zhodnoceny výsledky zkoumaných kapitol z hlediska typu nonverbálního prvku. Typy nonverbálních prvků jsou uvedeny v již existující metodice Janka (2012) v obrázku 3, 4 a 5.

Kapitola regionální geografie – Afrika

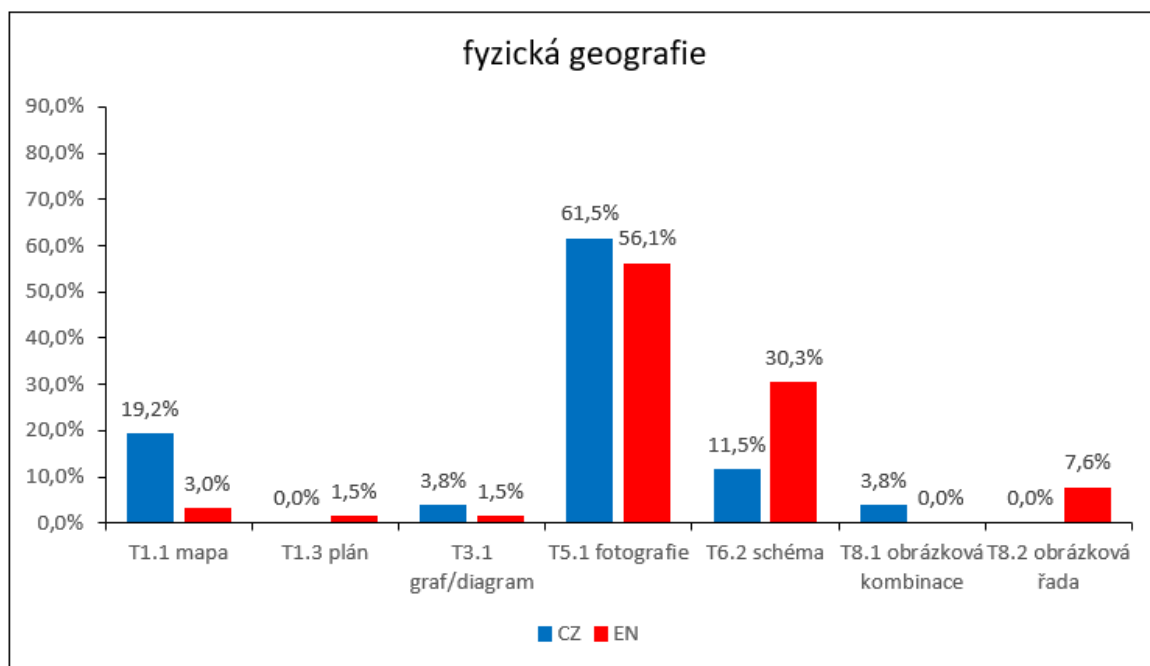
Srovnáním českých a anglických učebnic regionální geografie jsem dospěla k velmi podobným výsledkům. Nalezla jsem malé odchylky v jednotlivých typech nonverbálních prvků. V české i anglické kapitole ve velké míře převažoval typ nonverbálního prvku fotografie, jak je patrné z grafu 1. V české kapitole zastupoval 80 % ze všech nonverbálních prvků. V anglické kapitole se fotografie pohybovala okolo poloviny a to 52,2 %. Z tohoto výzkumu vyplývá, že zatímco v české učebnici vysoce převažuje typ nonverbálního prvku fotografie a ostatní upozaduje, vyjma map, ty jsou zastoupeny 12,9 %. V anglické kapitole regionální geografie se naopak snaží typ nonverbálního prvku vyrovnávat, i když je také patrná dominance fotografie. Mapy jsou taky zastoupeny a to 19,6 %. V anglické kapitole se vyskytuje o jeden nonverbální prvek více, konkrétně se jedná o graf/diagram, ten v české kapitole vůbec použit nebyl.



Graf 1: Česká a anglická učebnice – regionální geografie, typ nonverbálního prvku
zdroj: vlastní zpracování

Kapitola fyzická geografie – hydrosféra/řeky

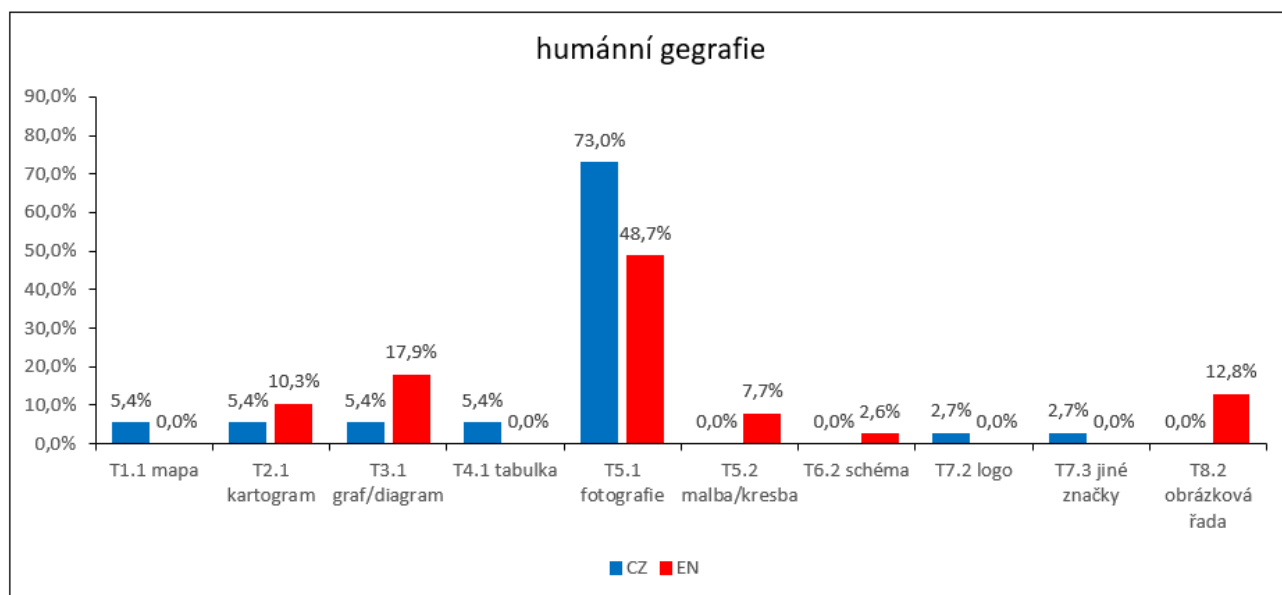
Dále jsem analyzovala z hlediska typu nonverbálních prvků české a anglické učebnice kapitolu fyzická geografie. Srovnáním jsem dospěla k velmi podobným výsledkům, každá z kapitol měla, ale velké odchylky, co se týče počtu stran a nonverbálních prvků, jak můžeme vidět v tabulce 1. Z níže uvedeného grafu 2 je názorně vidět, že převládajícím typem nonverbálních prvků je opět fotografie. V české kapitole zastupuje 61,5 % a v anglické 56,1 %. V české kapitole opět pozorujeme velké zastoupení map 19,2 % a schéma 11,5 %, pak se zde vyskytly ještě dva typy nonverbálních prvků, a to graf a schéma s 3,8%. V anglické kapitole sice převažuje typ nonverbálního prvku fotografie, ale také se zde vyskytuje schéma 30,3 % a obrázková řada 7,6 %. Obrázková řada se vyskytovala pouze v anglické učebnici. Také plán byl pouze v anglické učebnici, a ne v české. V anglické kapitole jsou mapy využity o dost méně než v české.



Graf 2: Česká a anglická učebnice – fyzická geografie, typ nonverbálního prvku
zdroj: vlastní zpracování

Kapitola humánní geografie – obyvatelstvo

Z hlediska typu nonverbálních prvků jsem zkoumala kapitolu s tématem zaměřeným na humánní geografii – obyvatelstvo. Ve zkoumaných kapitolách opět převládá typ nonverbálního prvku fotografie viz graf 3. V české kapitole se ostatní typy snaží vyrovnávat mezi sebou. V české kapitole je fotografie zastoupena s 73 % a v anglické s 48,7 %. V české kapitole se vyskytuje navíc typ nonverbálního prvku mapa, tabulka, logo a jiné značky tyto prvky v anglické kapitole vůbec použity nebyly. V anglické kapitole je patrné, že i když převládá typ nonverbálního prvku fotografie, není to takový rozdíl jako u české kapitoly. Výrazný podíl má také graf/diagram, ten je zastoupen 17,9 %. V anglické kapitole jsou navíc zastoupeny typy nonverbálního prvku malba/kresba a obrázková řada. V těchto kapitolách bych chtěla zdůraznit, že se i celkem shodovaly počty nonverbálních prvků a stránek v obou učebnicích viz tabulka 1.



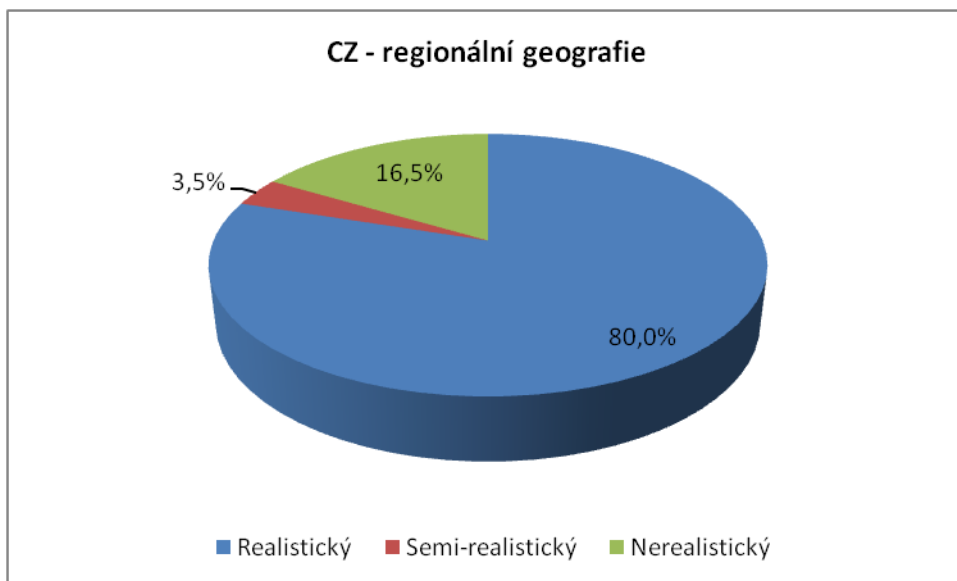
Graf 3: Česká a anglická učebnice – humánní geografie, typ nonverbálního prvku
zdroj: vlastní zpracování

5.1.3 DLE MÍRY ABSTRAKTNOSTI

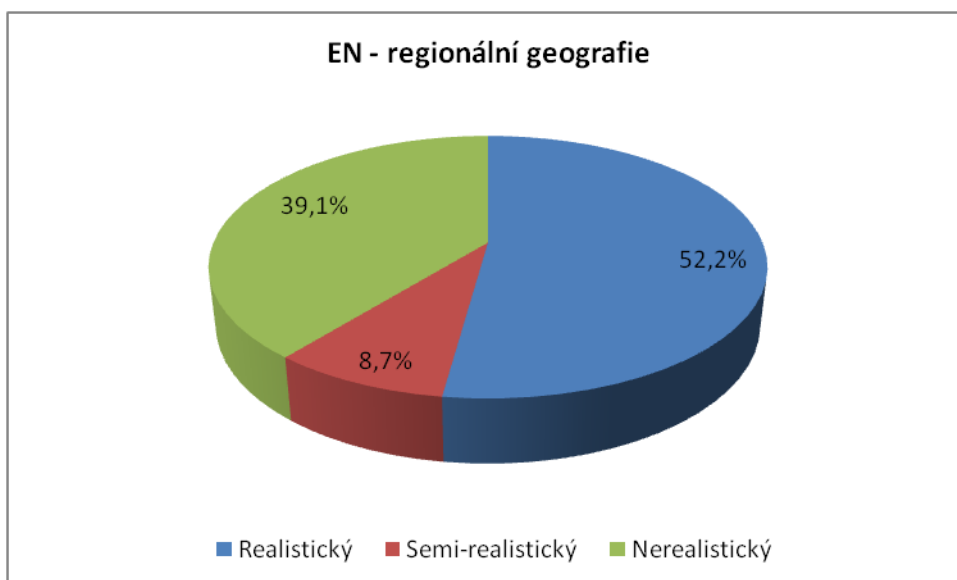
V této podkapitole jsou zhodnoceny výsledky zkoumaných kapitol z hlediska míry abstraktnosti nonverbálního prvku (obrázek 6).

Kapitola regionální geografie – Afrika

Při srovnávání nonverbálního prvku dle míry abstraktnosti v kapitole regionální geografie – Afrika (graf 4 a 5) jsem došla k výsledku, že převládá realistický prvek, a to jak v české, tak v anglické kapitole. V české je zastoupen většinově s 80 %, zatímco v anglické zastupuje zhruba polovinu 52,2 %. Převaha realistického nonverbálního prvku se shoduje s převažujícím typem nonverbálního prvku s fotografií. V anglické kapitole významnou část tvoří také prvek nerealistický. To je způsobeno typem nonverbálního prvku tabulka a graf/diagram. Semi-realistický prvek dokazuje existenci typu nonverbálního prvku malba/kresba a reprodukce výtvarného díla.



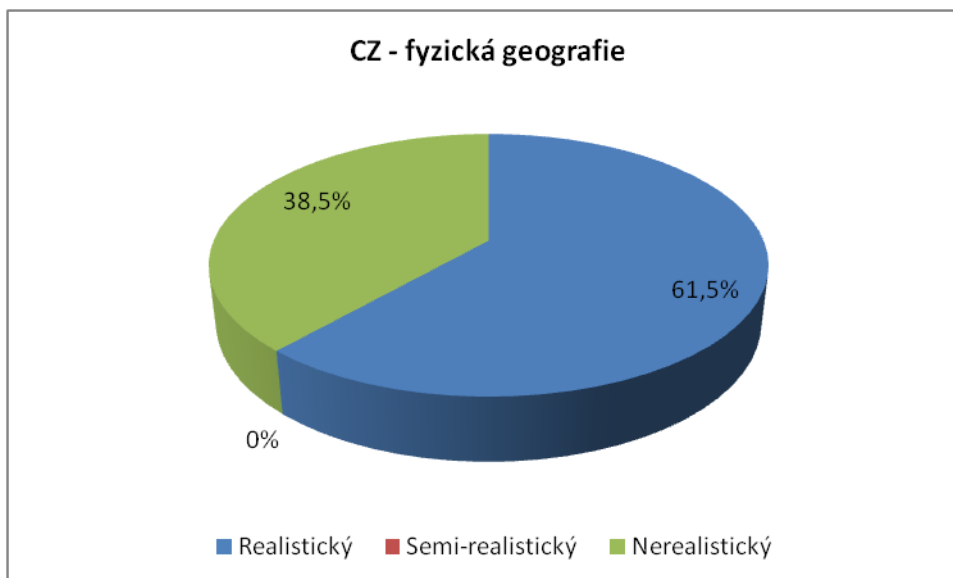
Graf 4: Česká učebnice – regionální geografie, míra abstraktnosti nonverbálního prvku
zdroj: vlastní zpracování



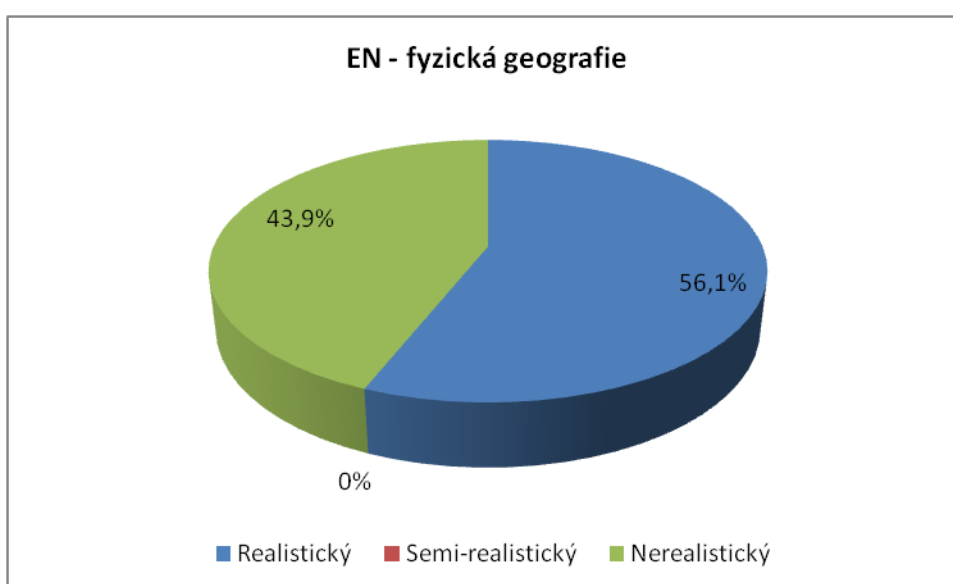
Graf 5: Anglická učebnice – regionální geografie, míra abstraktnosti nonverbálního prvku
zdroj: vlastní zpracování

Kapitola fyzická geografie – hydrosféra/řeky

Při srovnávání nonverbálního prvku dle míry abstraktnosti v kapitole fyzická geografie – hydrosféra/řeky (graf 6 a 7) jsem došla k výsledku, že převládá realistický prvek, a to jak v české, tak v anglické kapitole. Ani v české ani v anglické kapitole se nevyskytoval, žádný semi-realistický prvek. Realistický prvek opět převládá z důvodu převahy typu nonverbálního prvku fotografie. Ostatní typy nonverbálních prvků se řadí mezi nerealistický nonverbální prvek dle míry abstraktnosti.



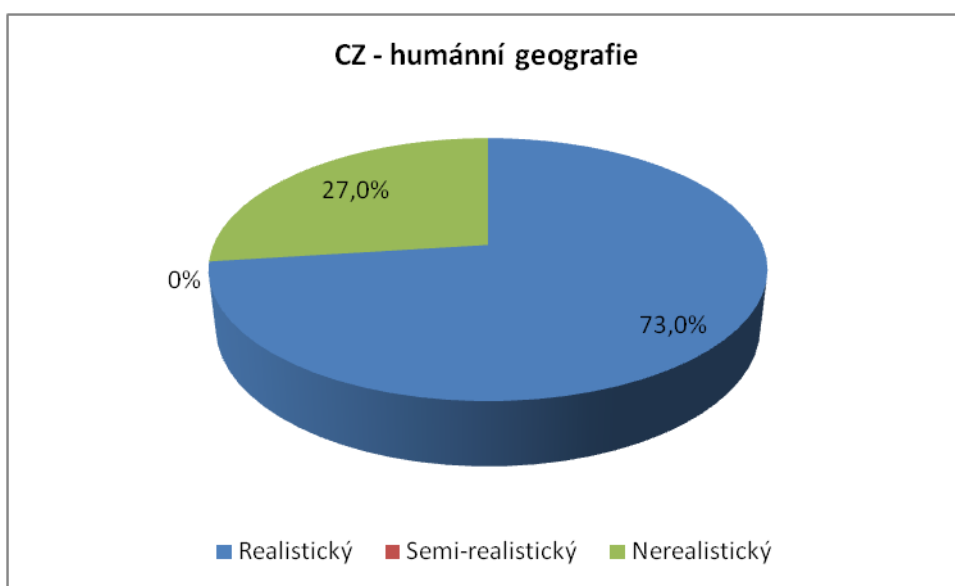
Graf 6: Česká učebnice – fyzická geografie, míra abstraktnosti nonverbálního prvku
zdroj: vlastní zpracování



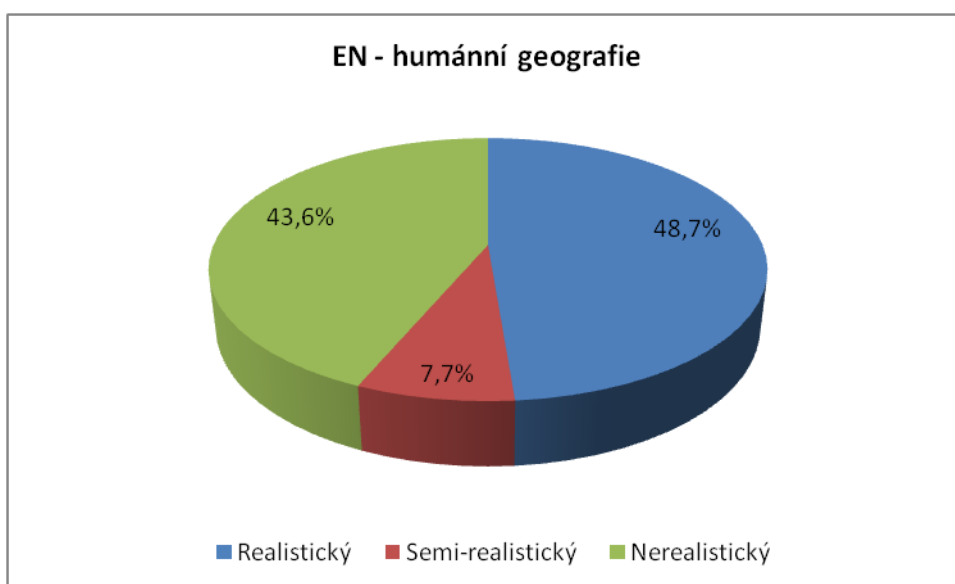
Graf 7: Anglická učebnice – fyzická geografie, míra abstraktnosti nonverbálního prvku
zdroj: vlastní zpracování

Kapitola humánní geografie – obyvatelstvo

Při srovnávání nonverbálního prvku dle míry abstraktnosti v kapitole humánní geografie – obyvatelstvo (graf 8 a 9) jsem došla k výsledku, že převládá realistický prvek, ale pouze v české kapitole. Zde zastupuje většinu a to 73 %. V anglické kapitole realistický prvek zastupuje 48,7 % a nerealistický prvek zastupuje 43,6 %. V české kapitole se nevyskytoval žádný semi-realistický prvek, zatímco v anglické kapitole zastupuje 7,7 %. To dokládá výskyt typu nonverbálního prvku malba/kresba, který se v české kapitole humánní geografie nevyskytoval.



Graf 8: Česká učebnice – humánní geografie, míra abstraktnosti nonverbálního prvku
zdroj: vlastní zpracování



Graf 9: Anglická učebnice – humánní geografie, míra abstraktnosti nonverbálního prvku
zdroj: vlastní zpracování

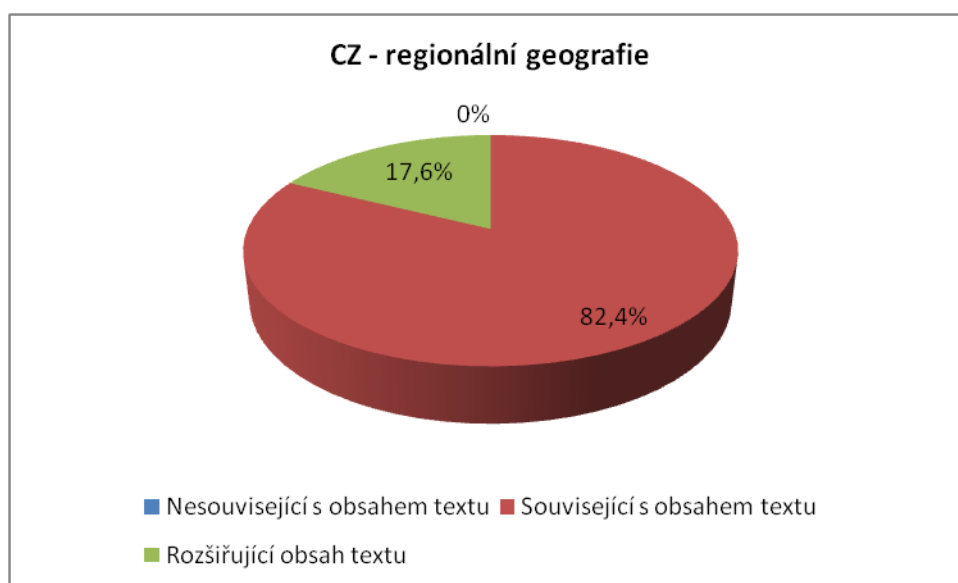
5.1.4 DLE MÍRY SOUVISLOSTI NONVERBÁLNÍHO PRVKU S TEXTEM

V této podkapitole jsou zhodnoceny nonverbální prvky dle míry souvislosti nonverbálního prvku s textem (obrázek 7). Rozdělení učebnic se dělí na související s obsahem textu, nesouvisející s obsahem textu a rozšiřující obsah textu.

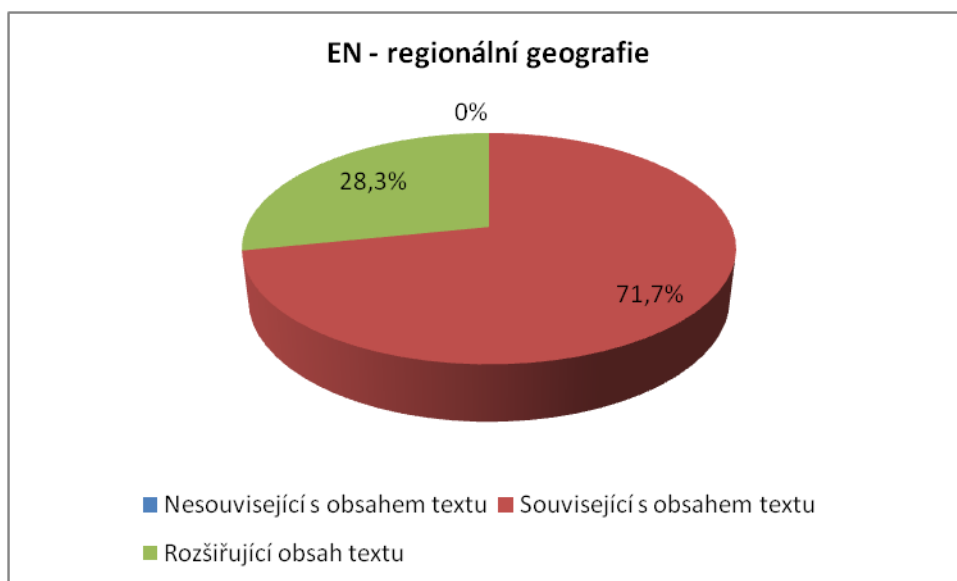
Kapitola regionální geografie – Afrika

Srovnání českých a anglických kapitol regionální geografie jsem dospěla k podobným výsledkům.

V české i anglické kapitole s velkou mírou převažoval nonverbální prvek související s obsahem textu (graf 10 a 11). V české kapitole zastupoval 82,4 % a v anglické 71,7 %. Ani v české ani v anglické učebnici ve zkoumaných kapitolách se nevyskytl nonverbální prvek, který by nesouvisel s textem. V české i anglické kapitole se vyskytoval dále nonverbální prvek rozšiřující obsah textu. V české kapitole byl zastoupen 17,6 % a v anglické 28,3 %.



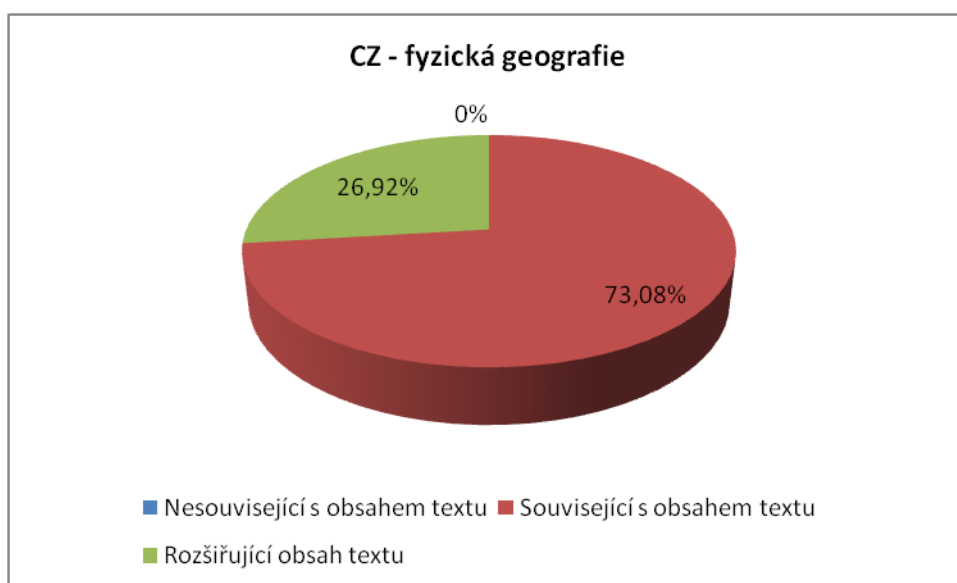
Graf 10: Česká učebnice – regionální geografie, míra souvislosti nonverbálního prvku s textem
zdroj: vlastní zpracování



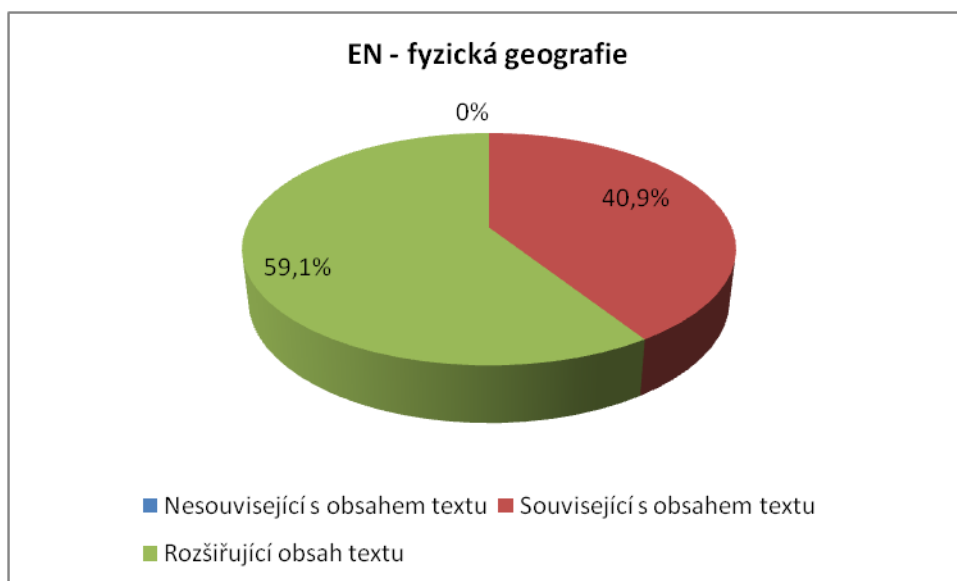
Graf 11: Anglická učebnice – regionální geografie, míra souvislosti nonverbálního prvku s textem
zdroj: vlastní zpracování

Kapitola fyzická geografie – hydrosféra/řeky

Srovnání českých a anglických kapitol fyzické geografie jsem dospěla k velmi rozdílným výsledkům (graf 12 a 13). Zatímco v české kapitole opět převažuje nonverbální prvek související s obsahem textu s 73,08 % a nonverbální prvek rozšiřující obsah textu je zastoupen v míře 26,92 %. V anglické kapitole naopak převažuje nonverbální prvek rozšiřující obsah textu s 59,1 % a nonverbální prvek související s obsahem textu je zastoupen 40,9 %. Ani v české ani v anglické učebnici ve zkoumaných kapitolách se nevyskytl nonverbální prvek, který by nesouvisel s textem.



Graf 12: Česká učebnice – fyzická geografie, míra souvislosti nonverbálního prvku s textem
zdroj: vlastní zpracování

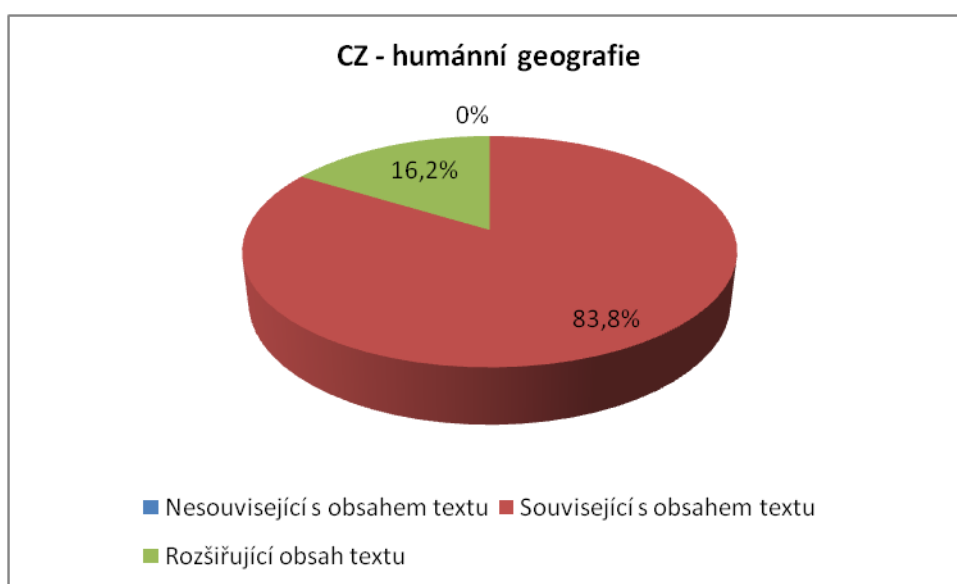


Graf 13: Anglická učebnice – fyzická geografie, míra souvislosti nonverbálního prvku s textem
zdroj: vlastní zpracování

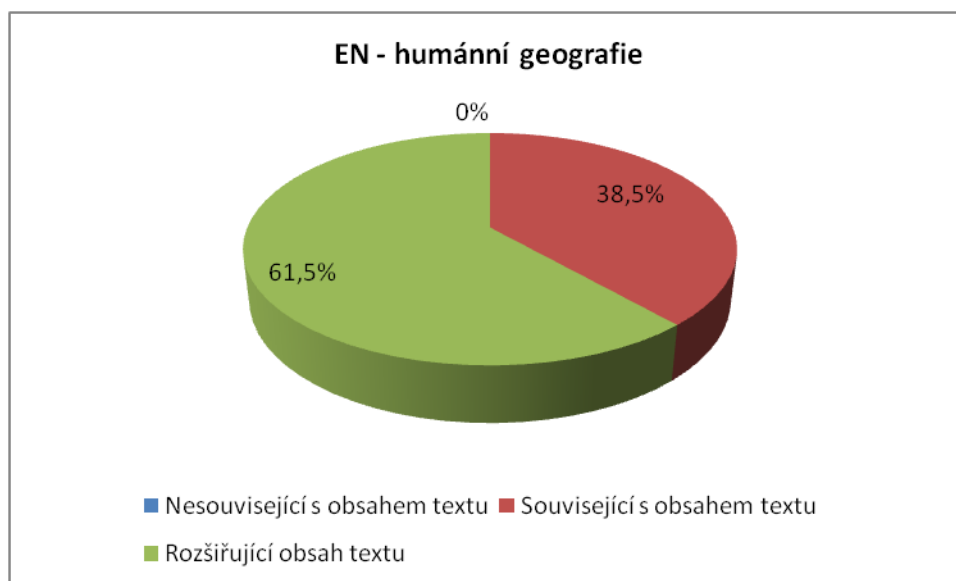
Kapitola humánní geografie – obyvatelstvo

Srovnání českých a anglických kapitol humánní geografie jsem dospěla opět k velmi rozdílným výsledkům (graf 14 a 15). Opět se ani v jedné kapitole nevyskytuje nonverbální prvek, který by nesouvisel s obsahem textu.

V české kapitole opět převažuje nonverbální prvek související s obsahem textu s 83,8 % a nonverbální prvek rozšiřující obsah textu je zastoupen v míře 16,2 %. V anglické kapitole naopak převažuje nonverbální prvek rozšiřující obsah textu s 61,5 % a nonverbální prvek související s obsahem textu je zastoupen 38,5 %.



Graf 14: Česká učebnice – humánní geografie, míra souvislosti nonverbálního prvku s textem
zdroj: vlastní zpracování



Graf 15: Anglická učebnice – humánní geografie, míra souvislosti nonverbálního prvku s textem
zdroj: vlastní zpracování

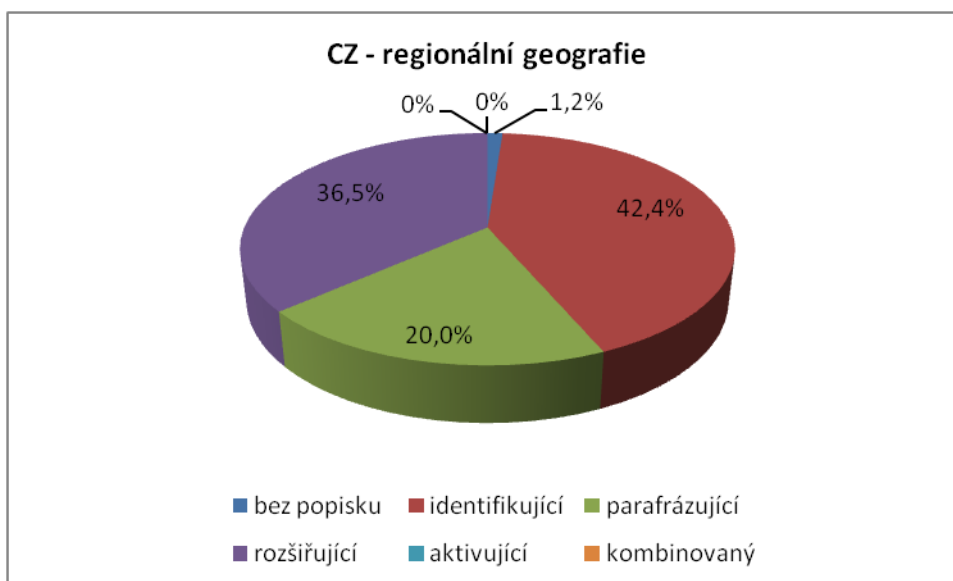
5.1.5 MÍRA VÝSTIŽNOSTI POPISKU NONVERBÁLNÍHO PRVKU

V této podkapitole jsou zhodnoceny nonverbální prvky dle míry výstižnosti popisku nonverbálního prvku. Míra výstižnosti popisku nonverbálních prvků jsou uvedeny v již existující metodice Janka (2012) na obrázku 8.

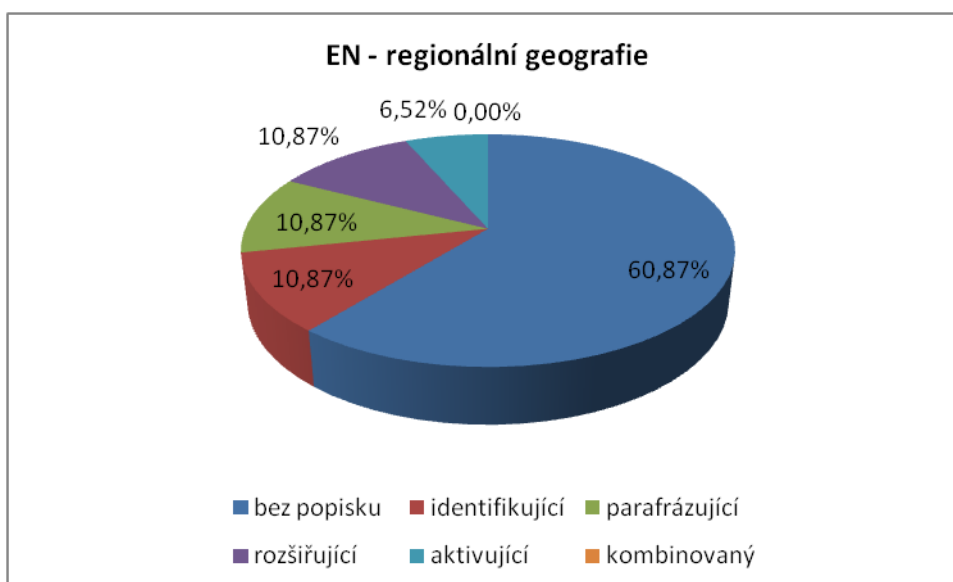
Kapitola regionální geografie – Afrika

Srovnáním české a anglické kapitoly jsem dospěla k velmi rozdílným výsledkům (graf 16 a 17). V české kapitole převažuje nonverbální prvek dle míry výstižnosti popisku identifikující s 42,4 %. Nevyskytoval se žádný nonverbální prvek kombinovaný a aktivující. Dále nejméně zastoupeným prvkem je prvek bez popisku s 1,2 %. V české kapitole byl také velmi zastoupen nonverbální prvek rozšiřující s 36,5 %.

V anglické kapitole naopak převažuje nonverbální prvek dle míry výstižnosti popisku bez popisku s 60,87 %. Nevyskytoval se žádný nonverbální prvek kombinovaný stejně jako v české kapitole. Dále nejméně zastoupeným prvkem je prvek aktivující s 6,52 %, tento nonverbální prvek se v české kapitole vůbec nevyskytoval. Ostatní nonverbální prvky rozšiřující, identifikující a parafrázující v anglické kapitole byly vyváženy s 10,87 %.



Graf 16: Česká učebnice – regionální geografie, míra výstižnosti popisku nonverbálního prvku s textem



Graf 17: Anglická učebnice – regionální geografie, míra výstižnosti popisku nonverbálního prvku s textem
zdroj: vlastní zpracování

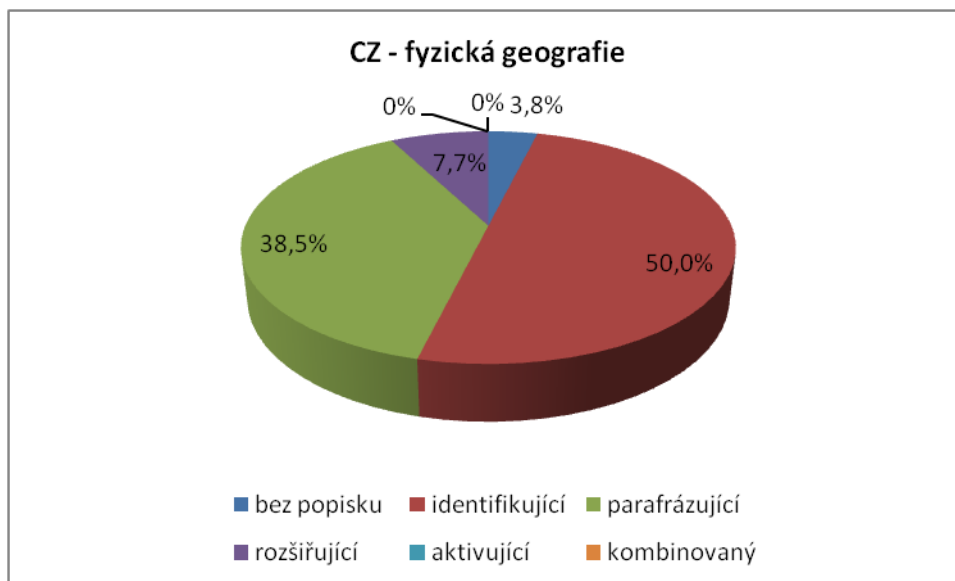
Kapitola fyzická geografie – hydrosféra/řeky

Srovnáním české a anglické kapitoly fyzická geografie z hlediska míry výstižnosti popisku nonverbálního prvku jsem opět dospěla k velmi rozdílným výsledkům (graf 18 a 19).

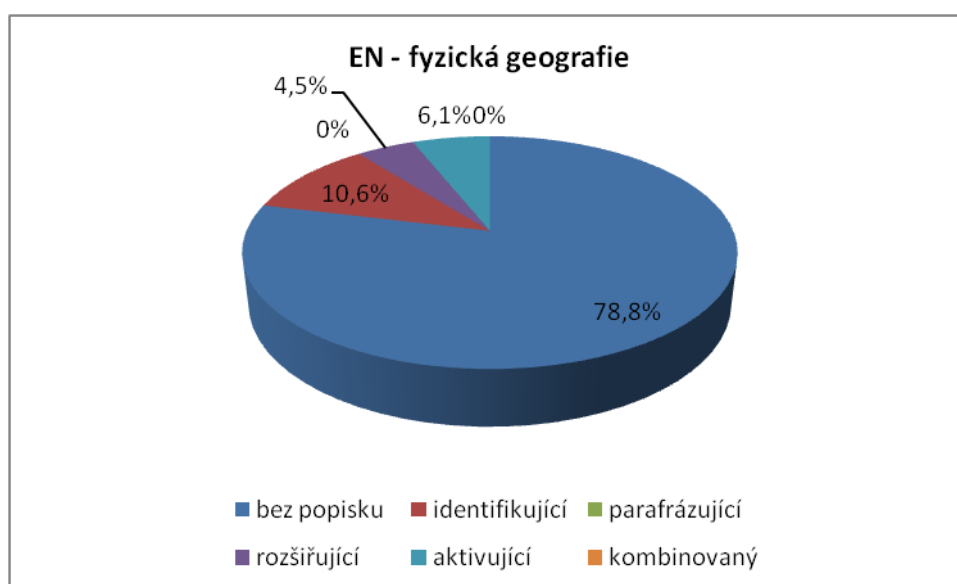
V české kapitole byl v největší míře zastoupen nonverbální prvek identifikující s 50 %, stejně jako v kapitole regionální geografie. Dále ve velké míře s 38,5 % byl zastoupen

nonverbální prvek parafrázující. Vůbec se nevyskytoval nonverbální prvek kombinovaný a aktivující, stejně jaké v kapitole regionální geografie. Dále se nejméně vyskytoval nonverbální prvek bez popisku s 3,8 % a nonverbální prvek rozšiřující 7,7 %.

V anglické kapitole byl naopak ve velké míře zastoupen nonverbální prvek bez popisku s 78,8 %. Toto tvrzení je stejné jako v kapitole regionální geografie. Vůbec se v anglické kapitole nevyskytoval nonverbální prvek kombinovaný a parafrázující. Nejméně zastoupeným nonverbálním prvkem byl prvek rozšiřující s 4,5 %.



Graf 18: Česká učebnice – fyzická geografie, míra výstižnosti popisku nonverbálního prvku s textem
zdroj: vlastní zpracování

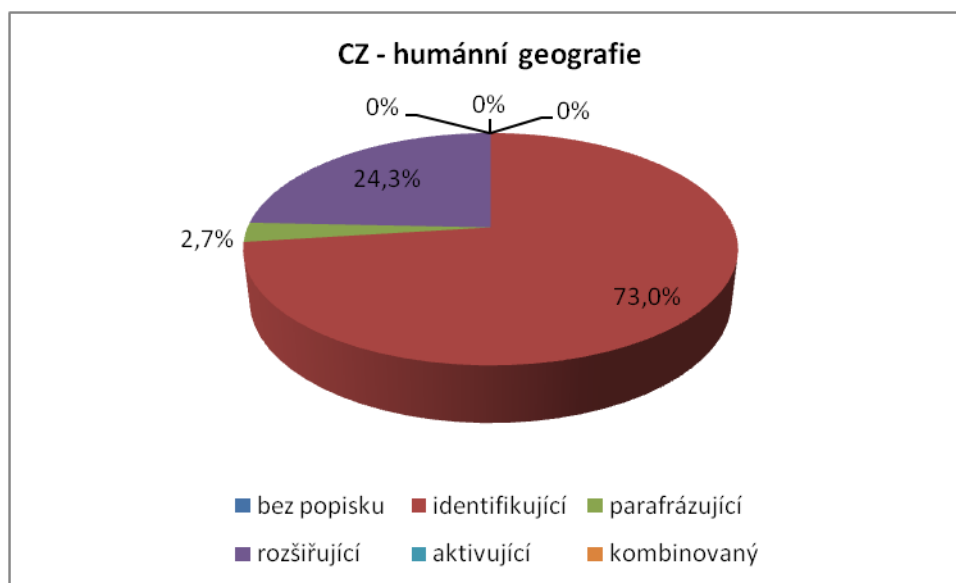


Graf 19: Anglická učebnice – fyzická geografie, míra výstižnosti popisku nonverbálního prvku s textem
zdroj: vlastní zpracování

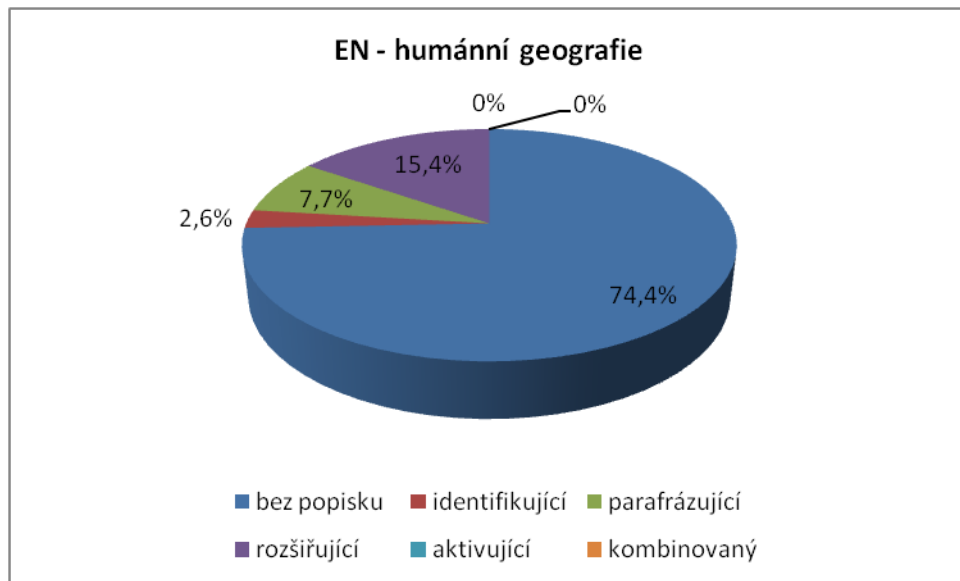
Kapitola humánní geografie – obyvatelstvo

Srovnáním české a anglické kapitoly humánní geografie z hlediska míry výstižnosti popisku nonverbálního prvku jsem opět dospěla k velmi rozdílným výsledkům (graf 20 a 21).

Výsledky vyšly velmi podobně jako v předchozích kapitolách. V české kapitole opět převažuje nonverbální prvek identifikující s 73 %. Druhým nejvíce zastoupeným prvkem byl nonverbální prvek rozšiřující s 24,3 %. Vůbec se nevyskytl nonverbální prvek kombinovaný, aktivující a bez popisku. Málo zastoupeným prvkem byl nonverbální prvek parafrázující s 2,7 %. V anglické kapitole byl opět nejvíce zastoupen nonverbální prvek bez popisku s 74,4 %. Druhým nejvíce zastoupeným prvkem byl stejně jako v české kapitole nonverbální prvek rozšiřující s 15,4 %. Vůbec se v anglické kapitole nevyskytl nonverbální prvek kombinovaný a aktivující. Nejméně zastoupeným prvkem byl nonverbální prvek identifikující s 2,6 %.



Graf 20: Česká učebnice – humánní geografie, míra výstižnosti popisku nonverbálního prvku s textem
zdroj: vlastní zpracování



Graf 21: Anglická učebnice – humánní geografie, míra výstižnosti popisku nonverbálního prvku s textem
zdroj: vlastní zpracování

6 DISKUZE

Bakalářská práce byla zaměřena na porovnání nonverbálních prvků v českých a anglických učebnicích pro základní školy. Vybrané učebnice jsou od nakladatelství Taktik pro české a Oxford pro anglické. Ve vybraných učebnicích byly zvoleny kapitoly, které byly zkoumány. Tyto kapitoly jsem zvolila z toho důvodu, že se tematicky shodovaly jak v českých, tak v anglických učebnicích. I přesto jsem narazila na problém při zvolení kapitoly fyzické geografie v české učebnici – hydrosféra, protože v anglické učebnici se nenacházelo takové komplexní téma, proto jsem zvolila část z hydrosféry a to řeky. Přesto, že v anglické učebnici bylo pouze dílčí téma z hydrosféry (řeky), přesto bylo stejně rozsáhlé jako v české učebnici celé téma hydrosféra. Vybráním stejných témat jsem chtěla docílit co největší objektivnosti.

K hodnocení nonverbálních prvků byla použita metoda Janka (2012). Prací, které by se zabývaly hodnocením učebnic z hlediska nonverbálních prvků není mnoho, většina prací se spíše zabývá pouze verbálními prvky. Důležitou prací pro tuto bakalářskou práci proto byl výzkum Janka (2012), který zkoumal nonverbální prvky pouze v českých učebnicích pro základní školy a porovnával mezi sebou pět nakladatelství. Janko si zvolil pět českých učebnic pro základní školy od nakladatelství Fraus, Prodos, SPN, České geografické společnosti a Fortuna. V porovnání s mým výzkumem došlo ke shodě výsledků s mými českými učebnicemi. Nonverbální prvky v českých učebnicích se odlišují od učebnic anglických. Z toho je patrné, že české učebnice mají odlišné zásady pro tvorbu učebnic než anglické.

Z provedeného výzkumu vybraných kapitol vyplývá, že typem nonverbálních prvků, který převládá je fotografie. Ta převažuje ve všech zvolených kapitolách, a to jak v českých učebnicích, tak v anglických. Stejněho výsledku dospěl ve svém hodnocení učebnic i Janko (2012), v jeho analýze také převládá typ nonverbálního prvku fotografie. Fotografie zastupuje procentuálně okolo hranice 50 % a to ve všech mnou zvolených kapitolách. Janko (2012) také má všechny učebnice okolo této hranice, krom dvou od nakladatelství SPN, kde je fotografie zastoupena 36,1 % a od nakladatelství České geografické společnosti, kde byla fotografie zastoupena 44,8 %.

Jiní autoři dospěli k více méně identickým výsledkům, také v jejich studiích převažuje typ nonverbálního prvku fotografie. Například Wahla (1983) analyzoval typy nonverbálních prvků ve třiceti učebnicích zeměpisu. Dále Novotný (2007) provedl

porovnání pěti učebnic dějepisu pro druhý stupeň základní školy. I když se jedná o jiný vyučovací předmět, také převládá fotografie. Tangová (1994) potvrdila převahu fotografií i v zahraničních (čínských, japonských, mexických, atd.) učebnicích pro občanskou výchovu. Pešková (2012) provedla hodnocení čtyř učebnic německých reálií. Také dospěla k závěru, že nejčastějším typem vizuálních prvků v učebnicích je fotografie. Překvapivé, ale bylo, že na druhém místě byly kresby. Ty se v mnou zkoumaných učebnicích vyskytovaly velmi málo (max. 8 %) a v některých kapitolách se nevyskytovaly vůbec. Günzel (2014) ve svém výzkumu učebnic matematiky dospěl k závěru, že nejčastějším nonverbálním prvkem byly přesné nákresy a kresby. Fotografie se v jeho výzkumu vyskytovala velmi málo, což odpovídá charakteru obsahu předmětu – matematiky.

V mnou zvolených kapitolách převládají dle míry abstraktnosti nonverbálního prvku prvky realistické, to se odvíjí od převahy typu nonverbálního prvku fotografie. V jediné kapitole humánní anglické učebnice nepřevládá, má zastoupení ale i tak významné a to cca 49 %. Ke stejnému výsledku dospěl také Janko (2012). V jeho hodnocení nonverbálních prvků z hlediska míry abstraktnosti nepřevládal prvek realistický jen v učebnicích od nakladatelství SPN, kde se pohyboval cca okolo 36 % a od nakladatelství České geografické společnosti, kde se pohyboval okolo 49 %. Fotografie patří mezi realistický prvek. Z toho logicky vyplývá, že se jedná o stejné učebnice jako u typu nonverbálních prvků. Procentuální zastoupení semi-realistického nonverbálního prvku je zastoupeno nejméně v některých kapitolách se dokonce nevyskytuje vůbec, jako například v českých kapitolách fyzické geografie a humánní geografie, v anglické kapitole fyzické geografie se také nevyskytuje žádný nonverbální prvek, který by byl semi-realistický. Největší zastoupení ze všech hodnocených kapitol má v anglické kapitole regionální geografie, kde je 8,7 %. Nonverbální prvek nerealistický byl nejvíce zastoupen v anglické kapitole humánní geografie, kde byl zastoupen 43,6 %. Janko (2012) opět dospěl k podobným výsledkům semi-realistický prvek se vyskytoval sice ve všech učebnicích, ale v malém množství, navíc byl zastoupen v učebnici od nakladatelství SPN z 6,9 %. Nerealistický nonverbální prvek byl v největší míře zastoupen v učebnici od nakladatelství SPN z 56,9 %. Výsledky, kterých jsem dospěla ve své bakalářské práci a ke kterým dospěl i Janko (2012), odpovídají i studii Einsiedlera a Martschinkové (1997). Ti posuzovali míru abstraktnosti nonverbálních prvků v německých učebnicích vlastivědy. Dobrali se stejného výsledku a to, že převládá taktéž nonverbální prvek dle míry abstraktnosti realistický.

Nonverbální prvky dle míry souvislosti nonverbálního prvku s textem se v mé analýze vybraných kapitol výrazně lišil mezi českými a anglickými učebnicemi. V českých kapitolách výrazně převládal typ související s obsahem textu. Tento prvek převládal i v anglické kapitole regionální geografie. Zato v anglické kapitole fyzické geografie a humánní geografie převažoval nonverbální prvek rozšiřující obsah textu. Ani v jedné mnou zkoumaných kapitol se nevyskytl nonverbální prvek, který by nesouvisel s obsahem textu. Janko (2012) dospěl k závěru, že se nonverbální prvky z hlediska míry souvislosti s textem se vyskytují skoro ve stejné míře prvky související s obsahem textu a prvky rozvíjející obsah textu. V učebnici od nakladatelství SPN ovšem převažuje nonverbální prvek rozšiřující obsah textu a to z 59,7 %. Dále v učebnici od nakladatelství Fortuna jsou všechny prvky z hlediska míry souvislosti s textem vyrovnané. Nonverbální prvek rozšiřující obsah textu s 31,6 %, související s obsahem textu s 34,2 % a nesouvisející s obsahem textu s 34,2 %. Dle Jankovo (2012) analýzy se v každé z učebnic vyskytoval i nonverbální prvek nesouvisející s obsahem textu byť jen v malé míře. Další studie, která se zabývá touto problematikou je od Woodwarda (1993), který analyzoval americké učebnice přírodovědy. Dospěl k výsledku, že se v převážné míře vyskytoval nonverbální prvek, který s obsahem textu skoro nesouvisel a text vůbec nerozvíjel.

Nonverbální prvky z hlediska míry výstižnosti popisku se výrazně lišily mezi českými a anglickými kapitolami. Zatímco v českých kapitolách převažuje popisek identifikující až na kapitolu regionální geografie, kde zastává 42,4 % a významný je i prvek rozšiřující (36,5 %). V anglických kapitolách naopak převažují nonverbální prvky bez popisku. Janko (2012) ve své analýze učebnic zjistil, že nejčastěji byl zastoupen identifikující popisek. Dalším popiskem, který se v Jankovo zkoumaných učebnicích vyskytoval relativně často byl popisek rozšiřující. Woodward (1993) došel k odlišnému výsledku. V jeho analýze se identifikující popisek vyskytoval ve velmi malém množství.

Metodika hodnocení dle Janka (2012) je podle mého názoru kvalitně vytvořená, jenže je také časově náročná na zpracování. V případě, že by chtěli učitelé při výběru učebnice věnovat pozornost hodnocení učebnice i z pohledu nonverbálních prvků, doporučila bych metodiku zjednodušit.

Podle mých výsledků jsem dospěla k názoru, že některé nonverbální prvky se v učebnicích vyskytují častěji než jiné. Například fotografie, grafy nebo mapy se v učebnicích zeměpisu vyskytují velmi často. Nutno podotknout, že tako upravená metodika

je určena především pro učebnice zeměpisu. Typy nonverbálních prvků jsou znázorněny v tabulce 2.

Dle míry abstraktnosti bych metodiku Janka (2012) nikterak neměnila, je dostačující. Taktéž nonverbální prvky podle souvislosti s textem a nonverbální prvky podle výstižnosti popisku jsou provedené jednoduše a není třeba cokoliv měnit.

Tabulka 2: Typ nonverbálního prvku, upravená metodika, zdroj: vlastní zpracování

Typ nonverbálního prvku	Kategorie	Označení
Obrazový NP	fotografie, malba, kresba, reprodukce výtvarného díla	NP1
Kartografický NP	všechny mapy, plány, mapové nákresy, kartogramy nebo kartodiagramy	NP2
Grafový NP	grafy, diagramy	NP3
Tabelární NP	tabulky	NP4
Schématické NP	průřezy a schémata	NP5
Ostatní NP	loga, značky, obrazové řady a vše ostatní	NP6

7 ZÁVĚR

V této bakalářské práci jsem se zabývala porovnáním nonverbálních prvků v českých a anglických učebnicích pro základní školy. Byly hodnoceny 3 vybrané kapitoly z jednotlivých odvětví geografie. Analyzovány byly tři kapitoly, fyzická geografie – řeky/hydrosféra, humánní geografie – obyvatelstvo, regionální geografie – Afrika, z českých a anglických učebnic. Tyto kapitoly byly zvoleny z učebnic od nakladatelství Taktik (cz) a Oxford (eng).

Učebnice byly hodnoceny na základě metodiky Janko (2012), dle typu nonverbálního prvku, dle míry abstraktnosti, dle souvislosti s textem a dle výstižnosti popisku.

V teoretické části bakalářské práce jsem vymezila pojem učebnice a nonverbální prvek, dále strukturu a funkci učebnic a kritéria výběru učebnic, také jsem popsala vlastnosti nonverbálních prvků v učebnicích.

Stanoveným cílem bakalářské práce bylo zjistit, jak se od sebe liší anglické a české učebnice zeměpisu pro základní školy. Tento cíl byl splněn. Dospěla jsem k závěru, že učebnice se neliší ani tak typem nonverbálního prvku, v obou převládá fotografie, ale spíše popisky a funkcí, v anglických učebnicích popisek rozšiřuje daný nonverbální prvek či bez popisku, ale v českých převládá popisek identifikující.

Učebnice se dále liší dle míry abstraktnosti, zatímco v českých kapitolách převládá prvek realistický, v anglických byly ve velké míře zastoupeny i prvky semi-realistické a nerealistické.

Podle míry souvislosti s textem v českých kapitolách převládá typ nonverbálního prvku, který souvisí s textem, v anglických kapitolách převládá nonverbální prvek rozšiřující text. Ani ve jedné z vybraných kapitol se nevyskytoval nonverbální prvek, který by s textem nesouvisel.

Dle míry výstižnosti s textem v českých kapitolách jsem nenalezla nonverbální prvek bez popisku, zatímco v anglických byl tento typ v převaze. Z toho vyplývá, že v anglických učebnicích je nonverbální prvek jako samostatný didaktický prostředek, zatímco v českých většinou slouží jako doplněk k textu.

Odpověď na výzkumnou otázku „Jaké jsou typy nonverbálních prvků v anglických učebnicích a jaké v českých učebnicích zeměpisu?“ dle výsledků mé bakalářské práce můžu

konstatovat, že v anglických učebnicích převažují nonverbální prvky typu fotografie, stejně tak převažuje tento typ i v českých učebnicích.

Odpovědi na stanovené hypotézy:

1. Hypotéza: Tato hypotéza byla potvrzena. Ve všech zvolených kapitolách se nejvíce vyskytovaly nonverbální prvky typu fotografie.

2. Hypotéza: Tato hypotéza byla též potvrzena. Schématické nonverbální prvky převažovaly v anglických učebnicích. V kapitole regionální geografie se schématické prvky nevyskytovaly ani v jedné z učebnic. Ve fyzicko-geografické kapitole se vyskytovaly v obou učebnicích, ale v anglické převažovaly. V kapitole humánní geografie se tyto prvky vyskytovaly pouze v anglické učebnici.

3. Hypotéza: Ano nonverbální prvky související s textem se v učebnicích liší. Zatímco v českých učebnicích převažuje typ „související s obsahem textu“, v anglických učebnicích obrázky text rozšiřují až na kapitolu regionální geografie.

4. Hypotéza: Tato hypotéza byla mým výzkumem vyvrácena. V českých učebnicích se nenajde ani jeden obrázek, který by neměl popisek, zatímco v anglických učebnicích takové nonverbální prvky převažují. Pravděpodobně to bude souviset s mírou souvislosti s textem, kdy v anglických učebnicích obrázky text spíše rozšiřují, a tak se tvůrci učebnice domnívali, že není třeba popisek přidávat.

SEZNAM LITERATURY

- Bočanová, T. et al. 2017. *Hravý zeměpis 6: planeta Země: pro 6. ročník ZŠ a víceletá gymnázia: v souladu s RVP*. Taktik, Praha.
- Bočanová, T. et al. 2017. *Hravý zeměpis 7: Regionální zeměpis kontinentů: učebnice pro 7. ročník ZŠ a víceletá gymnázia: v souladu s RVP*. Taktik, Praha.
- Doleček, J., Skoupil, Z. & Řešátko, M. 1975. *Teorie tvorby a hodnocení učebnic pro odborné školství*. Státní nakladatelství technické literatury, Praha.
- Einsiedler, W. & Martschinke, S. 1997. *Elaboriertheit und Strukturiertheit in Schulbuchillustrationen des Grundschulsachunterrichts*. Institut für Grundschulforschung des Universität Erlangen, Nürnberg.
- Gallagher, R., Parish, R. & Williamson, J. 2014. *Geog.1*. Oxford, United Kingdom.
- Gallagher, R. & Parish, R. 2014. *Geog.2*. Oxford, United Kingdom.
- Günzel, M. 2014. *Návrh kategoriálního systému pro hodnocení učebnic matematiky*. South Bohemia Mathematical Letters Volume 22.
- Heinze, C. 2010. *Das Bild im Schulbuch. Zur Einführung: In C. Heinze & E. Matthes (Hrsg.), Das Bild im Schulbuch (s. 9-16)*. Julius Klinkhardt Verlag, Bad Heilbrunn.
- Hrabí, L. 2006. *Hodnocení grafické informace učebnic přírodopisu*. In E-PEDAGOGIUM, 1: 26–32.
- Janko, T. 2012. *Nonverbální prvky v učebnicích zeměpisu jako nástroj didaktické transformace*. Pedagogický výzkum v teorii a praxi. Masarykova univerzita, Brno.
- Janoušková, E. 2008. *Analýza učebnic zeměpisu*. [online]. Brno. Disertační práce. [cit. 17. 5. 2019]. Dostupné z WWW:<http://is.muni.cz/th/128307/pedf_d/DP_Janouskova.pdf>.
- Lepil, O. 2010. *Teorie a praxe tvorby výukových materiálů: zvyšování kvality vzdělávání učitelů přírodovědných předmětů*. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc.
- Macek, Z. 1984. *Obraz jako didaktický prostředek*. Pedagogika, 34(4): 453-469.
- Maňák, J. 2009. *Materiální didaktické prostředky*. in J. Průcha (Ed.), Pedagogická encyklopedie (258-264). Portál, Praha.
- Mareš, J. 2011. *Učení a subjektivní mapy pojmů*. Pedagogika, 61(3): 215-247.
- Mareš, J. 2001. *Strukturování učiva, vyučovací a učební strategie*. In J. Čáp & J. Mareš, Psychologie pro učitele. Portál, Praha: 441-471.
- Mareš, J. 1995. *Učení z obrazového materiálu*. Pedagogika, 45(4): 318-327.

- Novotný, P. 2007. *Vizuální informace ve vybraných učebnicích dějepisu pro 9. ročník základní školy*. In T. Janík, P. Knecht, & V. Najvarová (Eds.), *Příspěvky k tvorbě a výzkumu kurikula*: 33-143. Paido, Brno.
- Pešková, K. 2012. *Vizuální prvky pro výuku reálií v učebnicích němčiny*. PF MU: Pedagogická orientace, Brno. 22(2): 243–265.
- Průcha, J. 1998. *Učebnice: teorie a analýzy edukačního média: příručka pro studenty, učitele, autory učebnic a výzkumné pracovníky*. Edice pedagogické literatury. Paido, Brno.
- Průcha, J. 2002. *Moderní pedagogika*. Portál, Praha.
- Průcha, J. 2006. *Učebnice: teorie, výzkum a potřeby praxe*. In: *Učebnice pod lupou*. Paido, Brno: 9 – 21.
- Průcha, J., Walterová E. & Mareš J. 2003. *Pedagogický slovník*. Portál, Praha.
- Rámcový vzdělávací program [online]. 2015 [cit. 2019-03-14]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/rvp>
- Rock, M. 1992. *Since when did USA Today become the national desing ideal?*. I. D. Magazine, 39(2): 34-35.
- Spousta, V. 2007. *Vizualizace: gnostický a komunikační prostředek edukologických fenoménů*. Masarykova univerzita, Brno.
- Šupka, J., Hofmann E. & Rux J. 1993. *Didaktika geografie I*. Masarykova univerzita, Brno.
- Tang, G. M. 1994. *Textbook illustrations: A cross-cultural study and its implications for teachers of language minority students*. The Journal of Educational Issues of Language Minority Students, 13: 175-194.
- Tlačilová, J. 2012. *Das Motiv des Traumes in den ausgewählten Werken der deutschen Romantik. Č. Bud: bakalářská práce (Bc.)*. Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta, České Budějovice.
- Tollingerová, D. 1997. *Audiovizuální prostředky a jejich psychologické parametry*. In D. Tollingerová & M. Cipro (Eds.), *Didaktická technika a pomůcky v socialistické škole*. SPN, Praha: 221-230.
- Tolmačioná, T. 2000. *Učebnice a výučba zeměpisu na základných školách v Slovenskej republike po roku 1992*. In: *Učebnice geografie 90. let*. Ostravská univerzita, Ostrava: 76 – 82.
- Wahla, A. 1983. *Strukturní složky učebnic geografie*. SPN, Praha.
- Woodward, A. 1993. *Do illustrations serve an instructional purpose in U. S. textbooks?*. In B. K. Britton, A. Woodward, & M. Binkley (Eds.), *Learning from textbooks. Theory and*

practice: 115-134, Lawrence Erlbaum Associates Publisher, Hillsdale, New Jersey, Hove, London.

Zujev, D. D. 1986. *Ako tvoriť učebnice*. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava.

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Obrázek 1: Co může být považováno za nonverbální prvek, zdroj: Janko (2015).....	11
Obrázek 2: Schéma uspořádání mimotextových komponentů, zdroj: Janko (2015).....	12
Obrázek 3: Typ nonverbálního prvku, zdroj: Janko (2015)	17
Obrázek 4: Typ nonverbálního prvku, zdroj: Janko (2015)	18
Obrázek 5: Typ nonverbálního prvku, zdroj: Janko (2015)	19
Obrázek 6: Míra abstraktnosti, zdroj: Janko (2015).....	20
Obrázek 7: Souvislost nonverbálního prvku s textem, zdroj: Janko (2015).....	20
Obrázek 8: Výstižnost popisku nonverbálního prvku, zdroj: Janko (2015).....	21
Tabulka 1: Počty nonverbálních prvků ve vybraných učebnicích.....	22
Tabulka 2: Typ nonverbálního prvku, upravená metodika.....	40
Graf 1: Česká a anglická učebnice – regionální geografie, typ nonverbálního prvku.....	23
Graf 2: Česká a anglická učebnice – fyzická geografie, typ nonverbálního prvku.....	24
Graf 3: Česká a anglická učebnice – humánní geografie, typ nonverbálního prvku.....	25
Graf 4: Česká učebnice – regionální geografie, míra abstraktnosti nonverbálního prvku ..	26
Graf 5: Anglická učebnice – regionální geografie, míra abstraktnosti nonverbálního prvku	26
Graf 6: Česká učebnice – fyzická geografie, míra abstraktnosti nonverbálního prvku.....	27
Graf 7: Anglická učebnice – fyzická geografie, míra abstraktnosti nonverbálního prvku..	27
Graf 8: Česká učebnice – humánní geografie, míra abstraktnosti nonverbálního prvku	28
Graf 9: Anglická učebnice – humánní geografie, míra abstraktnosti nonverbálního prvku	28
Graf 10: Česká učebnice – regionální geografie, míra souvislosti nonverbálního prvku s textem.....	29
Graf 11: Anglická učebnice – regionální geografie, míra souvislosti nonverbálního prvku s textem.....	30
Graf 12: Česká učebnice – fyzická geografie, míra souvislosti nonverbálního prvku s textem.....	30
Graf 13: Anglická učebnice – fyzická geografie, míra souvislosti nonverbálního prvku s textem.....	31
Graf 14: Česká učebnice – humánní geografie, míra souvislosti nonverbálního prvku s textem.....	31
Graf 15: Anglická učebnice – humánní geografie, míra souvislosti nonverbálního prvku s textem.....	32
Graf 16: Česká učebnice – regionální geografie, míra výstižnosti popisku nonverbálního prvku s textem.....	33
Graf 17: Anglická učebnice – regionální geografie, míra výstižnosti popisku nonverbálního prvku s textem.....	33
Graf 18: Česká učebnice – fyzická geografie, míra výstižnosti popisku nonverbálního prvku s textem.....	34
Graf 19: Anglická učebnice – fyzická geografie, míra výstižnosti popisku nonverbálního prvku s textem.....	34
Graf 20: Česká učebnice – humánní geografie, míra výstižnosti popisku nonverbálního prvku s textem.....	35

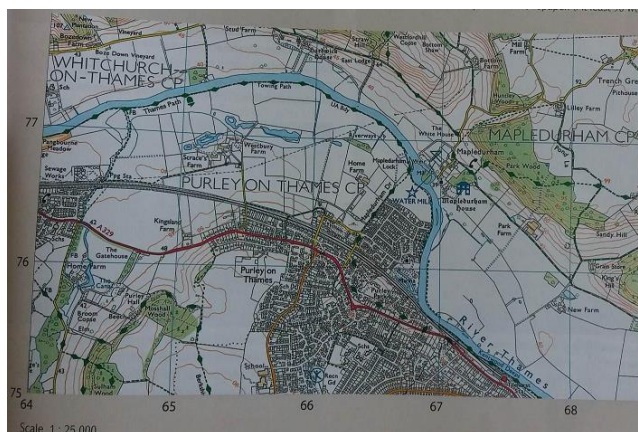
Graf 21: Anglická učebnice – humánní geografie, míra výstižnosti popisku nonverbálního prvku s textem..... 36

PŘÍLOHY

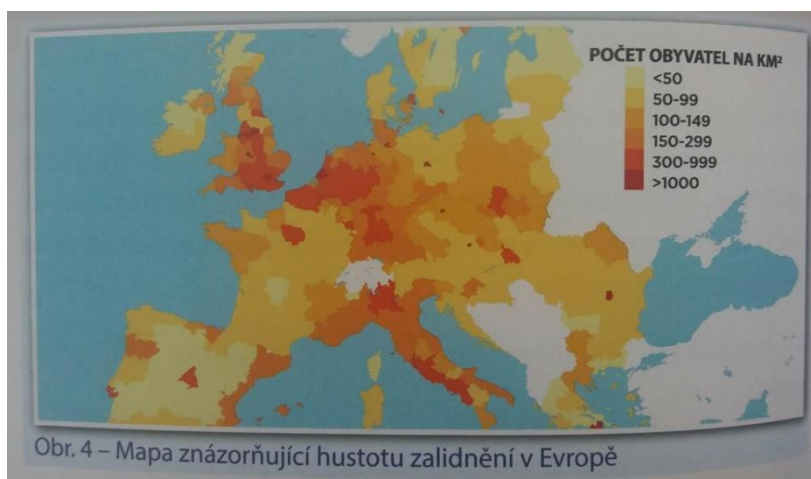
Příloha 1: Typ nonverbálního prvku T1.1 mapa
Zdroj: Bočanová (2017)



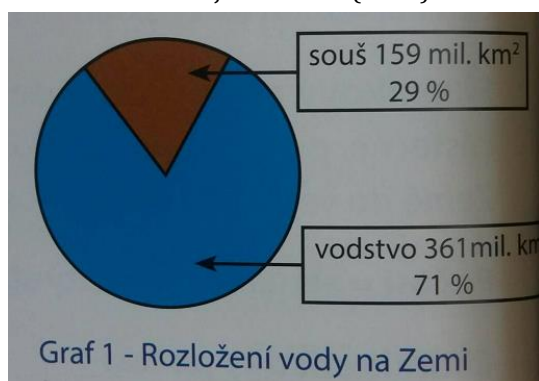
Příloha 2: Typ nonverbálního prvku T1.3 plán
Zdroj: Gallagher (2014)



Příloha 3: Typ nonverbálního prvku T2.1 kartogram
Zdroj: Bočanová (2017)



Příloha 5: Typ nonverbálního prvku T3.1 graf/diagram
Zdroj: Bočanová (2017)

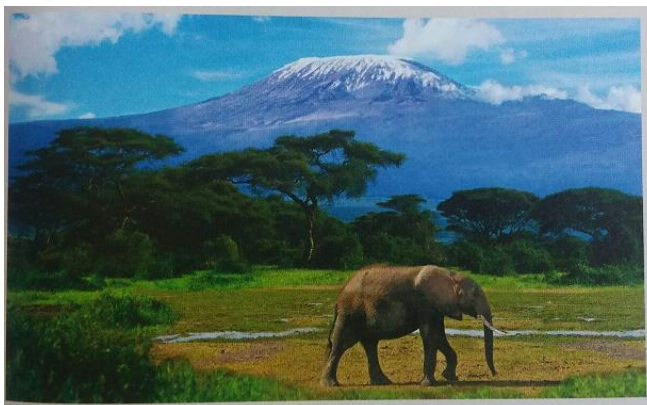


Příloha 4: Typ nonverbálního prvku T4.1 tabulka
Zdroj: Bočanová (2017)

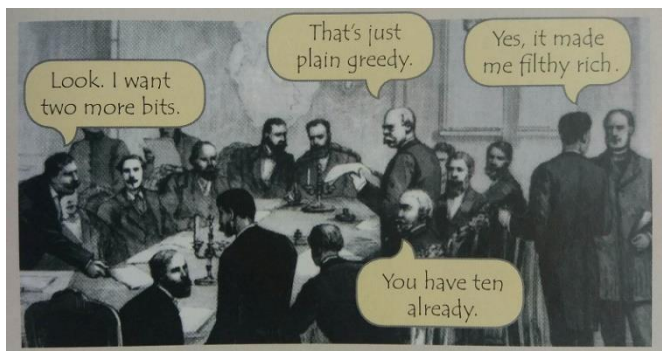
1	Tokyo	Japonsko	37,8 milionu
2	Jakarta	Indonésie	30,5 milionu
3	Dillí	Indie	24,9 milionu
4	Manila	Filipíny	24,1 milionu
5	Soul	Jižní Korea	23,4 milionu
6	Šanhgaj	Čína	23,4 milionu
7	Karáčí	Pákistán	22,1 milionu
8	Peking	Čína	21 milionů
9	New York	USA	20,6 milionu

Tab. 1 – Největší města podle počtu obyvatel

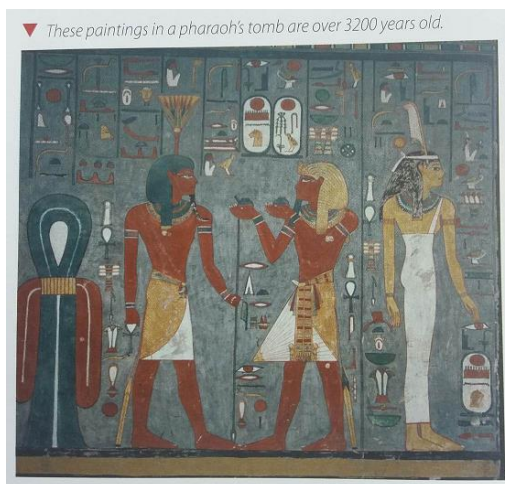
Příloha 6: Typ nonverbálního prvku T5.1 fotografie
Zdroj: Gallagher (2014)



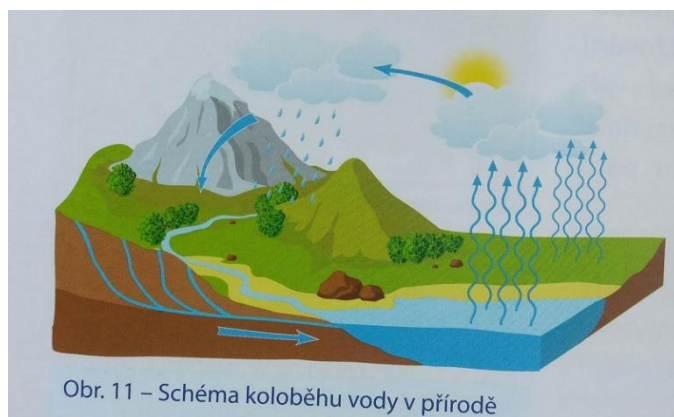
Příloha 8: Typ nonverbálního prvku T5.2 malba/kresba
Zdroj: Gallagher (2014)



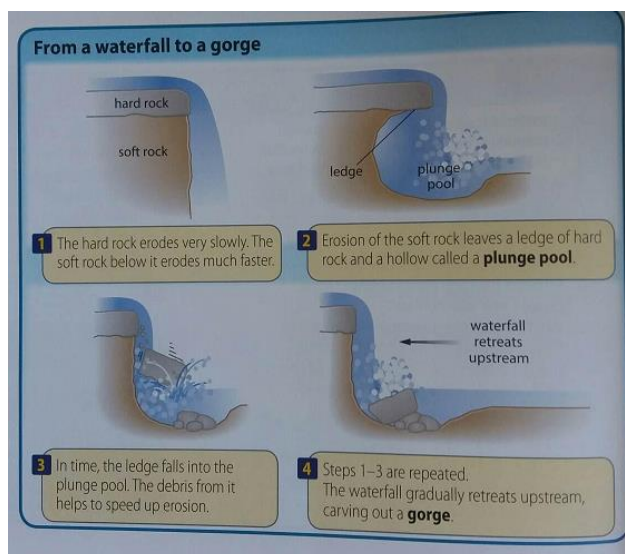
Příloha 7: Typ nonverbálního prvku T5.3 reprodukce výtvarného díla
Zdroj: Gallagher (2014)



Příloha 9: Typ nonverbálního prvku T6.2 schéma
Zdroj: Bočanová (2017)



Příloha 10: Typ nonverbálního prvku T8.2 obrázková řada
Zdroj: Gallagher (2014)



SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Typ nonverbálního prvku T1.1 mapa Zdroj: Bočanová (2017).....	I
Příloha 2: Typ nonverbálního prvku T1.3 plán Zdroj: Gallagher (2014).....	I
Příloha 3: Typ nonverbálního prvku T2.1 kartogram Zdroj: Bočanová (2017).....	I
Příloha 4: Typ nonverbálního prvku T4.1 tabulka Zdroj: Bočanová (2017).....	II
Příloha 5: Typ nonverbálního prvku T3.1 graf/diagram Zdroj: Bočanová (2017).....	II
Příloha 6: Typ nonverbálního prvku T5.1 fotografie Zdroj: Gallagher (2014).....	II
Příloha 7: Typ nonverbálního prvku T5.3 reprodukce výtvarného díla Zdroj: Gallagher (2014).....	III
Příloha 8: Typ nonverbálního prvku T5.2 malba/kresba Zdroj: Gallagher (2014).....	III
Příloha 9: Typ nonverbálního prvku T6.2 schéma Zdroj: Bočanová (2017).....	III
Příloha 10: Typ nonverbálního prvku T8.2 obrázková řada Zdroj: Gallagher (2014).....	IV