

Univerzita Karlova v Praze
Přírodovědecká fakulta
katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

Tomáš Boháček

Využití fotografie ve výuce zeměpisu

Diplomová práce

Praha 2009

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Dana Řezníčková, Ph. D.

Poděkování

Děkuji RNDr. Daně Řezníčkové, Ph. D. za cenné rady, připomínky, metodické vedení a vstřícnost při vypracovávání této diplomové práce.

Obsah:

Anotace	str. 5
Seznam grafů, map, rámečků, obrázků a tabulek	str. 6
1 Úvod	str. 10
2 Fotografie jako interdisciplinární téma	str. 13
2.1 Fotografie jako jedna skupina obrazových materiálů	str. 13
2.2 Fotografie z pohledu psychologů	str. 19
2.3 Fotografie z pohledu sociologů	str. 20
2.4 Fotografie z pohledu žurnalistů	str. 22
2.5. Fotografie jako výzkumné téma	str. 24
3 Rozbor projektu Krajina za školou v Praze	str. 27
3.1 Rozbor jednotlivých komentářů	str. 27
3.1.1 Malostranské náměstí	str. 27
3.1.2 Šlechtova restaurace	str. 30
3.1.3 Toulcův dvůr	str. 32
3.1.4 Nádraží Radotín	str. 34
3.2 Závěrečné shrnutí komentářů	str. 37
4 Vlastní výzkum	str. 38
4.1 Metodologie	str. 38
4.2 Výsledná zjištění a jejich interpretace	str. 40
4.2.1 Výsledná zjištění a interpretace k bloku otázek 1 - Dvojice fotografií	str. 40
4.2.1.1 Otázka 4	str. 43
4.2.1.2 Otázka 5	str. 44
4.2.1.3 Otázka 6	str. 46
4.2.1.4 Otázky 7, 8 a 9	str. 49
4.2.2 Výsledná zjištění a interpretace k bloku otázek 2 – Letecký snímek	str. 53
4.2.2.1 Otázka 10	str. 56
4.2.2.2 Otázka 11	str. 59
4.2.2.2 Otázka 12	str. 61
4.2.2.4 Otázka 13	str. 64
4.2.2.5 Otázka 14	str. 67

4.2.3 Výsledná zjištění a interpretace k bloku otázek 3 – Horský snímek	str. 68
4.2.3.1 Otázka 15	str. 70
4.2.3.2 Otázka 16	str. 72
4.2.3.3 Otázka 17	str. 75
4.2.3.4 Otázka 18	str. 78
4.2.3.5 Otázka 19	str. 81
4.2.3.6 Otázka 20	str. 84
4.2.3.7 Otázka 21	str. 86
4.3 Závěrečné zhodnocení dotazníku	str. 87
5 Závěr	str. 92
Literatura	str. 94
Přílohy	str. 98
Příloha 1 - Kompletní znění dotazníku	str. 99
Příloha 2 - Didaktické hry	str. 102

Annotation:

This dissertation is concerned on visual literacy and the usage of photograph. The theoretical part shows different views on photographs. Photograph is described by psychologists, sociologists, journalists and as a picture material and research task.

The practical part is based on classification of visual literacy. At first the author judges the literacy on a model example and afterwards he does research based on his own questionnaire. The questionnaire is divided into four packs of questions.

The first pack introduces the research to the respondents and states their gender, age and education. The other three packs are filled with questions tied with certain photographs. The individual questions are mostly divided into two parts, the first part seeks for a concrete answer and the second part asks the respondents to explain the way they found their answers.

The study has the nature of a pilot project that verifies the dependence of visual literacy, or more precisely validity of answers, according to education, age, gender and field of study. Based on the respondents' answers their ways of perception, reading, interpretation and further work with information contained in the photographs are investigated.

The addenda contain some examples of exercises that can be used to practice the work with photographs.

Seznam grafů, obrázků, rámečků a tabulek

Seznam grafů:

Graf 1 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 4	str. 44
Graf 2 Procentuální zastoupení dekád k otázce č. 5	str. 45
Graf 3 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 5.7	str. 46
Graf 4 Procentuální zastoupení dekád k otázce č. 6	str. 47
Graf 5 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 6.7	str. 48
Graf 6 Procentuální zastoupení dvou a více odpovědí k otázkám 7, 8 a 9	str. 50
Graf 7 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 7	str. 51
Graf 8 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 8	str. 52
Graf 9 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 9	str. 53
Graf 10 Procentuální zastoupení odpovědí k otázce č. 10	str. 57
Graf 11 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 10.6	str. 58
Graf 12 Procentuální zastoupení odpovědí k otázce – počet obyvatel obce	str. 59
Graf 13 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 11	str. 61
Graf 14 Procentuální zastoupení odpovědí k otázce č. 14	str. 62
Graf 15 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 12.5	str. 63
Graf 16 Procentuální zastoupení odpovědí k otázce č. 13	str. 65
Graf 17 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 13	str. 66
Graf 18 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 14	str. 68
Graf 19 Procentuální zastoupení odpovědí k otázce č. 15	str. 70

Graf 20 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 15.7	str. 72
Graf 21 Percentuální zastoupení odpovědí k otázce č. 16	str. 73
Graf 22 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 16.7	str. 75
Graf 23 Percentuální zastoupení odpovědí k otázce č. 17	str. 76
Graf 24 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 17.7	str. 78
Graf 25 Procentuální zastoupení odpovědí k otázce č. 18	str. 79
Graf 26 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 17.7	str. 80
Graf 27 Procentuální zastoupení odpovědí k otázce č. 19	str. 82
Graf 28 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 19	str. 84
Graf 29 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 20	str. 85
Graf 30 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 21	str. 87
Graf 31 Relativní zastoupení relevantních pojmů u jednotlivých otázek v rámci tří skupin respondentů	str. 88
Graf 32 Relativní zastoupení relevantních pojmů u jednotlivých otázek v rámci skupiny pracujících dle vzdělání	str. 89
Graf 33 Relativní zastoupení relevantních pojmů u jednotlivých otázek v rámci skupiny vysokoškolsky vzdělaných pracujících oproti vysokoškolským studentům	str. 90
Graf 34 Relativní zastoupení relevantních pojmů u jednotlivých otázek v rámci pohlaví	str. 91

Seznam obrázků:

Obrázek 1 Fotodvojice – Malostranské náměstí	str. 29
Obrázek 2 Fotodvojice – Šlechtova restaurace	str. 31
Obrázek 3 Fotodvojice – Letecký pohled na Toulcův dvůr	str. 33
Obrázek 4 Fotodvojice – Nádraží Radotín	str. 36

Obrázek 5 Fotografie k bloku otázek 1 – Dvojice fotografií	str. 42
Obrázek 6 Fotografie k bloku otázek 2 – Letecký snímek	str. 55
Obrázek 7 Fotografie k bloku otázek 3 – Horský snímek	str. 69
Obrázek 8 Vysvětlení herního plánu k didaktické hře „Fotografie, místo, mapa“	str. 104
Obrázek 9 Herní plán k didaktické hře „Fotografie, místo, mapa“	str. 105
Obrázek 10 Fotografie tajemného místa: Vyšehrad (celá fotografie)	str. 106
Obrázek 11 Fotografie tajemného místa: Vyšehrad (výřez pro studenty)	str. 106
Obrázek 12 Náповědná fotografie A: Žižkovská věž	str. 107
Obrázek 13 Náповědná fotografie B: Petřínská rozhledna	str. 107
Obrázek 14 Náповědná fotografie C: Masarykovo nádraží	str. 108
Obrázek 15 Plán k didaktické hře „Fotografie, místo, mapa“ (pro nižší ročníky gymnázia)	str. 109
Obrázek 16 Fotografie tajemného místa: Rašeliniště u Suchdola	str. 110
Obrázek 17 Náповědná fotografie A: Rybník Chytrov	str. 110
Obrázek 18 Náповědná fotografie B: Hvězdárna Kunžak	str. 111
Obrázek 19 Náповědná fotografie C: Železniční zastávka Střížovice	str. 111
Obrázek 20 Plán k didaktické hře „Fotografie, místo, mapa“ (pro vyšší ročníky gymnázia)	str. 113
Obrázek 21 Rozdělení snímku k didaktické hře „Co skrývá další vrstva? “	str. 116
Obrázek 22 Jednotlivé barevné vrstvy snímku k didaktické hře „Co skrývá další vrstva? “	str. 116
Obrázek 23 Fotografie k didaktické hře „Co skrývá další vrstva? “	str. 117
Obrázek 24 Fotografie k didaktické hře „Které místo je ...?“	str. 119

Seznam rámečků:

Rámeček 1 Třídění obrazových materiálů podle jejich funkce	str. 14
Rámeček 2 Funkce fotografií v rámci sociologie	str. 22
Rámeček 3 Komentář studentů k fotodvojici zobrazující Malou stranu	str. 28
Rámeček 4 Komentář žáků k fotodvojici zobrazující Šlechtovu restauraci	str. 30
Rámeček 5 Komentář žáků k fotodvojici zobrazující letecký pohled na Toulcův dvůr	str. 32
Rámeček 6 Komentář žáků k fotodvojici zobrazující nádraží Radotín	str. 34

Rámeček 7 Znění otázky č. 4	str. 43
Rámeček 8 Znění otázky č. 5	str. 44
Rámeček 9 Znění otázky č. 6	str. 46
Rámeček 10 Znění otázek č. 7, 8 a 9	str. 49
Rámeček 11 Znění otázky č. 10	str. 56
Rámeček 12 Znění otázky č. 11	str. 59
Rámeček 13 Znění otázky č. 12	str. 61
Rámeček 14 Znění otázky č. 13	str. 64
Rámeček 15 Znění otázky č. 14	str. 67
Rámeček 16 Znění otázky č. 15	str. 70
Rámeček 17 Znění otázky č. 16	str. 72
Rámeček 18 Znění otázky č. 17	str. 76
Rámeček 19 Znění otázky č. 18	str. 78
Rámeček 20 Znění otázky č. 19	str. 81
Rámeček 21 Znění otázky č. 20	str. 84
Rámeček 22 Znění otázky č. 21	str. 86

Seznam tabulek:

Tabulka 1 Respondenti výzkumu	str. 40
Tabulka 2 Délkové a úhlové vzdálenosti k didaktické hře „Fotografie, místo, mapa“ (verze pro nižší ročníky gymnázia)	str. 108
Tabulka 3 Délkové a úhlové vzdálenosti k didaktické hře „Fotografie, místo, mapa“ (verze pro vyšší ročníky gymnázia)	str. 112
Tabulka 4. Tabulka k didaktické hře „Které místo je...?“	str. 118

1 Úvod

Obrazové materiály, zvláště fotografie mají v moderním světě stále větší zastoupení i uplatnění. Setkáváme se s nimi v časopisech, míváme je na billboardech při cestě do práce, vidáme je na internetu a stále častěji pronikají také do vzdělávání. Vnímáme však fotografie, potažmo vizuální informace jako rovné informacím psaným či ústně sdělovaným? Sztompka (2007) vyčleňuje ve své monografii tři různé historické epochy ve vztahu ke sdělování informací – epochu orální, epochu verbální a epochu vizuální. Orální epocha je spojena se sdělováním informací pomocí mluveného slova, je nejstarší, ale její dosah je omezen vzdáleností – je nutno hovořit „tváří v tvář“. Druhá je epocha verbální, která je spojena s psaným slovem, tedy písmem. Písmo není omezeno podáním „tváří v tvář“, může se tak šířit na daleko širší skupinu. Zlomem verbální epochy je vynález knihtisku, který umožnil téměř libovolné množení textu a jeho takřka neomezenou distribuci. Třetí epochou je pak epocha vizuální. Obrazové materiály přináší informace, poznatky, estetické hodnoty. Klíčovou funkci ve vizuální epoše zastává fotografie. Vynález fotografie vyústíuje v revoluci ve vizuálním zobrazování a souvisí s celou řadou proměn ve všech sférách života 19 století. Dle Mrázkové (1985) a Skopce (1963) jako první trvale fixoval fotograficky vytvořený obraz Joseph N. Niepce. Jean Louis Mandé Daguerre vytvořil první fotografickou techniku, která umožňovala kopírovat fotografie. Scheufer (2000) přirovnává význam jejího vynálezu k významu vynálezu knihtisku.

V prvních desetiletích své existence byly fotografie pokládány za idealizované obrazy a v této podobě jsou i dnes cílem většiny amatérských fotografů. Nejstarším užitím je zaznamenávání úspěchů jednotlivců. Později dochází k úzkému spojení s turismem, záhy vznikají fotografie měst a také fotografie z expedicí. Již v počátcích vzniká velké množství „geografických“ fotografií, zachycujících fyzickou, ale i sociální složku krajiny.

Primární vlastností fotografie je zrcadlovost. Právě díky této vlastnosti je jí přiřazována schopnost přesně zobrazovat – zrcadlit realitu. Tuto premisu potvrzuje svým výrokiem Sontagová (1990, s. 154), která tvrdí, že „nejgrandióznějším výsledkem fotografického projektu je nakonec dojem, že celý svět lze držet v našich hlavách – jako analogii obrázků. Fotografie jako by ani nebyly tak výpověďmi o světě, jako spíše jeho částmi, miniaturami reality.“ Zrcadlovost fotografie byla využívána jako záruka dokumentárnosti, objektivnosti a exaktnosti. Právě tato vlastnost, tedy schopnost věrně zobrazovat, umožnila fotografii velmi rychle dobýt celý svět.

Dnešní svět je fotografiemi doslova přesycen, setkáváme se s nimi na nejrůznějších místech. Avšak umíme v nich číst? Umíme si správně vyložit jejich obsah? Absolvuje-li žák základní školu, je považován za gramotného, protože umí číst, psát a počítat. Je pravdou, že se žáci ve škole naučí číst psané informace, ale je nějaký prostor věnován také učení se čtení z obrazových materiálů, respektive fotografií? Vedle klasické gramotnosti definuje Hortin (1980, s. 43) také gramotnost vizuální, a sice jako „dovednost porozumět, používat a učit se na základě obrazových materiálů“. Sztompka (2001) užívá ve své monografii pro tento jev termín „vizuální kompetence“. Obst (2002) dokládá důležitost obrazového materiálu skutečností, že člověk vnímá 80 % informací zrakem, 12 % informací sluchem, 5 % informací hmatem a 3 % ostatními smysly. Povšechně je pokládáno učení se z textů doplněných obrázkovým materiálem za efektivnější než pouhé učení se z textu.

Není tedy pochyb o tom, že vizuální gramotnost by měla být „intelektuálním vybavením“ každého z nás. A jaká je skutečnost? Věnuje se škola dostatečně osvojování vizuální gramotnosti? Jsou žáci schopni číst, vyhledávat a případně interpretovat informace obsažené ve fotografiích? Jakou roli má při čtení fotografií její obsah, věk a vzdělání čtenáře? Je potřebné procvičovat vizuální gramotnost i ve výuce zeměpisu?

Položené otázky jen naznačují širokou škálu otázek spojených s výzkumem vizuální gramotnosti. Je to problematika interdisciplinární (na rozmezí pedagogiky, psychologie, sociologie, mediální studií, ale i oborů, které mají své „zastoupení“ ve školních předmětech), a proto je obtížné se orientovat v rozmanité odborné literatuře. Je však zřejmé, že z pohledu geografického vzdělávání se daným tématem dosud nikdo hlouběji nezabýval.

Předložená diplomová práce proto představuje prvotní vstup do této rozsáhlé problematiky. Sledujeme čtyři cíle, a to:

- 1) provést obsahovou analýzu dostupné odborné literatury za účelem monitoringu úhlu pohledu jednotlivých vědních oborů a dosažených výsledků. Tento rozbor současně představuje výchozí teoretický rámec diplomové práce.
- 2) analyzovat komentáře žáků k fotografiím v projektu Krajina za školou v Praze za účelem zjištění míry jejich dovednosti číst informace z fotografií.
- 3) realizovat vlastní výzkum z pohledu geografického vzdělávání, zaměřený na ověřování škály dílčích dovedností potřebných při čtení fotografií, resp. stanovených hypotéz (podrobněji kap. 4.1). Splnění tohoto cíle vyžaduje vytvořit

vlastní úkoly a otázky, které ověřují požadované dovednosti, resp. dotazník, jehož jsou součástí.

- 4) navrhnout činnosti žáků, které při výuce zeměpisu přispívají k procvičování vizuální gramotnosti.

Vymezené cíle práce podmínily i její strukturu:

Teoreticky-obecná část práce se nachází v následující kapitole. Kapitola se pokusí provést obsahovou analýzu. Dále má za cíl ukázat fotografii z mnoha různých úhlů. Budeme se na ni dívat jako na obrazový materiál či výzkumné téma, pokusíme se ji pozorovat z hlediska psychologů, sociologů a žurnalistů. Tyto odlišné perspektivy nám pomohou lépe pochopit jedinečné postavení fotografie jako informačního zdroje.

Hlavní část práce je věnována rozborům schopnosti vnímat, číst, interpretovat a případně dále pracovat s informacemi, které jsou obsaženy ve fotografiích. Můžeme ji rozdělit na dvě dílčí části.

V první z nich se budeme věnovat hodnocení komentářů k projektu Krajina za školu v Praze. Projekt byl zaměřen na interpretaci rozdílů mezi dvěma fotografiemi téhož místa pocházejícími z různé doby. Kritickým rozbořem komentářů, které k dvojici fotografií vypracovávali žáci a studenti, zjistíme, do jaké míry byli schopni vnímat, interpretovat, číst a hlavně používat informace ve fotografiích.

Druhá dílčí část se věnuje vyhodnocování dotazníku, který byl předložen studentům gymnázií, pracujícím a vysokoškolským studentům. Dotazník se skládá ze čtyř bloků otázek, z nichž první je obecný, následující tři se vždy týkají konkrétních fotografií. Nejprve respondenti interpretují rozdíly mezi dvěma stejnými fotografiemi, stejně jako v projektu Krajina za školou v Praze. Následuje letecký snímek obce a snímek horské krajiny, kde se respondenti snaží za pomoci jednotlivých snímků odpovědět na zadané otázky. Vyhodnocení poskytuje některé odpovědi na otázky zmiňované výše v textu a poskytuje obraz o vizuální gramotnosti jednotlivých skupin respondentů. Zároveň se před námi otevře celá řada dalších otázek, jež bude potřeba zodpovědět.

Příloha se skládá ze dvou částí. První část obsahuje kompletní znění dotazníku, druhá část nabízí několik úloh na práci s fotografií, které se dají realizovat při výuce zeměpisu a mají za cíl procvičovat vizuální gramotnost.

2 Fotografie jako interdisciplinární téma

Fotografie a jejich využití ve vzdělávacím procesu představují poměrně širokou interdisciplinární problematiku, kterou se zabývají ze své perspektivy zejména pedagogové, psychologové, sociologové a žurnalisté. Tato kapitola shrnuje jejich přístupy, publikované v odborné literatuře.

2.1 Fotografie jako jedna skupina obrazových materiálů

Fotografie bývá zařazována mezi obrazové materiály či vizuální prostředky. Mareš (2002, s. 121) například uvádí, že „obrazovým materiálem rozumíme fotografie, náčrty, kresby, malby, karikatury, mapy, diagramy, narýsované geometrické útvary, filmové záběry, videozáznamy, animované kresby, statické a dynamické prostorové rekonstrukce atp.“. Tento soubor materiálů je však v odborné literatuře pojmenován a členěn více způsoby. Čáp a Mareš (2007) rozlišují v rámci obrazového materiálu dvě skupiny. První skupinu tvoří materiály věrně nebo téměř věrně zobrazující skutečnost: fotografické materiály, video/mediální záznamy, realistická kresba. Druhou skupinou jsou pak materiály zjednodušující a abstraktní: zobecňující kresba, mapa, diagram, graf nebo schéma. Průcha (1998, s. 102) se k obrazovým materiálům dostává skrze termín názornost, díky němuž formuluje klíčový pojem vizuální prostředek. „Názornost vyjadřuje to, že některé informace s didaktickou funkcí jsou prezentovány vzdělávajícím se subjektům nikoliv verbálně, nýbrž neverbálními prostředky. V případě učebnic a jiných didaktických textů je názornost realizována řadou prostředků, které se souhrnně označují jako vizuální prostředky.“

Budeme-li se na fotografii dívat jako na součást učebních materiálů, pak je stěžejní práce Čápa a Mareše. Čáp a Mareš (2007, s. 493) tvrdí, že „většina textů, z nichž se člověk učí, má nejméně dvě stránky: verbální (slovní) a neverbální (obrazovou). Verbální učení je v psychologii předmětem výzkumu již téměř sto let, zatímco učení z obrazového materiálu se systematicky zkoumá teprve posledních 20 let.“ Neverbální stránka učení je tedy daleko méně prozkoumána než stránka verbální. Totožný názor zastává též Průcha (2005).

Pokud se nyní soustředíme na ony dvě stránky, tedy verbální a neverbální, jak rozlišují Čáp a Mareš, najdeme v literatuře další podobné názory. Příkladem je přístup Wahly (1983a), jenž dělí strukturální složky učebnic na dvě velké skupiny. První jsou výkladové texty, druhou pak nevýkladové složky učebnice. Mezi neverbální složky učebnice, které autor nazývá neverbálními informacemi v geografii, je zařazena též fotografie. Wahla dále uvádí, že

některé informace z geografického prostředí lze získat prostým vizuálním pozorováním. V následné analýze dělí zdroje neverbálních informací do následujících kategorií.

- 1) Kartografické (mapa, mapový náčrt)
- 2) Statistické (kartogram, statistické tabulky)
- 3) Obrázkové (fotografie, blokdiagram)
- 4) Schématické (průřez, profil)
- 5) Geometrické (geometrické obrazce a tělesa)
- 6) Znakové (kartografické a jiné značky)

V odborné literatuře můžeme nalézt i další kategorie obrazových materiálů. Rámeček 1 uvádí třídění podle funkcí, jež obrazové materiály zastávají v učebnicích. Tento pohled je více než inspirativní, protože dokládá možné rozmanité úlohy fotografie ve výuce zeměpisu.

Rámeček 1 Třídění obrazových materiálů podle jejich funkce

1) Funkce dekorativní

Obrazový materiál věcně nesouvisí s textem. Důvod jeho zařazení může být různý, často se jedná pouze o vyplnění prázdného místa, anebo zpestření textu, případně navození estetického prožitku. Cílem tedy je, aby obraz učinil materiál poutavější, avšak jeho hodnota je z obsahového pohledu nulová.

2) Funkce reprezentující

Obrazový materiál je jakýmsi doplněním, respektive převyprávěním textu. Jinak řečeno obrázek a text kódují v podstatě jednu a tutéž informaci. Cílem obrazu je snaha o přiblížení vybraného jevu, který je probírán v textu konkrétním, nebo lépe vzorovým obrazem. Zobrazovány mohou být pojmy, vztahy či souvislosti.

3) Funkce organizující

Obrazový materiál plní funkci vhodně uspořádat a setřídít již existující vědomosti, znalosti a představy, vzájemně je propojit a dodat jim souvislosti. Výsledek užití obrazového materiálu je hodnotnější než u funkce předchozí, ale i zde je text a obraz vzájemně z části zastupitelný.

4) Funkce interpretující

Obrazový materiál má za cíl usnadnit žákům pochopení učiva, a to speciálně těch částí učiva, které žákům činí zpravidla větší problémy. Často se jedná o neznámé, pro žáky těžko pochopitelné pojmy, jako jsou příliš malé nebo extrémně velké systémy či pojmy abstraktní. Tato skupina má mnoho společných rysů s funkcí reprezentující, jediný rozdíl bychom našli v lepší názornosti, vzhledem k nově probíraným a těžko pochopitelným pojmům.

5) Funkce transformující

Obrazový materiál se snaží ovlivnit způsob, kterým se žák učí a jímž zpracovává informace. Snahou je kódovat poznatky tak, aby se lépe zapamatovávaly. Obrazový materiál transformující funkce má za cíl, vytvořit kompletní kontext, do něhož nová informace snáze zapadne, a vést žáky k vybavování si potřebných informací přímo z paměti.

6) Funkce afektivně-motivační

Obrazový materiál má snahu povzbudit žákův zájem o učivo a učení, o navození nálady, která pozitivně ovlivňuje průběh vlastního učení. Jedná se zejména o navození příjemných pocitů. Vhodně spjatý obrazový materiál může kladně ovlivnit žákovy zájmy a tím i učební motivaci. Tato funkce se částečně může překrývat s funkcí dekorativní.

7) Funkce koncentrování pozornosti

Obrazový materiál má za cíl navození a zejména udržení pozornosti žáka. Po psychologické stránce usměrňuje správně sestavený obrázek žákovu pozornost na podstatné věci a řídí jeho orientaci v problému. Na druhou stranu existuje nebezpečí, že výrazné části obrázku odvedou žákovu pozornost k jiným, nechtěným prvkům a zkomplikují tak porozumění celku.

8) Funkce kognitivně regulační

Obrazový materiál slouží k podpoře poznávacích prostředků. Obrázek vede žáka k tomu, aby se lépe orientoval ve studovaném textu a aby dokázal spojit již známé s nově naučeným.

Zdroj: Čáp, Mareš (2007, s. 498 – 502)

Mnozí autoři se zabývají vymezením specifík fotografií ve srovnání s ostatními obrazovými prostředky či se samotným textem. Tak například...

Mikk (2007, s. 17) konstatuje, že „ilustrace v učebnicích plní mnoho funkcí, ale především dělají učebnice zajímavější, a to zvláště ilustrace barevné“. Pavlovkin a Macková (1989, s. 101) oponují, že „prvořadým cílem ilustrací v pedagogickém procesu je zprostředkování určitého obsahu“. Dle mínění autorů je důležité, aby měl obraz stejnou vypovídající hodnotu jako text. Staudková (2007, s. 49) přiřazuje ilustracím obě funkce. „Funkce ilustrací v učebnicích může být v podstatě dvojitá: ilustrace jako zdroj nonverbálních informací a ilustrace jako výtvarný doprovod k textu.... Ilustrace, které plní funkci nonverbálních informací, musí být srozumitelné, přiměřené věku žáka a i při určitém nutném stupni zjednodušení musí být věcné/odborně správné.“ S podobným názorem se setkáváme též v žurnalistice. Osvaldová (2005, s. 19) konstatuje, že „v řadě medií, časopisech zejména je považována fotografie za stejně důležitý výrazový prostředek jako slovo“. Fox (2003, s. 128) uvádí, že „v mnoha směrech jsou obrázky mnohem mocnější než slova, neboť přinášejí do třídy realitu a mohou být užity k vysvětlení komplexních jevů a procesů“.

V zahraniční literatuře se setkáme se zajímavou prací, která srovnává obrazové materiály s materiály textovými (Petty 2004). Hlavními výhodami obrazového materiálu jsou:

1) Upoutání pozornosti

Obrazový materiál upoutá daleko více než nová věta výkladu. Navíc hledí-li žák na určitý obrazový materiál, nemůže být jeho pozornost rozptýlována jako při výuce bez tohoto materiálu.

2) Změna

Obrazový materiál často přináší změnu, a proto vzbuzuje zájem.

3) Snazší zapamatovatelnost

Verbální informace doplněná obrazovým materiálem, či obrazový materiál sám je snadněji zapamatovatelný, než holá verbální informace.

Z českých autorů je podstatné zmínit Řezníčkovou (2008), jež se zabývá přímo výhodami užití fotografií při výuce geografie. Autorka uvádí mezi výhody a funkce fotografií zejména:

- 1) Vizuálnímu přiblížení daného jevu/lokality/tématu
- 2) Zdroj informací – se snahou naučit žáky číst obsah fotografií

Řada autorů přiřazuje obrazovým materiálům některé funkce, respektive je dle funkce kategorizuje, příkladem Šupka, Hofmann a Rux (1993), kteří je člení do následujících funkčních kategorií:

- 1) Motivační obrazy
Motivují zájem žáků o příslušné učivo.
- 2) Ilustrační obrazy
Blíže dokreslují určitý jev.
- 3) Doplnkové obrazy
Doplňují a případně navazují na jiné obrazy.
- 4) Výkladové obrazy
Je na nich vykládáno či demonstrováno učivo.

Závěrem souhrnu různých způsobů členění fotografií a jejich funkcí si uvedeme jejich vymezení dle Wahly. Autor věnuje obrazovým materiálům relativně velkou část své práce. Připomeneme si na tomto místě dvě možnosti dělení fotografií. Wahla (1980) upozorňuje na specifické znaky fotografií, mezi něž patří:

- 1) Simultánnost
Fotografie umožňují jedním pohledem zobrazit velké množství jednotlivých podrobností.

2) Velkokapacitnost

Fotografie naráz vypovídají o nejrůznějších stránkách reality.

3) Mobilnost

Fotografie umožňují snadný přechod od vnímání celku k vnímání jednotlivých podrobností.

Zcela odlišně dělí Wahla fotografické materiály ve své další práci. Fotografie jsou tříděny dle různého způsobu vzniku, a ačkoliv se toto dělení vymyká výše zmíněným typologiím ostatních autorů, hraje při použití v zeměpisu důležitou roli. Wahla (1983b) dělí fotografie takto:

1) Fotografie amatérské

Vytvořené neprofesionálním fotografem, například učitelem geografie pro pedagogické účely. Jedná se hlavně o snímky místního regionu.

2) Fotografie didaktické

Jsou zhotovovány k využití při výchovně vzdělávacím procesu.

3) Fotografie geografické

Zobrazují geografické objekty či jevy, mohou být zvětšeny do podoby nástěnného obrazu

4) Fotografie kosmické

Zobrazují zemský povrch focený z vesmíru.

Kromě většinového, veskrze pozitivního, názoru na užívání obrazových materiálů a fotografií, se v literatuře setkáme též s názory nejednoznačnými nebo kritickými. Například Pavlovkin a Macková (1989) sumarizují, že v případě, pokud cílem je, aby si žáci vytvořili celkovou představu o objektu, bez uvědomění si jednotlivých vlastností, může být použita fotografie. Autoři se ve své práci dále zmiňují o obrysech a fotografii. Fotografie je vytýkána nejasnost kontury, případně přílišná barevnost. S těmito tvrzeními nemůžeme bez výhrad souhlasit. První výtky, týkající se vytvoření si celkové představy bez uvědomění si jednotlivých vlastností, je nepřesná. Každý člověk vnímá fotografie odlišně, avšak pokud umí ve fotografiích správně číst, může získat daleko více informací než jen celkovou představu.

Je-li fotografie vhodně pořízena a zobrazuje-li vhodný objekt, pak lze získat značně rozsáhlou základnu dílčích informací nebo jednotlivých vlastností o objektu. Navíc s dnešními možnostmi rozlišení fotografií nabýváme dojmu, že tato premisa, a ani druhá výtka týkající se nejasnosti kontur, již neplatí. Částečně kritický a zároveň opozitní názor k předešlému zastávají též Machyček, Fričová a Papík (1985). Tvrdí, že statický obraz, zahrnující též fotografii, zachycuje jen jednotlivé aspekty daného pojmu, k jeho vysvětlení je proto nutný výklad učitele. Zde je opět potřeba krátkého komentáře. Fotografie opravdu může zobrazovat pouze jednotlivé aspekty daného pojmu, avšak je-li vhodně pořízena, s důrazem k didaktice, může zobrazovat celý komplex jevů. Je na vyučujících, aby naučili žáky fotografie dobře číst a využívat rozsáhlé množství informací, které jsou v nich uloženy.

2.2 Fotografie z pohledu psychologů

V kontextu záměru diplomové práce jsou důležité přístupy psychologů, kteří se zabývají rozdíly ve vnímání verbálních a neverbálních prostředků různě starých dětí. Zaměříme se zejména na děti předškolního a školního věku. Předpokládá se, že v předškolním období je verbální a neverbální vnímání propojeno, u dětí školního věku dochází k postupnému oddalování obou složek. Na tomto místě je nutno upozornit, že za majoritní složku verbálního vnímání u dětí předškolního věku je pokládáno zejména slovo. Dítě předškolního věku neumí číst a vnímá poznatky z mluvené řeči, ale velkou pozornost věnuje též neverbálním sdělením. Ať už se jedná o prohlížení si fotografií z rodinných alb, sledování televize, hraní počítačových her. V této části se můžeme pozastavit a konstatovat, že ve vývojových stádiích předcházejících předškolnímu věku, dítě využívá neverbální složku vnímání ještě ve větší míře, ale to není náplní této práce. Vstupem do školy se začíná verbální a neverbální sdělování postupně oddalovat. Ve školách jsou děti učeny čtení. Učení se z obrazového materiálu je věnována mnohem menší, respektive prakticky žádná pozornost. Text představuje pro školáka významnou část přijímaných informací a společně s mluveným slovem je součástí verbální složky sdělování. Obrázek, fotografie nebo náčrt se nestávají předmětem detailního rozboru, žák se nenaučí, jak si je odborně prohlédnout, podle kterých pravidel jsou koncipovány, nebo co vše mohou sdělovat. Běžně se předpokládá, že obrazový materiál je dostatečně názorný a zřejmý. Z tohoto úhlu pohledu se zdá, že není nutné věnovat obrázkům pozornost, jsou přece ihned jasné (Čáp a Mareš 2007). Podceněním pozornosti určené obrazovým materiálům v raném školním věku může vést, jak upozorňuje řada zejména zahraničních psychologů, k vizuální negramotnosti, která je analogií k negramotnosti

klasické. Člověk tedy nedokáže porozumět obrazovému sdělení. Je nezbytné, aby byla při vyučování věnována, byť jen minoritně, pozornost právě porozumění a schopnosti čtení z obrazových materiálů. Zejména v interdisciplinární geografii je nutné podporovat dovednost porozumět, používat a učit se na základě obrazových materiálů, tedy Hortinovu vizuální gramotnost. Avšak porozumět obrazovým materiálům samo o sobě nestačí. Je potřeba naučit se používat verbální a neverbální složku vnímání jako synergistický komplex, jenž se vzájemně doplňuje a případně modifikuje.

2.3 Fotografie z pohledu sociologů

Využitím fotografie ve vizuální sociologii se zabývá Sztompka (2001, s. 74), který tvrdí, že fotografie „mohou pomoci k subtilnějšímu upřesnění či explikaci významu pojmů už existujících, lépe a plněji než s pomocí formulací čistě verbálních“. Ještě o něco dále jde Pink (2001, s. 11) uvádějící, že fotografie lze chápat „jako druh zápisu dat či metodu ilustrace textů, ale také jako médium, díky kterému je možné dosáhnout vědění, nebo kritické perspektivy“. Tuto myšlenku částečně ve své práci uvádí také Wilctyňská-Woloszyn (2000). V publikaci se setkáváme také s velice důležitým konstatováním, že informace obsažená ve fotografii je dostupná celá v jediné chvíli. Problémem však je naučit se informaci z obrazových materiálů vydobýt. Fotografie se neumí interpretovat samy, informace se z nich musí získat, dobýt, vyluštit. Jednodušeji řečeno, ačkoliv je ve fotografii často značné množství informací, ne každý člověk umí všechny poznatky vytěžit. Studenti často vnímají fotografie nikoliv jako celkový obrázek, ale jako sérii nepropojených detailů.

Vnímání fotografií se zabývá také Řezníková (2008, s. 44), která tvrdí, že „fotografie nám nepřináší pouhý otisk nějakého prostoru, ale pracuje s mnoha výrazovými prostředky, kterým říkáme vizuální jazyk. V současné době jsme permanentními příjemci vizuálních informací.... Obrazy sledujeme v televizi, v kině, v časopisech, míváme na billboardech, natáčíme, fotíme, stahujeme, posíláme, upravujeme v počítačích, třídíme. Komunikujeme pomocí obrazů. Je to vedle řeči další dorozumívací jazyk. Vizuální jazyk, o kterém jen zřídka slyšíme ve škole, používáme bezprostředně,... obrazy spoluvytváří náš vlastní vnitřní obraz, naši představu o světě. A proto ti, kteří vizuální jazyk dobře ovládají, vládnou mocným nástrojem. A ti, kteří vizuální jazyk dokáží číst, se jasně orientují v mnoha jeho interpretačních rovinách.“

Sztompka (2001) dále rozvádí působení obrazu na jednotlivce a zároveň jeho schopnost obraz číst. Upozorňuje, že je potřeba rozlišovat věkovou kategorii a s ní spojené

přesvědčení, stereotypy a světonázory, typické pro tu či onu skupinu. Důležitým prvkem je také pohlaví, rozdíly ve vzdělání, etnická či národnostní příslušnost a třídní zařazení. Sztompka (2001, s. 95) konstatuje, že „fotografický snímek je mnohoznačným obrazem a nese v sobě mnoho potencionálních významů. To, zda vůbec budou zaznamenány a jakým dojmem zapůsobí na příjemce, závisí v určité míře na jeho individuálních psychologických rysech, které lze sumárně definovat jako vizuální citlivost. Částečně je to také schopnost naučená, vštěpovaná příjemci jeho specifickou kulturou. Lze zde hovořit o vizuální kompetenci. Avšak nezávisle na obecné schopnosti číst vizuální sdělení, to, který z významů bude aktualizován, závisí do velké míry na náladě, očekáváních a předsudcích příjemce. Aktualizace významů polysémantického repertoáru obsaženého v obraze závisí také na situaci, v níž probíhá percepce obrazu“. Pokud se pokusíme o shrnutí, pak schopnost číst a vybavovat si z obrazů informace záleží na velkém množství rozličných prvků či proměnných. To způsobuje, že každý člověk se na fotografii dívá přes sérii originálních, pro něj jedinečných, optických čoček. Ergo každý člověk může z fotografie vyčíst něco jiného. Geologovi se při pohledu na fotografii Zadaru může vybavit typ horniny, nacházející se v podloží hradeb, sociální geograf vnímá strukturu osídlení a rozložení komunikací, pozornost žáka základní školy se upne na červeně zbarvený hotel, kde trávil dovolenou s rodiči.

Vizuální sociologie a geografie mají poměrně blízký vztah, částečně se prolínají. Nicméně v rámci fotografie, respektive předmětů, které fotografie v obou disciplínách zahrnuje, najdeme řadu rozdílů. Nejdůležitější z nich je fakt, že sociologie se striktně omezuje pouze na fotografie přímo spojené s lidskou činností. Sztompka (2007, s. 36) uvádí, že „z oboru zájmu vizuální sociologie je vyloučen obrazově ohromný a bohatý svět přírody“. Autor dále upozorňuje, že sociologie se o fotografii zajímá v případě, je-li na ní nějaký lidský výtvar nebo pozůstatek, jako například stavba, ohrada nebo lán pole. Pomineme-li spekulace o tom, co ještě je a co už není neporušená příroda, pak lze zjednodušeně konstatovat, že vizuální sociologie z pohledu geografa pokrývá pouze sociální část a naopak fyzicko-geografická část je téměř zcela vypuštěna.

Autor se též blíže zabývá funkcí a použitím fotografií v rámci sociologie, tuto problematiku přibližuje rámeček 2.

Rámeček 2 Funkce fotografií v rámci sociologie

1) Stimulace pozornosti a představivosti

Záměrem je zachytit a uchovat důležité situace, mezníky, události, jejichž smysl můžeme dešifrovat později.

2) Heuristická inspirace

Záměrem je seznámení se se sociálním světem, s nímž nemáme kontakt – příkladem mohou být cizí či staré kultury.

3) Sociologický záznam či dokumentace

Záměrem je pozorování aspektů sociálního světa, tato funkce má zvláštní využití v etnografii a antropologii.

4) Záminka k fotografickému rozhovoru či diskusi

Záměrem je vytvoření pomocného materiálu, který pak usnadňuje vlastní rozhovor nebo diskusi.

5) Ilustrační materiál pro sociologické pojmy, zákonitosti a kategorie

Záměrem je blíže přiblížit dané téma.

6) Využití fotografie k praktickým cílům

Tato funkce přesahuje rámec sociologie a jejím záměrem je využití fotografie k navození emocí, idejí, k přesvědčení či obhajobě některých hodnot. Jako příklad mohou posloužit válečné fotografie a snímky terorizmu.

Zdroj: Sztompka (2007, s. 73 – 77)

2.4 Fotografie z pohledu žurnalistů

Pro ucelený obraz o fotografii je poučný i pohled žurnalistů, neboť jejich přístupy můžeme do určité míry využít i při výuce průřezového tématu mediální výchova vedené z pohledu zeměpisu. Žurnalisté analyzují fotografii z jiného úhlu pohledu než výše uvedení odborníci. Dle Ládové (In Osvaldová, 2005) patří z pohledu žurnalistiky mezi specifika fotografie:

1) Důvěryhodnost a autentičnost

2) Názornost

Fotografie, na rozdíl od textu může zprostředkovat řadu podstatných informací. Má-li být stejná informace předána verbálně, je to mnohem náročnější.

3) Zapamatovatelnost

Je snazší vybavit si obraz některé události, než její text.

4) Zastavení času

Čtenář se k fotografii může kdykoliv vrátit, má tak čas porozumět a pochopit ji, sám si interpretovat její význam, případně si ji dobře zapamatovat.

Ládová dále tvrdí, že fotografie v žurnalistice poskytuje přesnější a důvěryhodnější informace než psané slovo. Od textu se liší možností vidět události vlastníma očima, být při tom, spoluprožívat a také bezprostředně a bez informačních šumů danému jevu porozumět. Fotografie je od počátku svého vzniku spojována s autentičností a důvěryhodností. Tato premisa přestává platit s nástupem digitální fotografie v průběhu 90. let. Možnost počítačově zpracovávat fotografický materiál s sebou přináší takové množství manipulace s autentickým fotografickým obrazem, že byla základní vlastnost fotografie v žurnalistice, její důvěryhodnost, zpochybněna. Již není nutné, aby vznikající fotografie musela mít v reálné skutečnosti existující předlohu, fotografie může zobrazovat to, co nikdy neexistovalo. S možností účelového užití fotografie pracuje Řezníková (2008), když tvrdí, že fotografie v mediích obecně nedává pozorovateli prostor pro vlastní interpretaci, neboť sám její výběr je ovlivněn účelem, pro který je fotografie použita. Na fotografii zpravidla bývá zobrazena jen část celé scény – jen střípek z mozaiky, který se účelově hodí, ergo který autor považuje za důležitý. Tím je částečně narušena vypovídající hodnota – autenticita fotografie.

Mičienka a Jiráček (2006) zastávají ve své publikaci názor, že zpravodajská fotografie poskytuje obrazovou zprávu, a tedy vizuálně sděluje fakt. Její účinnost je založena na obsahu. Z žurnalistického pohledu je pro nás zajímavé následující konstatování. Fotografie je schopna odpovídat na otázky kdo, co, jak, případně je možno z ní vyčíst odpověď na otázku kde. Naopak jsou fotografii zapovězeny odpovědi na otázku proč a kdy, pomocí fotografie není zpravidla možné fotografovanou skutečnost časově zařadit. S přihlédnutím k posledním dvěma otázkám, ale zejména časovému upřesnění, je nedílnou součástí zpravodajských

fotografií popisek či článek. Právě popisek či kontext, se kterým jsou fotografie prezentovány, je důležitým prvkem, který mění náhled na fotografie. Díky nim může a často také dochází k ovlivnění postoje, zkruslení či dokonce manipulaci se skutečností, kterou fotografie zobrazuje. Fotografie je společně s popiskem nebo kontextem kompletní a zodpovídá všech šest základních otázek žurnalistiky – tedy: kdo, co, kde, kdy, jak a proč. Shodný názor zastává též Ládová (In Osvaldová 2005), která navíc uplatnění fotografie v žurnalistice dále rozvíjí. Jistě nás nepřekvapí, že s podobným názorem jsme se setkali již při vymezování specifik fotografie. Text by neměl opakovat informace obsažené v obraze. Je záhodno, aby byl text stručný a věcný, zároveň však přesný. Má říkat vše, co čtenář nevidí, ale měl by vědět, aby lépe pochopil zobrazovanou událost. Spojení fotografie s textem má schopnost kompenzovat vyjadřovací nedostatky verbální a neverbálního sdělování informací.

2.5 Fotografie jako výzkumné téma

Fotografie, zejména umístěné v učebnicích, představují také výzkumné téma. Například Wahla (1983a) zjišťoval plošný rozsah fotografií u 30 učebnic zeměpisu, přírodopisu a vlastivědy v tehdejším Československu, NDR, SSSR, Polsku a Bulharsku. Výsledkem bylo mimo jiné konstatování, že učebnice zeměpisu v Československu byly vybaveny neverbální geografickou informací lépe než srovnatelné učebnice ostatních zemí. Zajímavým zjištěním je fakt, že podíl obrázkových zdrojů dosahuje 50 – 80 % podílu všech kategorií neverbálních geografických informací, kdy většina z obrázkových zdrojů připadá na fotografie.

Podobnou problematikou se zabývá také Svatoňová (2000), která ve své studii tyto závěry potvrzuje. Dle jejich výsledků připadá v učebnicích geografie téměř 60 % z neverbálních geografických informací právě na fotografie. Pluskal (1996) zdokonaluje Wahlovu metodu klasifikace neverbálních geografických informací. Na základě výzkumu závěrem shrnuje nutnost významného zastoupení neverbálních geografických informací v učebnicích zeměpisu, neboť plní při výuce i učení řadu dílčích funkcí. Představu o pohledu učitelů na důležitost neverbálních geografických informací nám může poskytnout studie, kterou prováděli Knecht a Weinhofer (2006). Jedná se o sondu ohledně výběru učebnic zeměpisu na základních školách na jižní Moravě. Podle hodnocení učitelů, jež učebnice vybírají, sestavili autoři seznam nejdůležitějších složek učebnic. Obrazové komponenty, byly zařazeny za verbální komponenty, grafické komponenty (zahrnující grafickou úpravu a

přehlednost učebnice) a komponenty řídící učení. Hrají tedy při výběru učebnice důležitou roli, avšak nikoli klíčovou.

V zahraničí literatuře lze za velmi důležitou považovat studii o kvalitě obrazové informace, obsažené ve studii většího počtu autorů (Mikk a kol. 1995). Studie vychází jednak z obsahu ilustrace, usnadňovat učení a jednak z její srozumitelnosti. Autoři se blíže zabývají hodnocení ilustrací v učebnicích, zejména z těchto pohledů:

- 1) Atraktivita ilustrací – Zabývá se například otázkami tohoto typu: Jsou ilustrace správně barevně vyladěny? Jsou motivační? Rozvijí myšlení žáků?
- 2) Vztah obsahu učence a ilustrace - Zabývá se například otázkami tohoto typu: Vyskytují se otázky vztahující se k ilustracím? Vyjadřují téma probírané kapitoly?
- 3) Vztah textu a ilustrace - Zabývá se například otázkami tohoto typu: Je ilustrace doplněna vysvětlujícím textem? Je ilustrace více než jen doplnění textu?
- 4) Názornost/srozumitelnost ilustrací - Zabývá se například otázkami tohoto typu: Jsou ilustrace přiměřené věku žáků? Jsou ilustrace jednoznačné?

Mareš (2002) uvádí, že užití obrazového materiálu ve výzkumu bývá a bylo spojeno s využitím metody typu tužka – papír, případně s připravenými obrázky, kartičkami, modely. Vstupem počítačů autor upozorňuje nejen na změnu média, čili změnu tužky a papíru za monitor a aplikace, ale také řadu nových problémů a specifik. Počítač, na rozdíl od klasické učebnice, dokáže prezentovat, oproti statickým obrázkům, též obrázky dynamické a prostorové. Tyto obrazové materiály umožňují studentům interaktivní kontakt s daným objektem či jevem. Za pomoci počítače krystalizuje nový směr ve vzdělávání nazývaný vizuální vzdělávání. Tento směr se snaží za pomoci počítačů a obrazových materiálů působit na vizuální gramotnost a vytvářet u studentů odpovídající představy o objektech, vlastnostech a jevech. Vizuální vzdělávání se prosazuje v řadě jiných oborů než jen informatice, mimo jiné též v geografii, zejména v demografii a politologii.

Jiné výzkumy se zabývají zapamatováním učiva z textů doplněných obrázkovým materiálem. Například Peeck (1987) podává zprávu o výsledcích téměř 50 studií. Výsledkem je, že v 81 % statisticky významných případů bylo učení z textu doplněného o obrázkový materiál efektivnější než učení z textu bez obrazových materiálů. Podobně též Panov (In Wahla 1977) upozorňuje na vysokou efektivitu grafických informací. Dle názoru autora vede užívání obrazů a jiného grafického materiálu ke zkrácení času nutného pro zpracování učebních informací na polovinu. Žahla (1980, s. 95) uvádí, že „fotografie je moderním

sdělovacím systémem a patří k nejvýznamnějším zdrojům geografických informací“. Žádný jiný způsob registrace geografické skutečnosti v sobě, dle autora, neobsahuje takové množství informací a nedává k dispozici takové množství detailů jako fotografie.

Na fotografie jako výzkumné téma, lze však nahlížet i z jiného úhlu. Mareš (2002, s. 120) se blíže zabývá obrazovým materiálem při výzkumu. Tvrdí, že „ve výzkumu prozatím dominoval verbální projev, akcent byl položen na slovo... výzkum založený na obrazovém materiálu je u nás i ve světě vzácnější“. Obrazový materiál může být zkoumán jedním z následujících směrů:

1) Analýza kvality učebních materiálů

Je založena na analýze obrazového materiálu v učebnicích. Lze pak srovnávat obrazový materiál v rámci řady učebnic, nebo v učebnici daného předmětu v různých nakladatelstvích, či v jiných státech. Předmětem zkoumání je zde sám obrazový materiál.

2) Obraz jako podměťový materiál

Tento směr výzkumu se zabývá užitím obrazu jako prostředku k zadávání podnětů a sleduje jeho odezvu u osob. Fotografie „mohou s odstupem času posloužit pro biografické a historické výzkumy. Plní dokumentační funkci, pomáhají dokreslit písemné záznamy.“ (Mareš 2002, se 124).

3) Obraz jako prostředek k výpovědi o sobě samém, svém vidění světa, lidí a vztahů mezi nimi

V tomto případě je zkoumán obraz vytvořený jedincem, na jehož základě se dá stanovit hlubší psychometrická analýza.

4) Obraz jako prostředek k výpovědi o prostředích a situacích

Také v tomto případě je zkoumán obraz vytvořený jedincem, na jehož základě můžeme nahlédnout do lidského vnímání.

5) Kombinovaný způsob

Spojuje možnosti jednotlivých směrů.

3 Rozbor projektu Krajina za školou v Praze

Cílem projektu Krajina za školou v Praze je pátrání po starých fotografiích z blízkosti školy, pořízení nových fotografií téhož místa a jejich porovnání. Nové fotografie jsou pořizovány se snahou zachytit dané místo ze stejné výchozí pozice tak, aby byly polohově stejné. Vznikají tak dvojice fotografií, které časově odděluje někdy i více než sto let, jejichž srovnáváním lze postřehnout historickou proměnu místa, ale nejen to. Lze na nich vyčíst způsob tehdejšího života, charakter místa a doby, proměny v dopravní infrastruktuře, architektuře a zástavbě vůbec. Všechny tyto proměny se žáci snažili zformulovat vlastními větami do souvislého komentáře. Projekt může velmi dobře posloužit kontextu diplomové práce, a to porovnáním fotodvojic a jejich komentářů. Tyto komentáře poměrně spolehlivě indikují schopnost žáků a studentů číst a následně pak interpretovat získané informace. Je podstatné předem upozornit, že tento projekt byl určen žákům nižšího gymnázia a stejně starým žákům základních škol. Projekt je mezipředmětový, dochází k prolínání jednotlivých předmětů, kromě zeměpisu se uplatnil zejména dějepis, český jazyk, výtvarná výchova a také informatika.

3.1 Rozbor jednotlivých komentářů

V následujícím textu se blíže zaměříme na komentáře čtyř fotodvojic získané z různých škol. K fotodvojicím náleží vždy dva komentáře, kratší z nich, hned se pod nimi, je pouhým přepisem delšího komentáře, který se nachází na konci každé kapitoly. Právě delšímu komentáři budeme věnovat naši pozornost. V následujících příkladech bude vždy v rámečku uveden komentář studentů k dané fotodvojici, poté bude následovat vlastní fotodvojice a na závěr bude srovnání komentáře studentů s realitou zachycenou ve fotografiích.

3.1.1 Malostranské náměstí

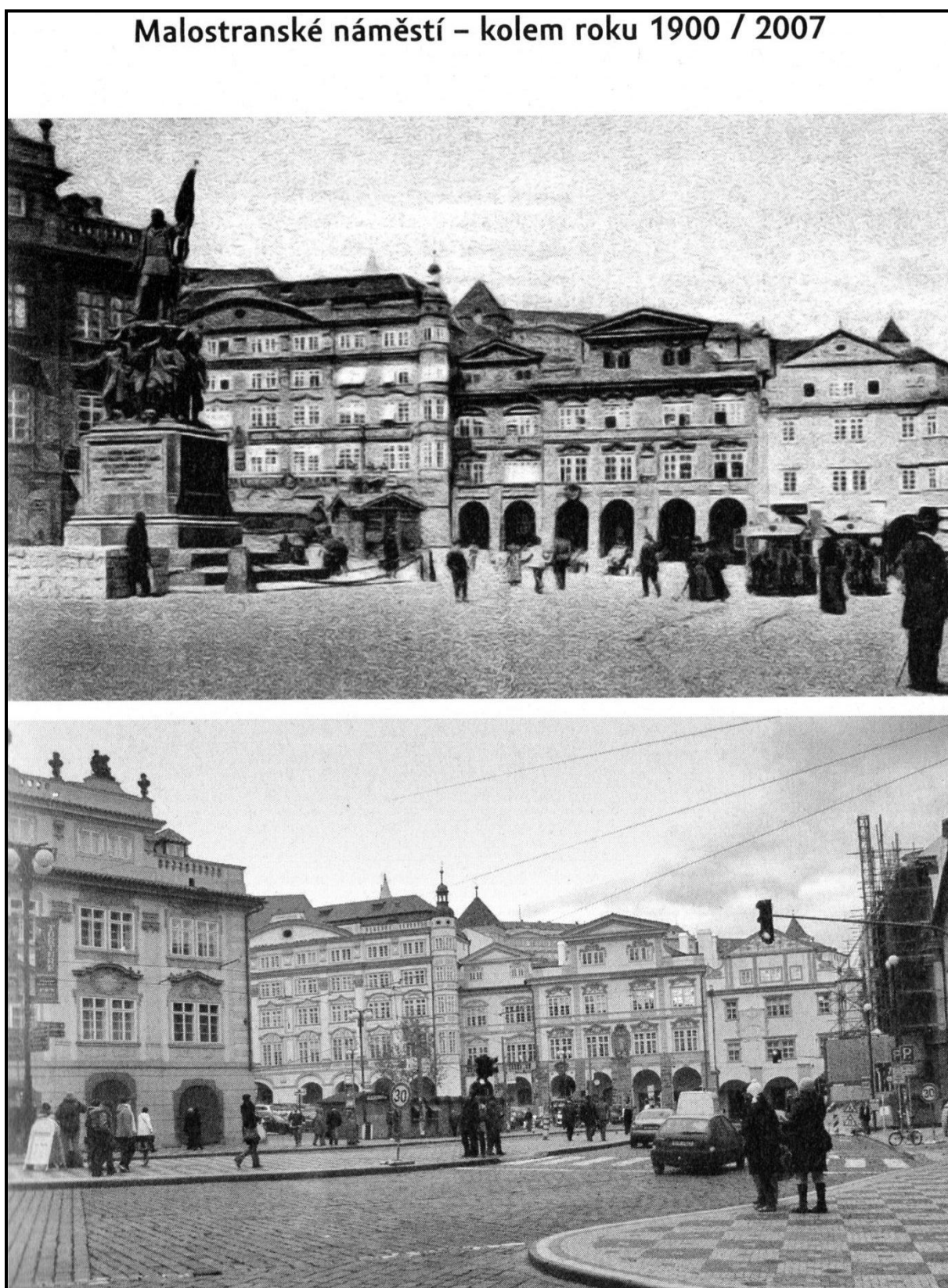
Gymnázium Jana Keplera se věnuje zejména Malé straně. Přiblížíme si komentáře k Malostranskému náměstí kolem roku 1900 a 2007 obsažený v rámečku 3, fotografii zobrazuje obrázek 1.

Rámeček 3 Komentář studentů k fotodvojici zobrazující Malou stranu

„Malostranské náměstí vzniklo již za dob Přemysla Otakara II. V průběhu staletí měnilo své jméno i podobu. Z Malostranského rynku se v polovině 19. století stalo Štěpánské náměstí a od roku 1869 nese již své dnešní jméno – Malostranské náměstí. Jeho dominantou je jistě chrám sv. Mikuláše, postavený na přelomu 17. a 18. století. Sv. Mikuláš rozdělil náměstí na horní a dolní část. Horní náměstí bylo nazýváno Vlašský plac, protože zde působila italská menšina. Do roku 1918 se mezi Pražany používal i neoficiální název náměstí Radeckého, protože na místě, kde je dnes tramvajová zastávka, stával pomník maršála J. J. Radeckého z Radče (1766-1858). Radecký se zkušenostmi z napoleonských válek proslavil v letech 1848-1849, kdy působil v Itálii, porazil vojsko sardinského krále a zachránil tak monarchii. I proto jej první republika neměla příliš v oblibě. Po roce 1918 nahradila maršálův pomník socha francouzského slavisty a historika Ernesta Denise (1849-1921), ten se zase nelíbil komunistům. Na Denise zůstala na Malostranském náměstí alespoň malá vzpomínka v podobě pamětní desky s bustou. Dnes na náměstí žádná socha není. Větší část plochy, kde mohli Pražané dříve korzovat a klábosit, zabírá poměrně frekventovaný první městský okruh a tramvajová trať. Celková atmosféra náměstí je tím nepříjemně narušena, neutěšený dojem podtrhuje parkoviště, které zabírá značnou část z volného prostoru náměstí. Nezbývá než konstatovat, že na rozdíl od starých časů neplní dnes bohužel Malostranské náměstí úlohu urbanistického středobodu Malé Strany.”

Zdroj: studenti Gymnázia Jana Keplera, In Matějka (2008, s. 66)

Obrázek 1 Fotodvojice – Malostranské náměstí



Zdroj: studenti Gymnázia Jana Keplera, In Matějka (2008, s. 53)

Fotodvojice prozrazuje, že náměstí se změnilo za více jak sto let jen málo. V podstatě se jedná jen o dvě větší změny. První změnou je odstranění pomníku. Druhou, ohraničení silnice a chodníků a vznik parkoviště, protože došlo ke zmenšení původní rozlohy náměstí. Budovy zůstávají zcela nezměněny, pomineme-li novou fasádu. Zajímavý je výskyt tramvajové linky na obou snímcích, byť na starším se o přepravu stará tramvajová koněspřežka, na novém je pak nahrazena tramvajemi elektrickými. S rozvojem infrastruktury se pojí výskyt semaforu, veřejného osvětlení a tramvajových trolejí, po kterých není na starším snímku ještě ani stopy. V horní části náměstí je i na novém snímku v náznacích zachován trh. Provedeme-li srovnání komentáře a informací obsažených v dvojici fotografií, pak informace nacházející se v obou zdrojích jsou následující: zmizelý maršálov pomník, chrám sv. Mikuláše, výskyt silnice, parkoviště. Naopak v komentáři zcela chybí informace o tom, že i na staré fotografii se vyskytují tramvaje, budovy jsou zachovány v nezměněné formě nebo že na staré fotografii nenajdeme veřejné osvětlení. Komentáři lze vytknout přílišné zaměření na data a dějiny náměstí, z čehož je patrné, že studenti pátrali v historických pramenech, které nemají s fotografií bezprostřední souvislost. Jinými slovy řečeno, zdrojem komentáře nebyla fotografie, ale historické prameny.

3.1.2 Šlechtova restaurace

Fakultní základní škola Umělecká se ve své části zabývala Holešovicemi, Letnou a Stromovkou. Zaměříme se na fotodvojici Šlechtovy restaurace z třicátých let 20. století a z roku 2007. Komentář žáků se nachází v rámečku 4, fotodvojici nalezneme v obrázku 2.

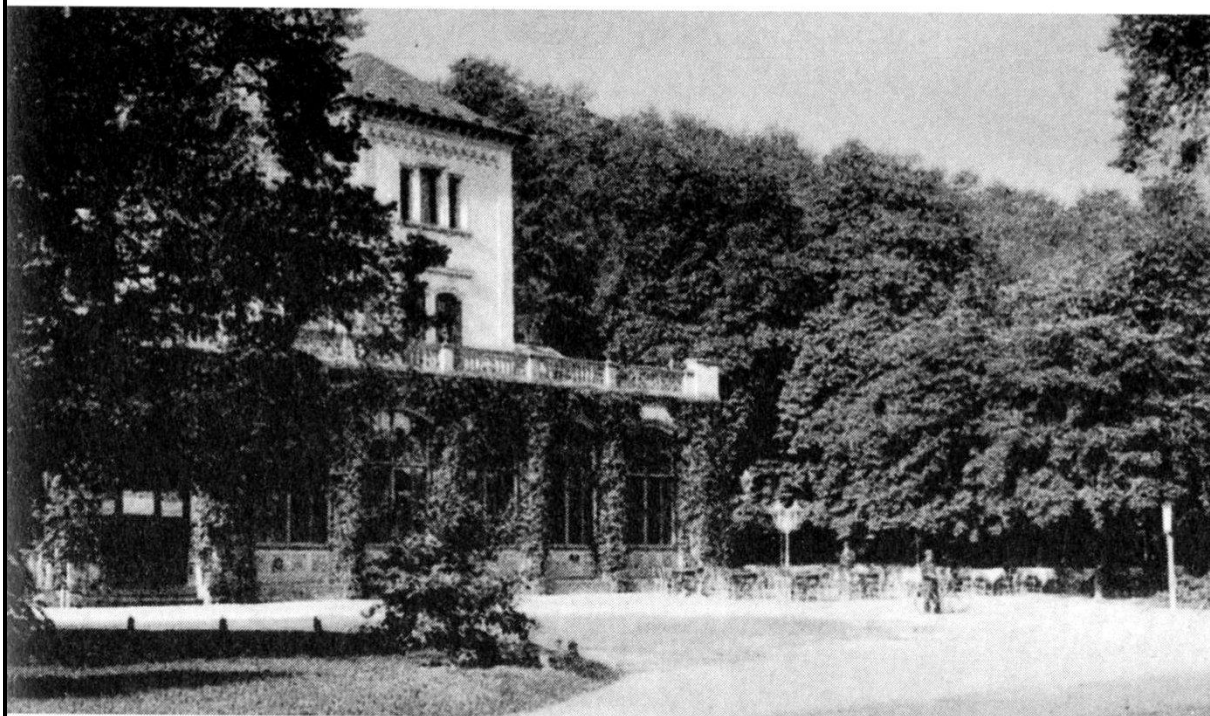
Rámeček 4 Komentář žáků k fotodvojici zobrazující Šlechtovu restauraci

„Královská dvorana, takzvaná Šlechtova restaurace, je vlastně bývalý lovecký zámeček postavený v letech 1689-1691 v Královské oboře, dnešní Stromovce. V roce 1882 získal objekt do pronájmu Václav Šlechta, jehož rodina zde provozovala restauraci. V letech 1978 a 1980 objekt vyhořel, roku 1989 byl pouze provizorně zastřešen a v roce 2005 staticky zabezpečen. Velká škoda, že nebyl opraven, neboť dnešní senioři vzpomínají na nedělní vycházky do Stromovky a příjemné posezení v zahradní restauraci se svými dětmi ještě v padesátých letech 20. století. Ve stínu vzrostlých kaštanů v altánku hrála hudba k tanci a poslechu a mnohým návštěvníkům zde chutnalo dobře vychlazené pivo.”

Zdroj: žáci Fakultní základní školy Umělecká. In Matějka (2008, s. 42)

Obrázek 2 Fotodvojice – Šlechtova restaurace

Šlechtova restaurace – třicátá léta 20. století / 2007



Zdroj: žáci Fakultní základní školy Umělecká, In Matějka (2008, s. 31)

Obě fotografie zobrazují část budovy restaurace pouze s nejbližším okolím. Okolí restaurace je na obou snímcích prakticky totožné, tvoří je široká přístupová cesta a hustý stromový porost, který lemuje nejen cestu, ale také restauraci. Restaurace je na novém snímku zpustlá, provozu neschopná, ohrazená plotem, chybí jí okna i lemování altánku, střecha je přestavěna. Stromy na levé straně v popředí snímku byly vykáceny a nahradil je pravděpodobně květinový záhon. Jediné informace, které je možné vyčíst pouze z fotografií a zároveň mají spojitost s výše zmíněným komentářem, je zpustlost stavby na novějším snímku a výskyt vzrostlých stromů a altánu. Podílel-li se na špatném stavu budovy oheň, nelze z fotografie určit. Byť je zbytek budovy v dezolátním stavu, na střeše se nachází dřevěný štít překrývající krokve a budova má relativně bílé stěny – obě indicie nepřímo svědčí proti požáru. Komentář je opět výrazně cílen na letopočty. Informace obsažené v tomto komentáři jsou vzhledem k obsahu fotodvojice poměrně kusé.

3.1.3 Toulcův dvůr

Křesťanské gymnázium se nachází v Hostivaři, a proto se ve své části projektu zabývá touto městskou částí. Studenti porovnávali letecké fotografie z roků 1938 a 2003, fotografii nalezneme v obrázku 3, text komentáře pak v rámečku 5.

Rámeček 5 Komentář žáků k fotodvojici zobrazující letecký pohled na Toulcův dvůr

„Poloha Toulcova dvora zůstala stejná, les se v některých místech změnil. Středisko ekologické výchovy hl. m. Prahy působí v Praze-Hostivaři od konce roku 1994. Za jeho správu a rozvoj zodpovídá Zájmové sdružení Toulcův dvůr, které 4. ledna 1996 uzavřelo s hlavním městem Praha padesátiletou smlouvu o správě a užívání areálu Toulcova dvora. Magistrát hlavního města Prahy je majitelem budov a pozemků, zajišťuje jejich rekonstrukci a podporuje činnost Zájmového sdružení Toulcův dvůr. Bez podpory magistrátu by činnost nebyla možná. Členy zájmového sdružení jsou Základní člunek Hnutí Brontosaurus Botič, Sdružení SRAZ – Společně za radostí a zdravím, Mateřská škola Semínko, o. p. s., a 4. základní organizace Českého svazu ochránců přírody. V současné době pracuje v Toulcově dvoře pro členské organizace asi 20 pracovníků. Cílem členských organizací je vybudovat v Toulcově dvoře ekologicko-výchovný areál, který bude sloužit pro praktickou aplikaci ekologické výchovy a zvyšování ekologické informovanosti. Toulcův dvůr je zakládajícím členem Sdružení středisek ekologické výchovy Pavučina.”

Zdroj: studenti Křesťanského Gymnázia, In Matějka (2008, s. 128)

Obrázek 3 Fotodvojice - Letecký pohled na Toulcův dvůr



Zdroj: studenti Křesťanského Gymnázia, In Matějka (2008, s. 124)

Srovnání leteckých snímků se věnuje jen první věta komentáře. Informace o tom, že se poloha Toulcova dvora nezměnila je bezpředmětná, informace o změnách rozmístění lesa je nepřesná. Samotný Toulcův dvůr není na fotografiích zachycen celý, ale jen jeho část, nacházející se při spodním pravém rohu obou fotografií. Novější fotografie je pokryta lesem téměř z poloviny, naopak na starší fotografii se nachází jen v náznacích. „Les“ se na starší fotografii vyskytuje v podobě stromořadí kolem Toulcova dvora, některých cest a podél Botiče, jehož tok stromy na snímku jasně vymezují. Studenti patrně pokládali centrální část staré fotografie také za les, jako analogii k fotografii nové. Není tomu tak. Pravděpodobně se jedná o louku, protože je po celé její délce jasně viditelná cesta. Tátáž cesta se však na novější fotografii zcela ztrácí v lese. Navíc světlejší místa uprostřed louky mají poměrně pravidelné tvary, což napovídá tomu, že se zřejmě jedná o budovy, pravděpodobně zemědělské objekty. Podobnost fotografií vynikne, budeme-li sledovat tvar Botiče nebo jednotlivých cest, které si zachovávají svůj tvar. Na nové fotografii se v pravém horním rohu nachází fotbalové hřiště, v pravé části pak nalezneme také běžecký ovál a zástavbu. V horní části, vedle fotbalového hřiště, můžeme postřehnout náznaky nadcházející stavby. Komentář se téměř nevěnuje porovnání fotografií, zaměřuje se na popis vzniku a činnosti Toulcova dvora, což svědčí o tom, že studenti nevěnovali informacím obsažených ve fotografiích výraznější pozornost.

3.1.4 Nádraží Radotín

Základní škola Radotín se soustředila na své bezprostřední okolí. Blíže se seznámíme s jejich komentářem srovnávající nádraží Radotín v roce 1918 a 2007. Komentář je zastoupen rámečkem⁶, fotografie pak obrázkem 4.

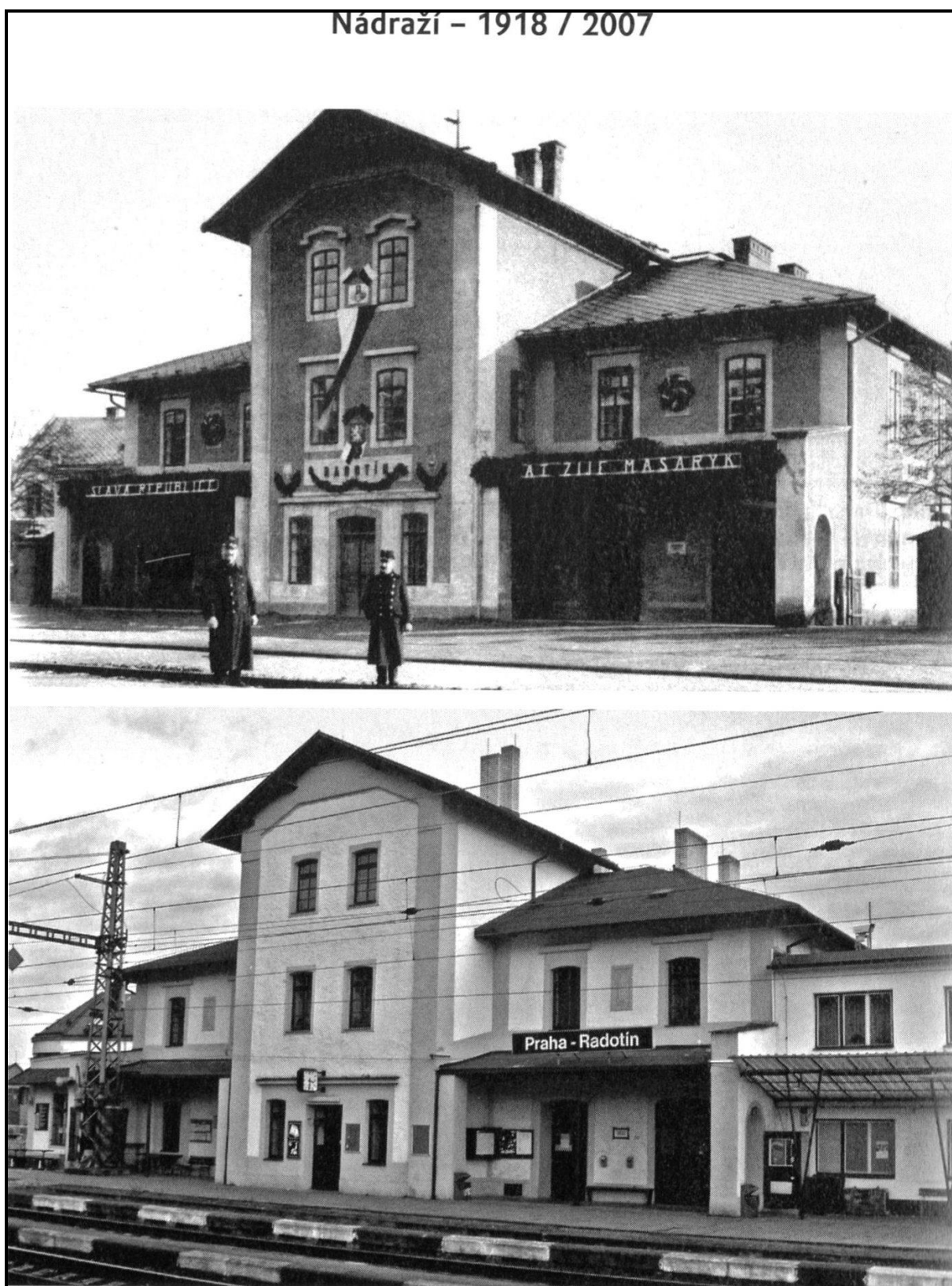
Rámeček 6 Komentář žáků k fotodvojici zobrazující nádraží Radotín

„Kdo někdy projížděl Radotínem, nemohl minout koleje, nebo nepotkat projíždějící vlak. Přes Radotín totiž vede dvoukolejová hlavní trať z Prahy do Plzně, a tak se tudy za den provalí spousty nákladních vlaků a rychlíků a co půlhodinu projede příměstský vlak spojující Řevnice s hlavním nebo smíchovským nádražím. Díky této železnici se před lety Radotín stal z malé vsí větším městečkem. C. k. česká západní dráha byla povolena roku 1859 a postavena o tři roky později. Provoz byl zahájen dne 15. 7. 1862 a roku 1894 byla trať zestátněna. Původně byla trať jednokolejná, druhá kolej byla postavena v roce 1906. V roce 1973 byla železnice elektrifikována. Od samého začátku byla trať hojně využívána a stala se spolehlivou spojnicí mezi Radotínem a Prahou. I proto nebyl až do roku 1978

Radotín napojen na systém MHD. Dodnes je vlakové spojení oblíbeným a možná i nejpohodlnějším způsobem dopravy do centra. Pro srovnání: jízdné stálo v roce 1910 40 haléřů. V roce 1950 jízdné na Smíchov již 9 Kč, a na Wilsonovo (nyní hlavní) nádraží 12 Kč. Jízda na Smíchov se zastávkou v Chuchli trvala s parní lokomotivou 16 minut. Od zavedení elektrických vlaků (pantografů) jen 9 až 10 minut. Na trati se za poslední dobu nic nezměnilo, kromě modernějších vlaků, které se začaly objevovat po povodních v roce 2002. Mají klimatizaci a zajímavé jméno City Elefant.”

Zdroj: žáci ZŠ Radotín, In Matějka (2008, s. 285)

Obrázek 4 Fotodvojice – Nádraží Radotín



Zdroj: žáci ZŠ Radotín, In Matějka (2008, s. 275)

Fotodvojici je nepřímě věnována pouze jediná informace, a sice že došlo k elektrifikaci. Dráty elektrického vedení jsou skutečně nejvýraznější, ale ne jedinou změnou zachycenou na této fotodvojici. Na starším snímku jsou na pravé straně hlavní budovy okna, z čehož se dá usoudit, že mezi budovami byla původně proluka. Ta byla, podle novější fotografie, vyplněna přístavbou dalšího objektu, který se stal součástí hlavní budovy. Název nádraží změnil umístění, z budovy se vytratily státní znaky a dobové nápisy oslavující republiku, fasáda se dočkala opravy a nově umístěných hodin. Před samotnou budovou přibyly lavičky. Informaci o dvojkolejně trati obsaženou v komentáři nelze z fotografií spolehlivě ověřit. Komentář žáků se vůbec nevěnuje srovnání dvojice fotografií, opět je zaměřen hlavně na historii, avšak nikoliv přímo daného místa, ale železniční trati jako takové.

3.2 Závěrečné shrnutí komentářů

Z uvedených příkladů je jasné patrné, že žáci zapojení v projektu nemají v popisování dvojice fotografií zkušenosti. Neví jak a jaké informace z fotodvojic vytěžit, co mají na snímcích srovnávat, nemají představu jakým způsobem je popisovat.

Zaměříme-li se na shrnutí výše zmíněných komentářů, docházíme k závěru, že žáci a studenti vytěžili velké množství informací z kronik, z vyprávění rodinných příslušníků, pamětníků, z historických publikací či internetu. Ve snaze vytvořit co nejobsáhlejší popis, použili všechny takto získané informace, ale téměř ve svých komentářích nepracovali s nejdůležitějšími, ihned dostupnými informacemi, které jsou zachyceny přímo na fotografiích. Fotografie nevnímali jako zdroj informací, nýbrž jen jako prostředek ilustrace. Na demonstrováních příkladech se setkáváme s tím, že nepopisují dané fotografie, ale spíše něco, co s vyfotografovanými objekty souvisí. Jejich popis sklouzne k přetlumočení získaných dat, k popisu vlastních zkušeností, vyprávění pamětníků nebo k popisu funkce některého z objektů na fotografiích. Tyto informace, což si studenti zřejmě neuvědomují, jsou podružné a jen malý, respektive žádný, prostor věnují popisu zachycených reálií, srovnání změn, které proběhly. Polemizovat můžeme i se samotným výběrem některých fotografií. Jmenuje-li se projekt „Krajina za školou“, dalo by se očekávat, že obsahem fotografií bude venkovská či městská krajina, ne snímky budov. Touto poznámkou upozorňujeme na fakt, že ne každá fotografie je vhodná k procvičování čtení fotografií při výuce zeměpisu.

4 Vlastní výzkum

Empirický výzkum, realizovaný v rámci diplomové práce, je zaměřený na ověřování dovednosti číst informace z fotografií.

4.1 Metodologie

Pomocí vlastního dotazníkového šetření jsme se zaměřili zejména na dovednost respondentů vyhledávat relevantní informace z fotografií a na jejich základě interpretovat jejich obsah. Výzkum obdobného zaměření, nejen na poli geografického vzdělávání, nebyl dosud realizován. Námi provedený výzkum má proto pouze pilotní charakter. Jeho záměrem je kromě získání prvotního vzorku odpovědí také ověření kvality položených otázek i koncepce celého dotazníku. Dotazník je rozdělen do čtyř bloků otázek. První blok seznamuje respondenty s cíli výzkumu a zjišťuje jejich pohlaví, věk a vzdělání. Zbylé tři bloky tvoří otázky, které se váží vždy k určitým fotografiím. Jednotlivé otázky se skládají zpravidla ze dvou částí, první část se vždy táže na konkrétní odpověď a druhá část se respondenta dotazuje, jakým způsobem na tuto odpověď přišel. Celé znění dotazníku se nachází v příloze 1.

Dotazníkové šetření probíhalo v červnu a červenci 2009 a celkem se ho zúčastnilo 294 respondentů. Záměrně jsme oslovili z hlediska věku a dosaženého vzdělání tři rozdílné skupiny respondentů (viz tabulka 1), a to ze dvou důvodů. Zaprvé jsme v rámci pilotního šetření ověřovali srozumitelnost a obtížnost dotazníku u co nejpestřejší skupiny respondentů. Druhým důvodem bylo prvotní ověření stanovených hypotéz.

První vzorek zahrnuje studenty čtyřletých gymnázií (dále je budeme zmiňovat pouze jako studenty gymnázií). Je to relativně homogenní skupina z hlediska věku a dosaženého vzdělání. Druhou skupinu tvoří respondenti, kteří již pracují (dále je budeme zmiňovat jako pracující). Představují vzorek běžné populace, který je naopak pestrý z hlediska věku i dosaženého vzdělání. Třetí vzorek je složen pouze ze studentů geografických oborů pátých ročníků Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy (dále je budeme zmiňovat pouze jako studenty vysoké školy). Tento třetí vzorek je relativně nejvíce homogenní z hlediska věku a dosaženého vzdělání. Počet respondentů je však ve srovnání se zbylými dvěma skupinami malý, což představuje jednu ze slabin zvolené metodiky. Samostatnou skupinu tvoří proto, abychom mohli ověřit následující hypotézy.

Předpokládáme, že dovednost číst a interpretovat informace z fotografií se ve školní výuce záměrně neprocvičuje, nebo je její procvičování pouze sporadické a nemá výrazného efektu. Míra osvojení této dovednosti je proto pravděpodobně dána přirozenou inteligencí respondenta, délkou doby, kdy získává životní zkušenosti, a dosaženým vzděláním.

Předpokládejme, že délka doby získávání životních zkušeností je přímo podmíněná věkem respondentů. V tomto případě by respondenti ze skupiny pracujících, dosahující v průměru nejvyššího věku, měli vykazovat lepší výsledky než vysokoškolští studenti a ti by měli vykazovat lepší výsledky než studenti gymnaziální.

Určitou roli zřejmě hraje i stupeň dosaženého vzdělání, který by měl mít obecně vliv na způsob uvažování i na způsob získávání informací. Se vzrůstajícím stupněm vzdělání by měla schopnost interpretovat informace z fotografií vzrůstat. Je-li tomu tak, pak by odpovědi respondentů ze skupiny vysokoškolských studentů měly být lepší než u pracujících. Skupina pracujících, která má zastoupení všech skupin vzdělání, by měla být lepší než skupina gymnaziálních studentů.

V případě, že fotografie obsahuje pohled na krajinu, představuje určité modelové území a díky tomu i objekt zájmu geografů. Předpokládáme proto, že ověřují-li otázky záměrné pozorování „krajiny“ a geografický způsob uvažování, budou odpovědi třetí skupiny, vzhledem k povaze studovaného oboru, relativně nejúspěšnější.

Dále předpokládejme, že vztah mezi pohlavím a úspěšností jednotlivých odpovědí na položené otázky se neprojeví, respektive, že rozdíl mezi relevantními odpověďmi obou pohlaví bude velmi malý.

V případě gymnaziálních studentů byl dotazník rozdán v tištěné podobě na dvě gymnázia: Omská a Sázavská. V případě již pracujících respondentů byl dotazník rozdán rovněž v tištěné podobě ve dvou firmách, a sice ve společnosti Scanservice a. s. a ve společnosti Česká pošta. Vysokoškolským studentům byl dotazník rozeslán elektronickou poštou s návratností téměř 55 %.

Tabulka 1 Respondenti výzkumu

zařazení	pohlaví		věková kategorie				
	muž	žena	méně než 15 let	15 - 21 let	22 - 35 let	36 - 50 let	více než 50 let
student gymnázia	69	82	0	151	0	0	0
pracující	47	66	0	18	51	15	29
student vysoké školy	9	21	0	0	30	0	0
celkem	125	169	0	169	81	15	29

4.2 Výsledná zjištění a jejich interpretace

V následující části se pokusíme interpretovat jednotlivé otázky a odpovědi na ně. Zejména se zaměříme na výčet jednotlivých odpovědí, jejichž vysvětlením či zdůvodněním můžeme částečně pochopit, jakým způsobem naši respondenti vnímají, čtou, interpretují a dále pracují s informacemi, které jsou uloženy ve fotografiích. Blíže se také zaměříme na srovnání tří skupin respondentů.

Se snahou o lepší přehlednost rozdělíme vyhodnocování dotazníku do tří částí, přičemž tyto části odpovídají jednotlivým blokům otázek, dílčí části pak budou odpovídat jednotlivým otázkám, případně skupinám otázek. Každé otázce odpovídá jeden či více grafů. Kategorie grafů jsou uspořádány dle pořadí, v jakém jsou zmíněny v otázce. Pokud vznikají kategorie na základě odpovědí respondentů, je jejich srovnání následující: kategorie jsou vždy uspořádány sestupně podle gymnaziální skupiny respondentů, výjimkou jsou nerelevantní odpovědi, jež jsou řazeny na konec grafů.

4.2.1 Výsledná zjištění a interpretace k bloku otázek 1 - Dvojice fotografií

V bloku 1 je zmíněno celkem 6 otázek, jejichž znění bude popsáno u vyhodnocování jednotlivých otázek, fotografie k bloku 1 zobrazuje obrázek 5.

Skupina otázek se zabývá srovnáním dvojice fotografií. Vznik dvojice fotografií je inspirován projektem Krajina za školou v Praze, kterému je věnována předešlá kapitola této práce. Dvojice zobrazuje totožný pohled na Kubánské náměstí na Praze 10, který však od sebe dělí 35 let. První snímek byl pořízen v roce 1975, druhý pak v roce 2009. Je zajímavé, že fotografie se liší jen v několika detailech, a právě porovnávání a hledání rozdílů je hlavním tématem u tohoto bloku otázek. Jednotlivé otázky v bloku se postupně věnují datování obou

fotografií, dále je pozornost věnována parku, komunikacím a budovám. Odpovědi respondentů jsou kategorizovány.

Díky této kapitole získáme obecný přehled o rozlišovacích schopnostech jednotlivých skupin respondentů, zejména o dovednosti zaměřit se při pozorování „městské krajiny“ na detaily. Získané poznatky nám budou pomyslným odrazovým můstkem k bloku otázek 2 a zejména 3, kde je využijeme ke zkoumání, bližšímu pochopení a vyhodnocování myšlenkových pochodů skupin respondentů.

Obrázek 5 Fotografie k bloku otázek 1 - Dvojice fotografií

Obrázek A)



Obrázek B)



Zdroj: archiv autora

4.2.1.1 Otázka 4

Otázka č. 4 je úzce propojena s následujícími dvěma otázkami, její znění se nachází v rámečku 7

Rámeček 7 Znění otázky č. 4

4. Obě fotografie (A, B) zobrazují totéž místo. Napište, která fotografie je starší a podle čeho tak soudíte.

Rozebereme-li jednotlivé kategorizované odpovědi zobrazované grafem 1, snadno se u této otázky dostaneme k úvahám respondentů.

Typ aut je dobrým rozlišovacím znakem k určení novější a starší fotografie. Zatímco na fotografii A je zobrazen Trabant a Volha, je na fotografii B zobrazena Škoda Octavia, datum výroby i běžného výskyt daných typů aut, jednoznačně určují fotografii A jako starší.

Rozdílná kvalita snímků je patrná již při letmém pohledu na obě fotografie. Ostrost a styl vykreslení fotografie B prozrazuje její digitální původ, naopak šum a kontrast fotografie A prozrazuje její analogový původ. Fotografie B nemůže být, z důvodu výskytu digitálních fotoaparátů, mladší než 15 let. Fotografie A mohla být pořízena kdykoli, neboť je možné klasické fotoaparáty používat i nadále, ale pravděpodobně je starší než fotografie B. Řada respondentů uvádí tuto odpověď v kombinaci s určováním stáří dle typu automobilů.

Změny v parku, na komunikacích a na budovách jsou z hlediska rozlišení stáří fotografií méně průkazné. V těchto případech je potřeba všimnout si nových prvků a trendů a správně je vyložit. Příkladem může být počet a vzrůst stromů, na fotografii A je větší počet stromů, které působí starším dojmem, než na fotografii B, kde stromů výrazně ubylo. Což může vést k mylnému závěru, že fotografie A je vzhledem k vzrůstu stromů novější. Na tomto místě je potřeba uvědomit si trend posledních deseti let, kterým je zmenšování počtu dřevin v parcích.

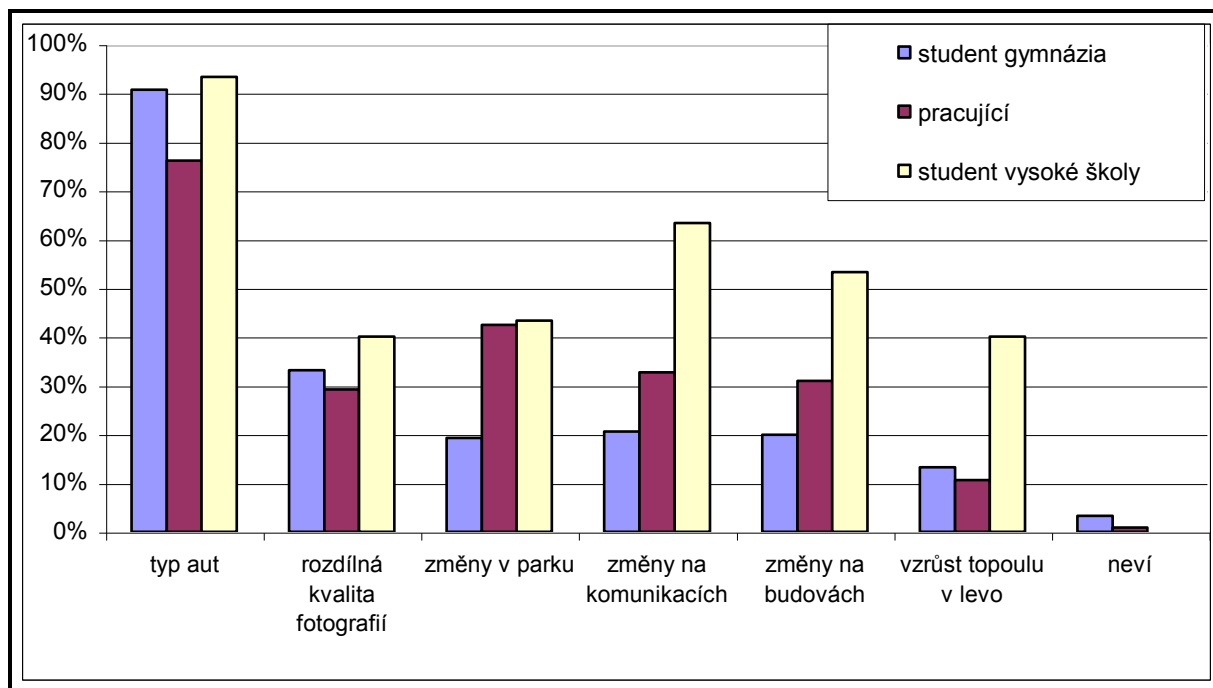
Vzrůst topolu rostoucího v levé části obou snímků vedle prosklené budovy je k určování starší a novější fotografie velmi vhodný. Na obou snímcích je jasně patrný rozdíl v jeho výšce. Na fotografii A je výrazně menší, proto je tato fotografie starší.

Jen minimální počet respondentů nevedl žádnou indicii, dle které určoval rozdílné stáří obou snímků.

Všichni dotazovaní správně uvedli, že fotografie A je starší než fotografie B. Respondenti zpravidla udávali dvě a více různých kategorií. Jak je patrné z grafu 1, nejčastěji určovali starší fotografii dle typu automobilů, což je jeden z nejlepších rozlišovacích znaků,

obsažených na snímcích. Naopak je překvapivé, hlavně ve skupině studentů gymnázií i pracujících, malé zastoupení odpovědí operující se vzrůstem topolu na levé straně fotografií.

Graf 1 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 4



4.2.1.2 Otázka 5

Otázky č. 5 a 6 blíže rozvíjí předešlou otázku. Znění otázky č. 5 se nachází v rámečku 8. Fotografie A byla pořízena v roce 1975, spadá proto do dekády 1970 – 1979.

Rámeček 8 Znění otázky č. 5

5. Označte období (podtržením či zakroužkováním), kdy byla fotografie A asi pořízena.

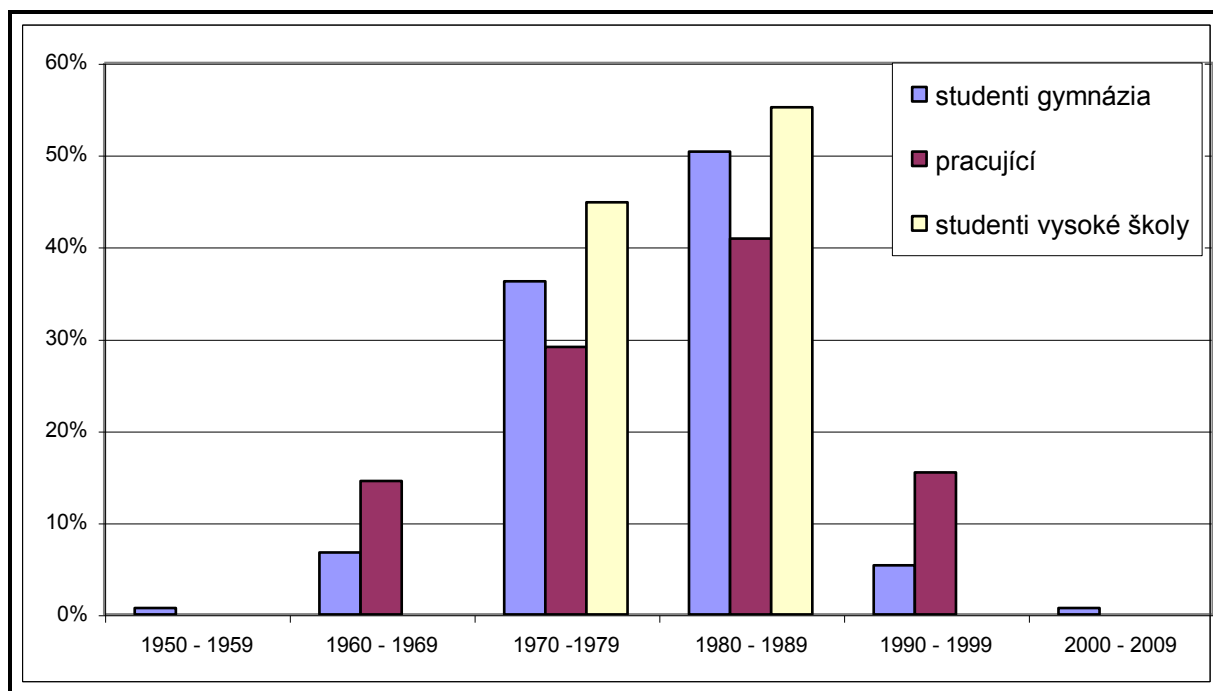
- 5.1. 1950 - 1959
- 5.2. 1960 - 1969
- 5.3. 1970 - 1979
- 5.4. 1980 - 1989
- 5.5. 1990 - 1999
- 5.6. 2000 - 2009

5.7. Proč se tak domníváte? Napište, které indicie napomohly stanovit dobu vzniku snímku.

Graf 2 znázorňuje procentuální zastoupení dekad u jednotlivých skupin respondentů. Z grafu je patrné, že respondenti uvedli jako nejpravděpodobnější desetiletí vzniku fotografie

A dekádu 1980 –1989 a dekádu 1970 –1979. Je překvapivé, že studenti gymnázia si vedli lépe, než skupina již pracujících, přestože značná část této skupiny zažila dobu vzniku fotografie A a mohli pomocí vzpomínek fotografii lépe zařadit.

Graf 2 Procentuální zastoupení dekád k otázce č. 5



Kategorizované typy odpovědí k otázce č. 5. 7. nalezneme v grafu 3. Nejčastější možností byla kombinace více odpovědí, kdy jako základní odpověď respondenti využívali určování dekády dle typu vozidla.

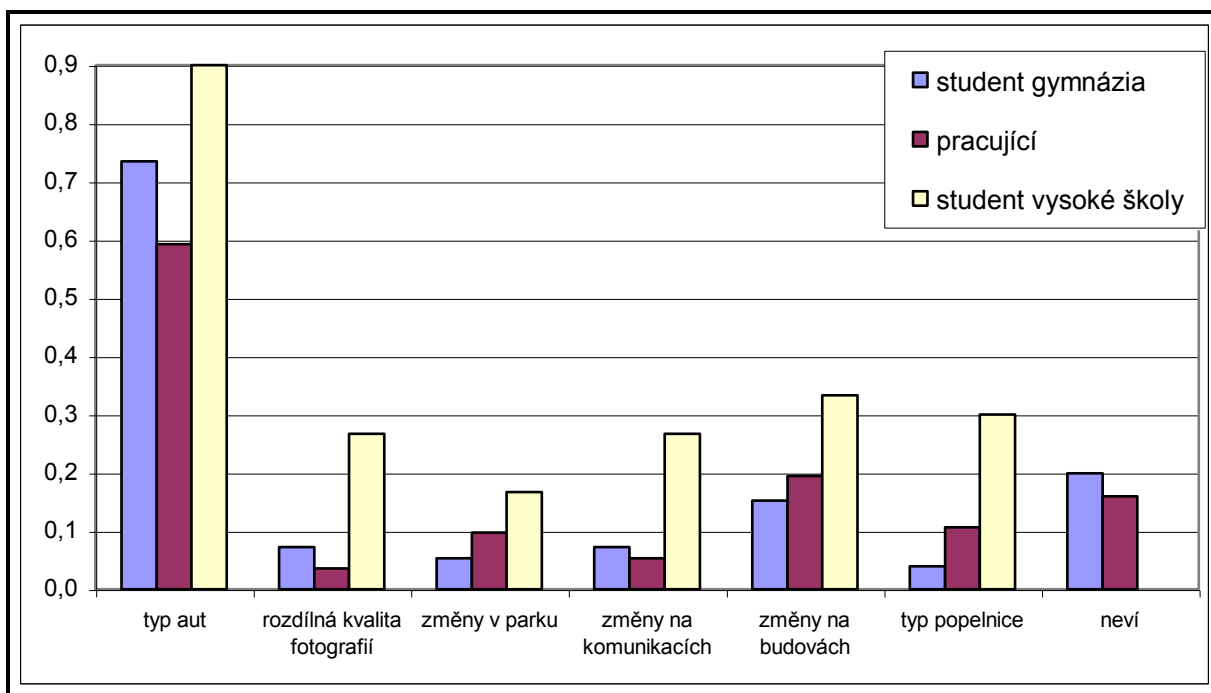
Typ vozidla je v tomto případě nejdůležitějším určovacím klíčem, jak Volha, tak Trabant se běžně vyskytují v dekádě 1970 – 1979, v pozdějších dekádách jsou tyto modely aut postupně nahrazovány novějšími typy, zejména modely značky Škoda. Tato kategorizovaná odpověď má majoritní zastoupení u všech tří skupin. Respondenti nejčastěji uvádí dekádu 1980 – 1989, tato dekáda se však dá částečně vyloučit nepřítomností jiných typů automobilů.

Změny v parku, na komunikacích a na budovách neposkytují jasné vodítko k určení příslušné dekády. Pouze při porovnání s novější fotografií B je možno vylučovací metodou určit, že snímek A není z dekády 2000 – 2009.

Typ popelnice lze částečně při určování dekády použít, v dnešní době jsou totiž plechové popelnice často nahrazeny popelnicemi plastovými. Proto mohou respondenti uvádějící tuto možnost u fotografie A vyloučit dekádu 2000 – 2009.

Na tuto otázku nedokázalo odpovědět nezanedbatelné množství účastníků dotazníku, zejména z řad skupin gymnaziálních studentů a pracujících. Znamená to, že na fotografii nebyli schopni nalézt žádnou indicii, která by je dovedla k určení příslušné dekády.

Graf 3 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 5.7



4.2.1.3 Otázka 6

Otázky č. 5 a 6 blíže rozvíjí předešlou otázku. Znění otázky č. 6 se nachází v rámečku 9. Fotografie B byla pořízena v roce 2009, spadá proto do dekády 2000 - 2009.

Rámeček 9 Znění otázky č. 6

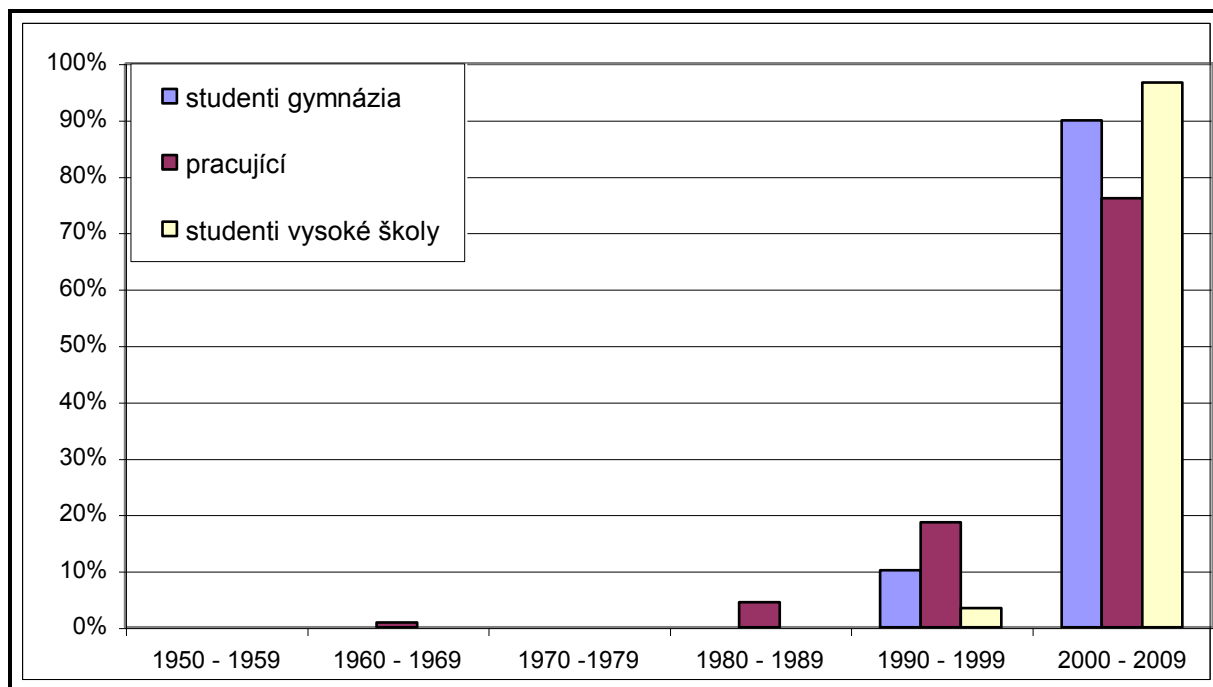
6. Označte období (podtržením či barvou), kdy byla fotografie B asi pořízena.

- 6.1. 1950 - 1959
- 6.2. 1960 - 1969
- 6.3. 1970 - 1979
- 6.4. 1980 - 1989
- 6.5. 1990 - 1999
- 6.6. 2000 - 2009

6.7. Proč se tak domníváte? Napište, které indicie napomohly stanovit dobu vzniku snímku.

Graf 4 znázorňuje procentuální zastoupení dekád u jednotlivých skupin respondentů. Informace z grafu udává u všech skupin jasné upřednostňování dekády 2000 – 2009. Tento jev je pravděpodobně způsoben množstvím dílčích vodítek na fotografii B. Stejně, jako u předešlé odpovědi se setkáváme s tím, že studenti gymnázií mají větší procento správných odpovědí než pracující. Vysvětlením může být polarita odpovědí mezi muži a ženami. Ačkoliv obě pohlaví používají k určení dekády nejčastěji druhy automobilů, u mužů je určení dekády na základě druhů automobilů mnohem přesnější než u žen. A protože u gymnaziálních studentů je větší zastoupení mužů než u pracujících, je tomu podřízena i úspěšnost obou skupin.

Graf 4 Procentuální zastoupení dekád k otázce č. 6



Soubor kategorizovaných typů odpovědí zobrazuje graf 5. Nejčastější možností byla kombinace více odpovědí, kdy jako základní odpověď respondenti využívali určování dekády dle typu automobilu.

Typ automobilu je stejně jako v předešlém případě důležitým určovacím znakem, zobrazená verze Škody Octavia je vyráběna po roce 2000, jednoznačně je tím určena dekáda 2000 – 2009. Dotazování v této otázce, ve srovnání s předešlou, určovalo dekádu přesněji, důvodem je pravděpodobně výskyt zmíněného druhu auta v této době.

Změny v parku na komunikacích a na budovách poskytují jasnější vodítko k určení příslušné dekády, než tomu bylo u minulé otázky, a se dají využívat nezávisle na typu automobilu.

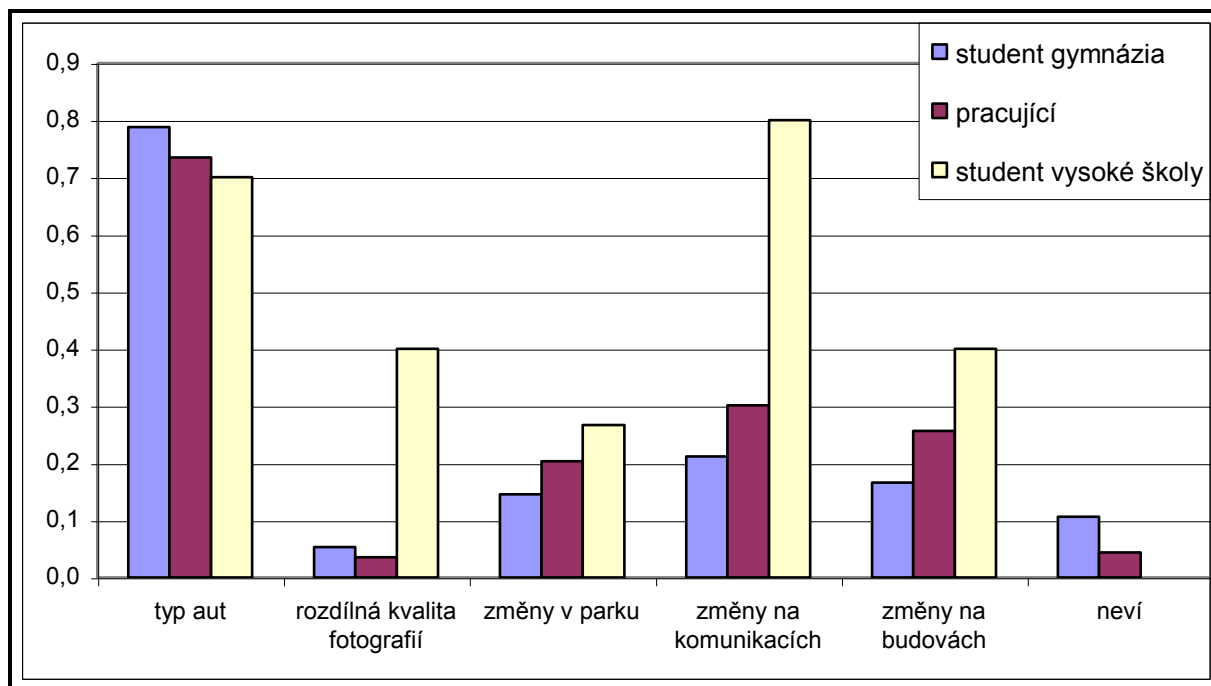
V parku můžeme pozorovat změnu počtu dřevin, oplocení a vznik moderního dětského hřiště, všechny tyto úpravy patří mezi trendy posledního desetiletí. Oplocování parků pak souvisí se vstupem Česka do Evropské unie, respektive s přijatými vyhláškami.

Na komunikacích jsou také patrné jevy, které lze spojovat s dekádou 2000 – 2009, patří mezi ně zejména elektrické závory a značná motorizace. Právě tyto dvě možnosti jsou velmi často zmiňovány u vysokoškolských studentů, naopak ostatní skupiny je uvádí s daleko menší četností.

Na budovách jsou patrné jevy, které se opět dají spojit s dekádou 2000 – 2009. Je to v odpovědích často uváděná rekonstrukce a modernizace budov. Pozornějším respondentům neunikla Komerční banka a její znak na prostředním domě, který banka používá relativně krátce a lze jej spojit s poslední či předposlední dekádou.

Neurčitou nebo žádnou odpověď uvedlo ve srovnání s předcházející otázkou menší množství respondentů, což lze interpretovat tak, že fotografie pro ně obsahuje větší množství informací, vedoucích k určení dekády.

Graf 5 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 6.7



4.2.1.4 Otázky 7, 8 a 9

Znění otázek č. 7, 8 a 9 se nachází v rámečku 10. Otázky se blíže zabývají změnami v parku, na komunikacích a na budovách.

Rámeček 10 Znění otázek č. 7, 8 a 9

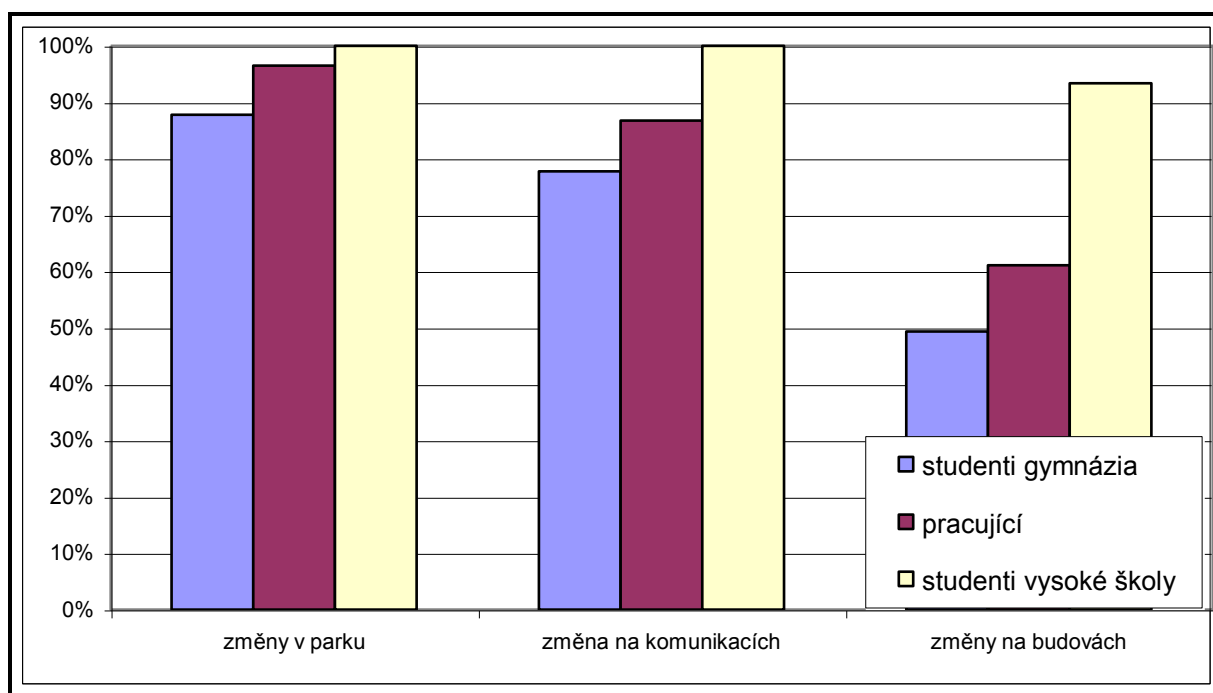
7. K jakým změnám došlo v parku uprostřed fotografie? Uveďte alespoň dvě změny.

8. Jaké změny jsou patrné na komunikacích? Uveďte alespoň dvě změny.

9. Jak se změnila zástavba a jednotlivé budovy? Uveďte alespoň dvě změny.

Jak je patrné z grafu 6, respondenti nebyli u otázek č. 7 – 9 vždy schopni uvést dvě změny, jimiž se obě fotografie liší. Dvě a více změn v parku uvedlo velké množství dotazovaných ze všech tří skupin. Změny na komunikacích uváděla již menší procenta dotazovaných, s výjimkou vysokoškolských studentů, z nichž alespoň dvě změny uvedli všichni. Změny na budovách byly pro respondenty z hlediska nacházení rozdílů nejtěžší. Respondenti jako celek našli velké množství rozdílů na budovách mezi oběma snímky, přesto jen asi polovina gymnaziálních studentů dokázala najít alespoň dvě změny, ve skupině pracujících to bylo něco málo přes 60 % respondentů. Nejvyšších hodnot dosahovali vysokoškolští studenti, dvě a více změn v parku a na komunikacích uvedli všichni, u budov se procento uvedených změn snížilo a dosahuje hodnoty nad 90 %.

Graf 6 Procentuální zastoupení dvou a více odpovědí k otázkám 7, 8 a 9

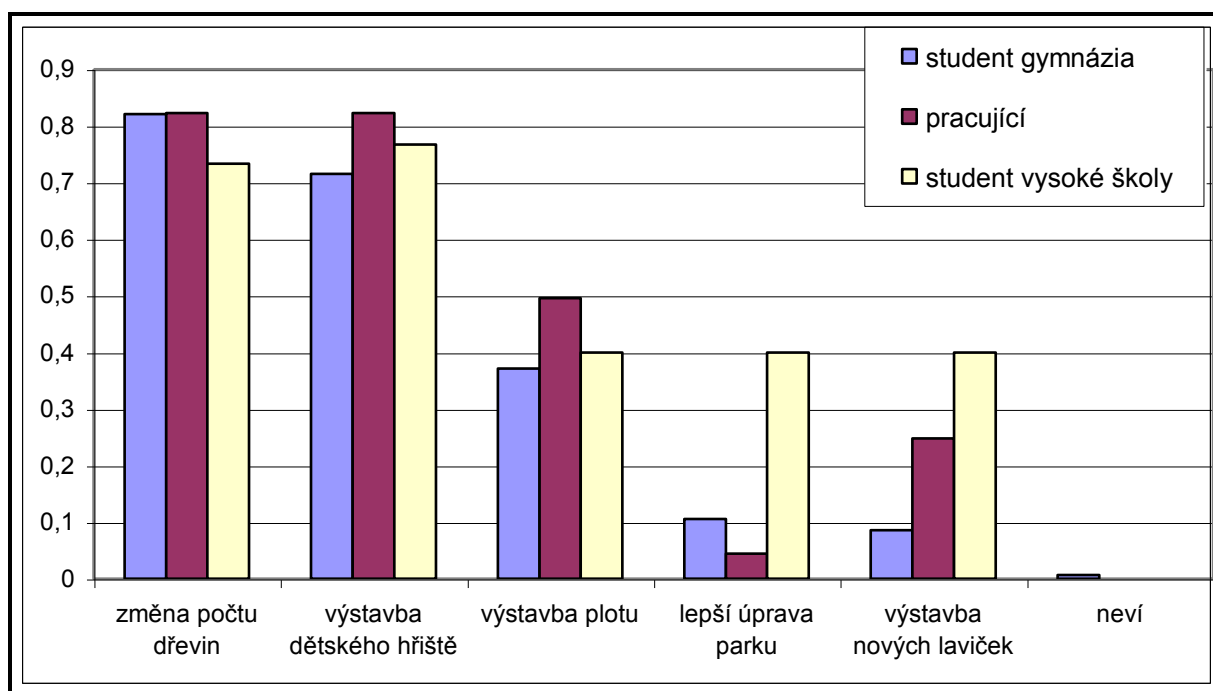


Zaměříme-li se na otázku č. 7, týkající se změn v parku, je relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí zobrazeno v grafu 7.

Změna počtu dřevin a výstavba dětského hřiště jsou nejvíce zastoupené odpovědi napříč všemi třemi skupinami respondentů.

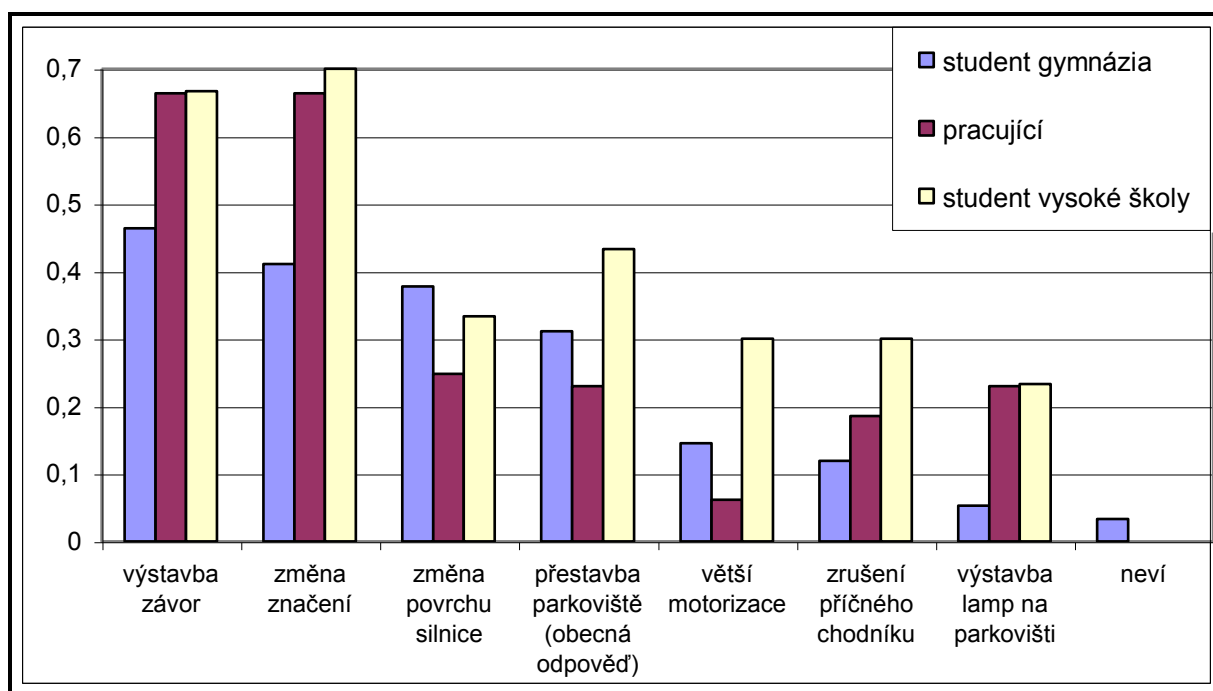
Podíl odpovědí „lepší úprava parku“ a „výstavba nových laviček“ značně klesá u skupin pracujících a zejména gymnaziálních studentů. Na druhou stranu se setkáme s poměrně velkým zastoupením těchto dvou typů odpovědí u vysokoškolských studentů. Z grafu je jasně patrné, že vysokoškoláci byli schopni vyčíst z fotografie větší množství dílčích odpovědí, které jsou mezi nimi rovnoměrněji rozloženy.

Graf 7 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 7



Otázka č. 8 se týká změn na komunikacích, graf 8 znázorňuje relativní rozložení kategorizovaných typů odpovědí. Nejčastějšími typy odpovědí jsou: výstavba závor a změna značení. Výstavba závor je na snímku velmi dobře patrná, změna značení je také patrná, ale již u respondentů vyžaduje pozornější zkoumání obou fotografií. Změna povrchu silnice souvisí s odkrytím části silnice při rekonstrukci na novější fotografii. Nejméně zastoupené kategorie jsou zpravidla méně nápadné a vyžadují u účastníků dotazníku větší schopnost soustředění se na detaily. Z grafu vyplývá, že nejméně změn našli gymnaziální studenti, naopak nejvíce vysokoškoláci, mezi nimiž je navíc i nejrovnoměrnější výskyt všech změn.

Graf 8 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 8



Pestrou škálu odpovědí nalezneme u otázky č. 9, zabývající se změnami na budovách. Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí je uvedeno v grafu 9. U této otázky uváděli respondenti jako nejčastější odpověď modernizaci či rekonstrukci budov, což lze klasifikovat jako odpověď obecnou. V pořadí druhá nejčastější odpověď se týkala rekonstrukce a změny obkladu skleněné budovy vlevo v popředí, na rozdíl od první odpovědi je tato konkrétní.

Překvapující je velké zastoupení třetí kategorie, týkající se výměny obchodu v prostřední budově v zadní části snímku. Řada respondentů, a to zejména z řad gymnaziálních studentů, rozeznala dokonce logo nové společnosti, byť není na fotografii příliš zřetelné.

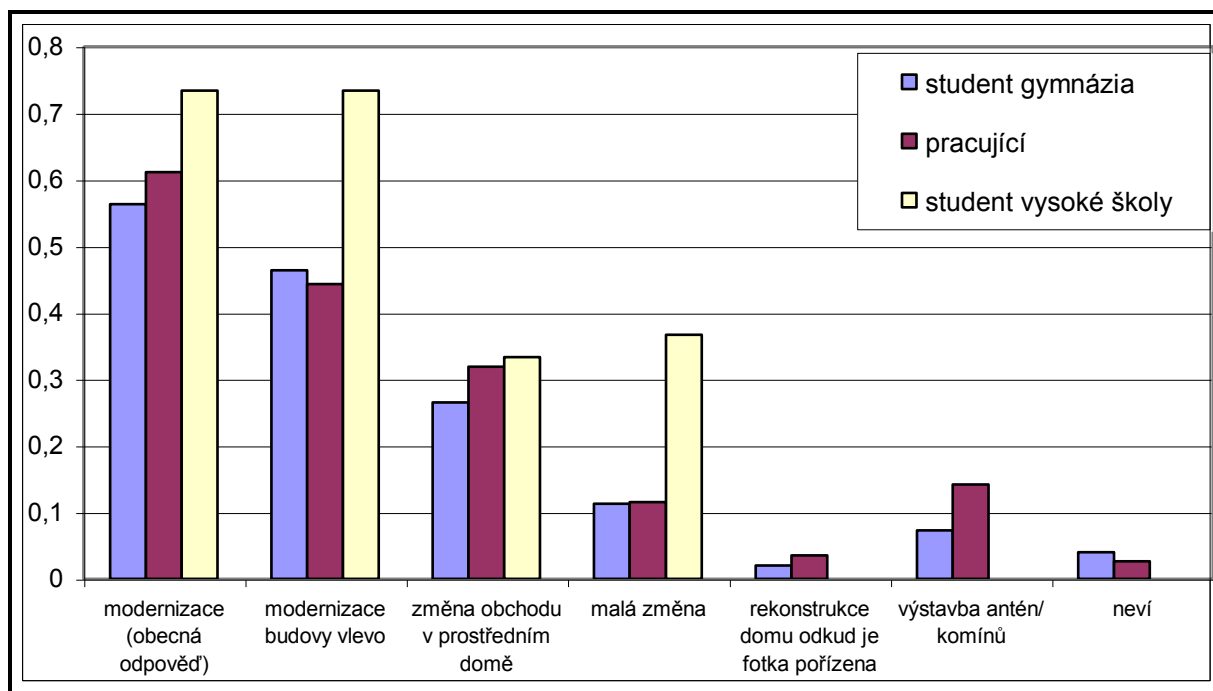
Jen malé zastoupení u gymnaziálních studentů a pracujících má odpověď, že na snímku nastala jen malá změna. Z grafu je patrný více než trojnásobný výskyt tohoto typu odpovědi u vysokoškolských studentů, oproti ostatním skupinám respondentů.

Malé, avšak komentáře hodné zastoupení, mají předposlední dva typy odpovědí. Rekonstrukce domu, odkud byl snímek pořízen, je kategorie, jejíž změna je postřehnutelná na změně barvy a struktury omítky zdi, zcela v pravé části fotografie. Výstavba antén a komínů je odpovědí nerelevantní, protože antény i komíny se na obou fotografiích nachází na stejných místech a ve stejném počtu, byť jsou na starší fotografii vlivem kvality méně viditelné. Tento

typ odpovědi svědčí o tom, že respondent nevěnoval jejímu potvrzení dostatečně velkou pozornost.

Respondentů, kteří nenalezli na snímcích žádnou změnu, je malé množství. Není proto potřeba se jimi dále zabývat.

Graf 9 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 9



4.2.2 Výsledná zjištění a interpretace k bloku otázek 2 – Letecký snímek

Blok 2 obsahuje celkem pět otázek, jejichž znění bude popsáno u vyhodnocování jednotlivých otázek. Fotografie k bloku 2 je na obrázku 6. Celá skupina otázek se týká vyhodnocování leteckého snímku. Letecký snímek znázorňuje obec Nupaky, nacházející se jen několik kilometrů jihovýchodně od Prahy. Jednotlivé otázky se zabývají lokalizací obce, její velikostí, funkcí určitých budov a také možností dalšího rozvoje. U jednotlivých otázek rozebereme podrobně jednotlivé odpovědi respondentů, které jsou opět typově kategorizovány.

Interpretace odpovědí druhého bloku je náročnější, avšak přináší relevantnější informace než rozbor v bloku prvním. Přesvědčíme se, že odpovědi řady respondentů svědčí o tom, že nepoužívají fotografie při řešení některých otázek. Tento blok je na rozdíl od prvního cílen na přímé vyhledávání a zejména interpretaci a použití informací uložených ve fotografii. Výrazně se dotýká geografické problematiky a vyžaduje, při interpretaci a

použití informací uložených ve fotografii od respondentů geografický způsob uvažování. Při vyhodnocování odpovědí respondentů se zaměříme na myšlenkové procesy, které při odpovědích na jednotlivé otázky, používají. Pozornost zaměříme na vztah mezi kategorizovanými otázkami a indiciemi. Pokusíme se objasnit, které indicie podněcovaly jednotlivé odpovědi.

Obrázek 6 Fotografie k bloku otázek 2 – Letecký snímek



Zdroj: <http://maps.google.cz/> (15. 5. 2009)

4.2.2.1 Otázka 10

Znění otázky č. 10 se nachází v rámečku 11, Otázka je zaměřena na lokalizaci obce a nabízí respondentům celkem pět různých míst, kde může být vesnice lokalizována.

Rámeček 11 Znění otázky č. 10

10. Označte oblast (podtržením či barvou), kde se asi obec nachází.

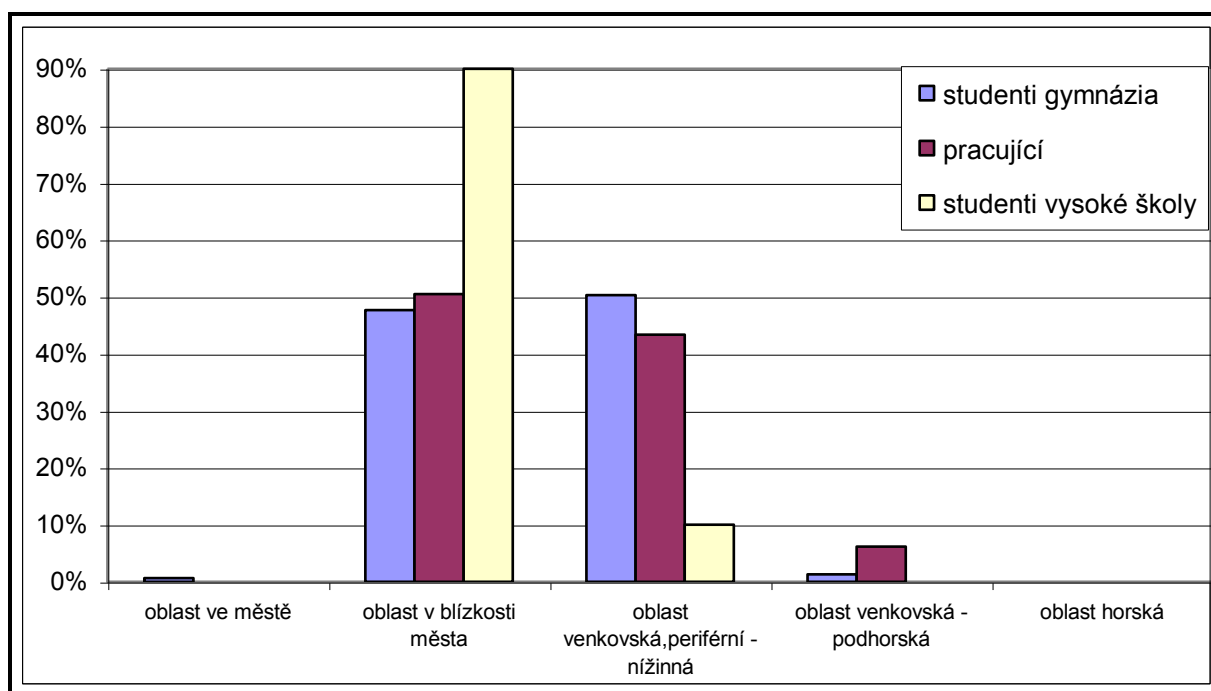
- 10.1. Oblast nacházející se ve městě
- 10.2. Oblast nacházející se v blízkosti města
- 10.3. Oblast venkovská – periferní, nížinná
- 10.4. Oblast venkovská - podhorská
- 10.5. Oblast horská

10.6. Napište, podle čeho tak soudíte.

Z fotografie je patrné, že obec se nenachází ve městě, neboť se na fotografii nevyskytuje celistvá zástavba, která by pokračovala kolem komunikací dále. Oblast se vyznačuje rovinným reliéfem, se značným podílem polí a pastvin v okolí obce. Ve střední části obce je patrná satelitní zástavba, dále je v levém dolním rohu velká komunikace a sklady. Všechny tyto indicie potvrzují, že obec se nachází v blízkosti města. Venkovskou oblast nacházející se v nížině lze vyloučit kombinací satelitní zástavby a velké komunikace se sklady, které zpravidla leží v blízkosti města. Horskou a podhorskou oblast lze také vyloučit, díky malému převýšení, protože pokud by převýšení bylo velké, nebyla by na volných pozemcích pole.

Graf 10 znázorňuje procentuální odpovědi u všech tří skupin respondentů. Odpovědi gymnaziálních studentů a pracujících jsou si velmi podobné, téměř rovnoměrně je zastoupena četnost oblastí v blízkosti města a venkovské, nížinné oblasti. Výrazně se od prvních dvou skupin liší odpovědi vysokoškolských studentů, kteří preferují oblast v okolí města. Oblast ve městě, oblast podhorská či horská mají jen minoritní, či žádné zastoupení.

Graf 10 Percentuální zastoupení odpovědi k otázce č. 10



Graf 11 znázorňuje relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí. U gymnaziálních studentů i pracujících dosahuje největší četnosti určování lokality dle množství polí, respektive luk, naproti tomu četnost výskytu u vysokoškolských studentů je jen poloviční. Vyskytuje-li se tato odpověď samostatně, má často za následek, že respondenti uvádí jako lokalitu obce oblast venkovskou, periferní – nížinnou.

Kategorie dálnice/silnice mají u všech respondentů obdobné zastoupení. Odpověď se často pojí s určováním na základě bílých/průmyslových budov a satelitní zástavby. Tento typ spojení vede zpravidla ke správnému určení lokality, stejně tak, je-li odpověď použita samostatně.

Určování lokality dle bílých, respektive průmyslových budov volí asi 30 % respondentů z řad gymnaziálních studentů a pracujících. U vysokoškolských studentů se však jedná o nejčastější odpověď, uvádějí ji s četností přes 80 %. Vždy se u nich zároveň pojí s určováním na základě satelitní zástavby nebo s určováním dle dálnice/silnice, případně s oběma.

Satelitní zástavba jako znak k určení lokality je užívána převážně vysokoškolskými studenty, ostatní skupiny ji užívají relativně málo. Opět dochází k propojení s jinými skupinami odpovědí.

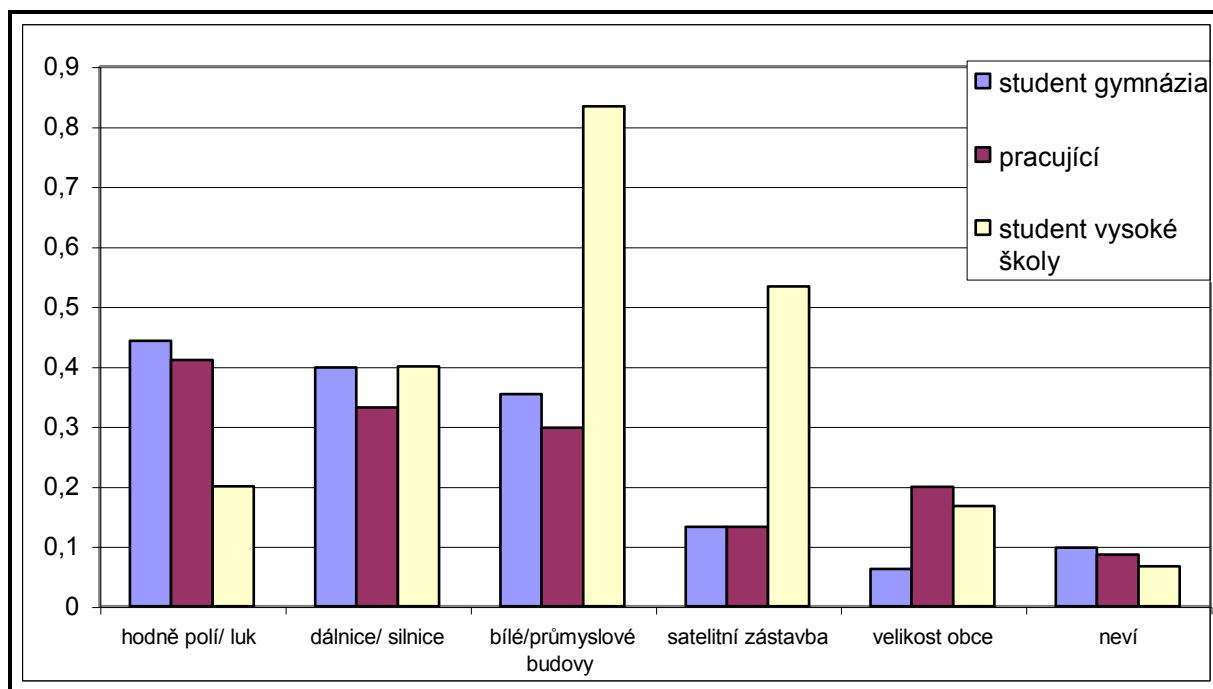
Zajímavým způsobem určování lokality je určování na základě velikosti obce. Jev je zastoupen výrazněji mezi pracujícími a vysokoškolskými studenty, naopak gymnaziální

studenti tuto možnost příliš nepreferují. Dotazovaní zpravidla užívají velikost obce, potažmo její tvar, k vyloučení určitých variant. Například vylučují horskou a podhorskou oblast, kde jsou obce často výrazně protažené podle jedné osy. Jiní dotazovaní uvádějí, že obec je příliš malá, aby mohla být obcí podhorskou či obcí, která je přímo součástí města.

Zdůvodnit výběr lokality nedokázalo méně než 10 % respondentů z každé skupiny. Ačkoliv je to relativně malé procentuální zastoupení, jedná se o problém, neboť všichni respondenti uvedli lokalitu. Znamená to, že výše zmínění dotazovaní nenašli na fotografii žádnou informaci, která by jejich odhad lokality potvrdila.

Z hlediska určení správné lokalizace obce se ukázala nejvhodnější trojkombinace dálnice/silnice, bílých/průmyslových budov a satelitní zástavby. Respondenti, kteří uvádějí alespoň dvě z těchto možností, určují zpravidla správně lokalitu obce. Z grafu je opět patrný výrazný rozdíl v uvedených odpovědích mezi vysokoškolskými studenty a ostatními kategoriemi, tento rozdíl je zvláště patrný u odpovědí využívajících k určování lokality obce bílé/ průmyslové budovy a satelitní zástavbu.

Graf 11 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 10.6



4.2.2.2 Otázka 11

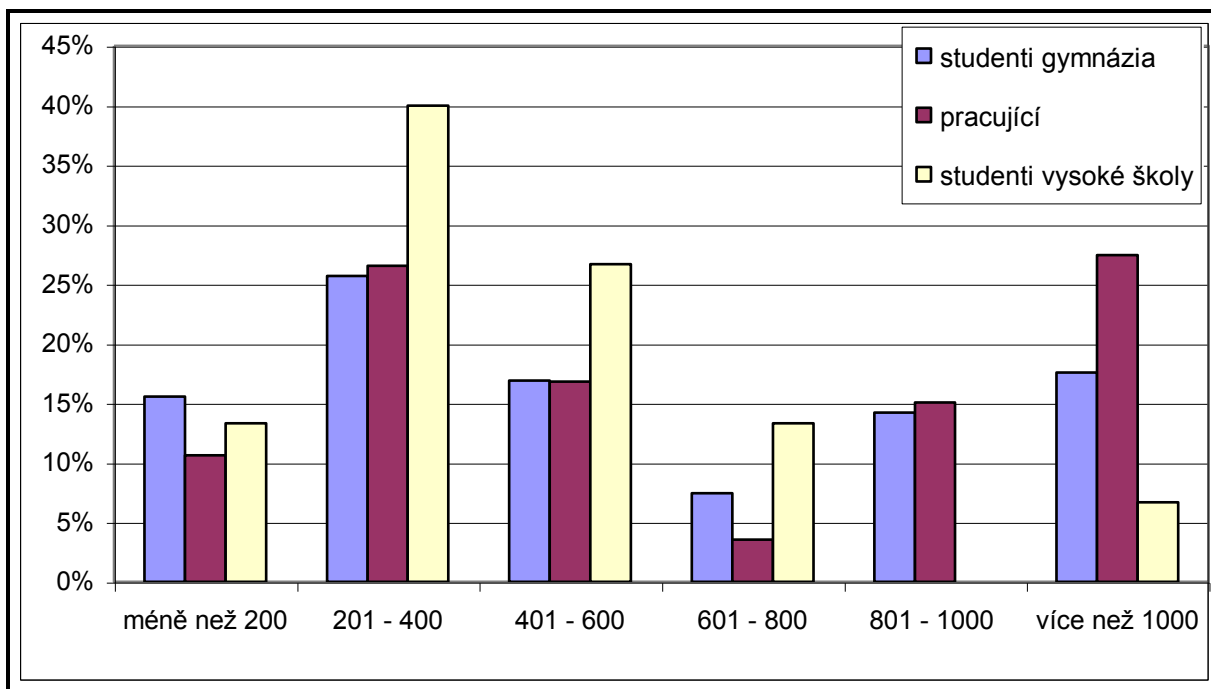
Znění otázky č. 11 se nachází v rámečku 12. Otázka nenabízí respondentům žádné intervaly, z kterých by si mohli velikost obce vybrat. O to zajímavější jsou jimi uváděné počty obyvatel a následná zdůvodnění.

Rámeček 12 Znění otázky č. 11

11. Odhadněte počet obyvatel obce. Uveďte, jakým způsobem jste se dopracoval(a) k tomuto odhadu.

Graf 12 uvádí procentuální rozložení kategorizovaných odpovědí k otázce č. 11. Obec má 251 stálých obyvatel. Je zajímavé, že řada respondentů, hlavně z řad pracujících, méně pak z řad gymnaziálních studentů, překročila toto číslo řádově desetkrát. Respondenti, zahrnutí v kategorii více než tisíc obyvatel, často uváděli hodnoty okolo 5 000 až 10 000 obyvatel.

Graf 12 Procentuální zastoupení odpovědí k otázce – počet obyvatel obce



Graf 13 přibližuje relativní zastoupení odpovědí, které dotazovaní uváděli. Nejprve se zaměříme na první tři typy odpovědí, a sice určování počtu lidí v obci dle velikosti obce, množství domů a přiřazení obyvatel jednotlivým domům. Tyto tři odpovědi, podle nichž je

sestaveno i pořadí v grafu, na sebe logicky navazují. Odpovědi se dají interpretovat jako tři různé poznávací procesy, se vzrůstající přesností výsledného odhadu.

Určování počtu obyvatel dle velikosti obce je z této trojice nejjednodušším a nejméně přesným nástrojem určení počtu obyvatel.

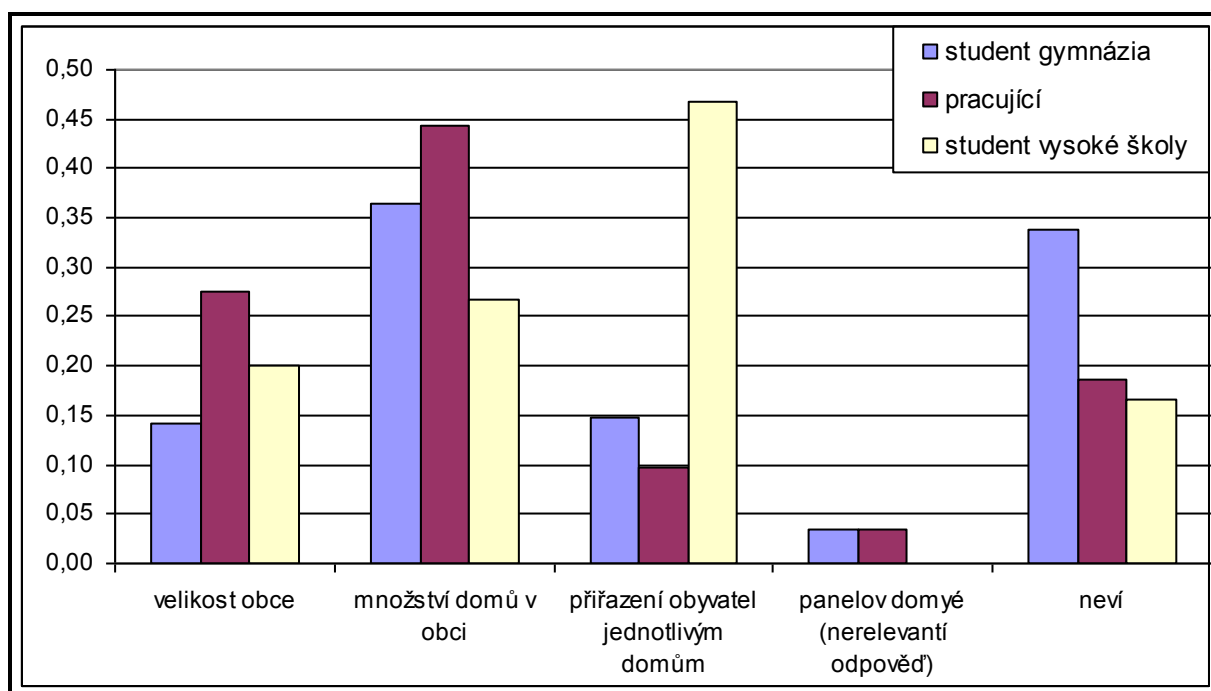
Odvozenějším a u prvních dvou skupin respondentů také nejvíce zastoupeným ukazatelem je určování počtu obyvatel na základě množství domů v obci.

Ještě o krok dále jsou respondenti, kteří používají třetí, nejvíce odvozený způsob určování počtu obyvatel, a sice přepočtení obyvatel na jednotlivý dům. Tato možnost je volena především u vysokoškolských studentů, kteří tak dosahují lepších výsledků v odhadu obyvatel než ostatní dvě skupiny. Přepočítáním domů, s vyloučením průmyslových a zemědělských staveb, se dostaneme přibližně k číslu 100, bydlí-li v jednom domě průměrně tři lidé, výsledkem pak bude 300 obyvatel.

Minoritně se u skupiny gymnaziálních studentů a pracujících vyskytuje špatné určení bílých budov v levém dolním rohu snímku jako panelové zástavby. Tito respondenti pak pochopitelně uváděli větší počty obyvatel v obci. Tuto problematiku si více přiblížíme u otázky 14, která se týká přímo funkce těchto bílých budov.

Překvapivě velké množství respondentů nebylo schopno uvést žádné vodítko, dle kterého určovali počet obyvatel obce. Značného zastoupení nabývá tato odpověď mezi studenty gymnázií, kde zahrnuje celou jednu třetinu respondentů a svědčí o jejich špatné schopnosti číst či interpretovat informace vztahující se k řešení daného problému.

Graf 13 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 11



4.2.2.3 Otázka 12

Znění otázky č. 12 se nachází v rámečku 13. Otázka nabízí respondentům čtyři možnosti lokalizace nové zástavby, přičemž první odpověď obsahuje chybovou informaci. Autor práce, jež později svou chybu lokalizoval, se rozhodl ji neopravovat a v dotazníku ponechat. Chyba totiž přinesla poměrně zajímavé zjištění, které bude uvedeno níže. Na snímku se nová zástavba, v podobě rodinných domků, nachází uprostřed, lze ji poznat dle pravidelnosti ulic, geometrického rozmístění domů, stejného typu domů, dle nových střech, či malých zahrad.

Rámeček 13 Znění otázky č. 12

12. Označte oblast (podtržením či barvou), kde se nachází nová bytová zástavba (tj. z posledních cca 15 let).

12.1. Budovy v oblasti levého horního rohu snímku

12.2. Budovy ve střední části snímku

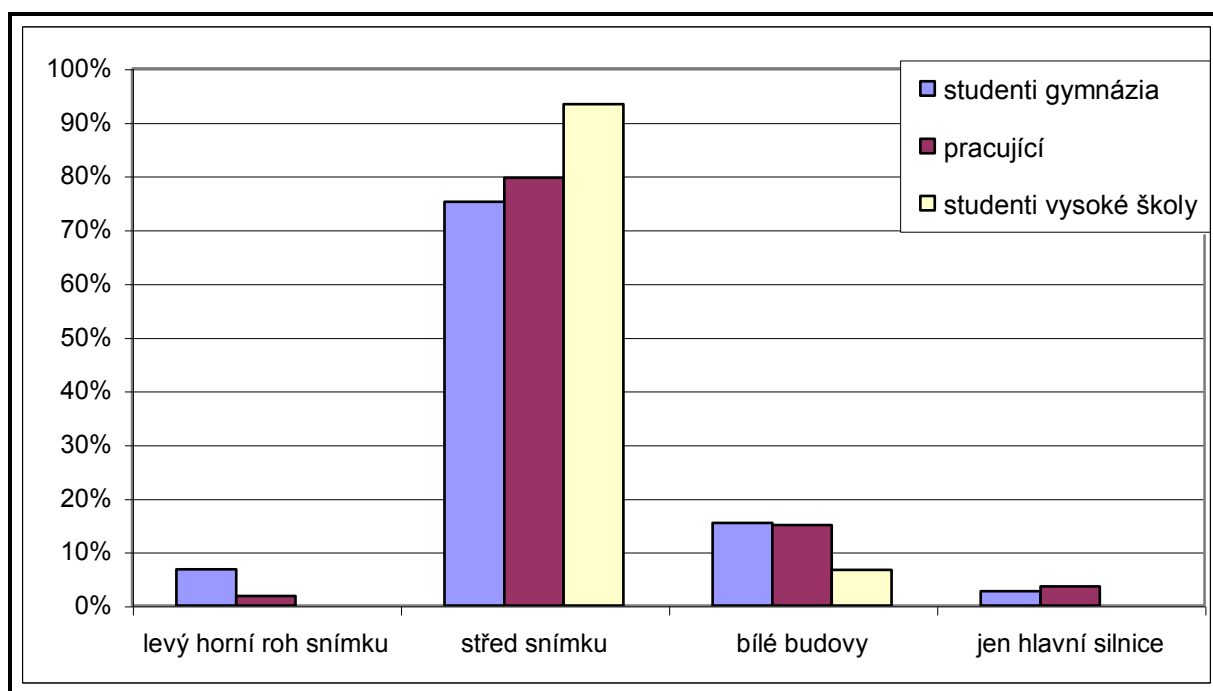
12.3. Bílé budovy v levé dolní části snímku

12.4. Budovy nacházející se přímo na hlavní silnici procházející obcí, napříč celým snímek

12.5. Uveďte důvody Vaší odpovědi

Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí najdeme v grafu 14. Majoritní výskyt u všech tří skupin respondentů má lokalizace nové zástavby ve středu snímku. Všechny ostatní možnosti jsou chybné. Lokalizace nové zástavby do levého horního rohu svědčí o neschopnosti respondentů srovnat si správně obrázek, či rozeznat levou a pravou stranu. Lokalizace nové zástavby jako bílých budov je spojená s tím, že respondenti je vnímají jako panelové domy, což je například vzhledem k absenci parkovacího místa v okolí či střechám budov vnímání chybné. Možnost lokalizace nové zástavby podél hlavní silnice, která prochází celou obcí, je chybná z důvodu naprosté odlišnosti jednotlivých staveb, které se na silnici nachází. Nová zástavba se zpravidla vyznačuje jistou mírou pravidelnosti struktur a podobnosti staveb, což je v přímém rozporu s tím, co můžeme vidět na jednotlivých budovách podél hlavní silnice.

Graf 14 Percentuální zastoupení odpovědí k otázce č. 14



Graf 15 znázorňuje relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 11. Z hlediska rozpoznání nové zástavby jsou u všech skupin respondentů klíčové první dvě otázky týkající se pravidelného uspořádání nových domů a jejich řadovosti, respektive podobnosti, u vysokoškolských studentů hrají ještě nezanedbatelnou roli pravidelné silnice v místě nové zástavby.

Gymnaziální studenti přiřazují kategorii pravidelného uspořádání domů a řadovosti, respektive stejnému vzhledu domů téměř stejnou váhu. Naopak pracující a vysokoškolští

studenti upřednostňují spíše řadovost, respektive stejný vzhled domů před jejich pravidelným uspořádáním.

Určování nových staveb dle toho, že vypadají nově lze spíše počítat mezi obecné odpovědi bez větší vypovídací hodnoty. Tento typ odpovědi je však často kombinován s prvními dvěma odpověďmi a slouží jako určité upřesnění.

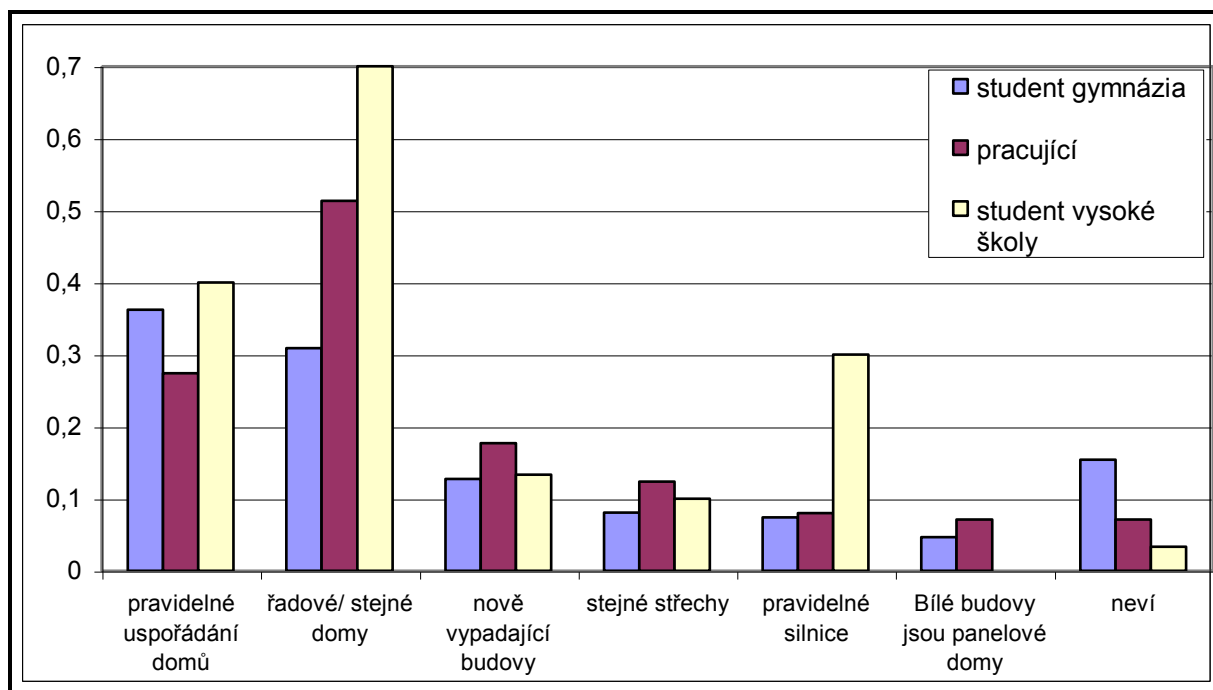
Užití nových střech jako určujícího znaku je velmi těsně spojeno s určování nových domů na základě řadovosti, respektive jejich stejného vzhledu.

Určování nových domů dle pravidelně postavené silnice je výrazněji zastoupeno u vysokoškolských studentů, na snímku je vidět velký rozdíl mezi původními komunikacemi, které jsou stavěny nahodile, a pravidelně postavenými komunikacemi v místě satelitní zástavby. Používají-li respondenti tento typ odpovědi, určují vždy správně lokalitu nové zástavby.

Malé množství gymnaziálních studentů a pracujících rozpoznalo novou zástavbu určenou k bydlení na základě chybně rozpoznanych panelových domů, následná lokalizace pak byla také chybná.

Lokalizaci nových budov nedokázalo zdůvodnit malé množství dotazovaných. Sestupný trend v pořadí gymnaziální studenti, pracující, vysokoškolští studenti potvrzuje zatím získané údaje z jiných otázek.

Graf 15 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 12.5



4.2.2.4 Otázka 13

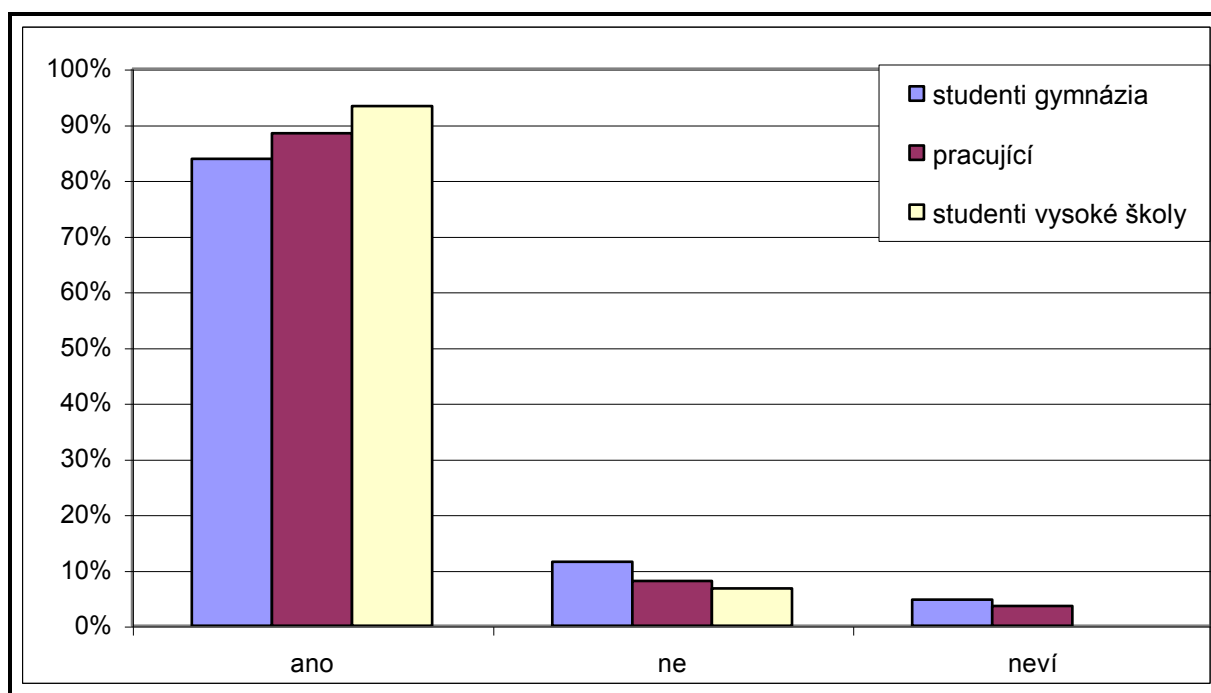
Znění otázky č. 13 se nachází v rámečku 14.

Rámeček 14 Znění otázky č. 13

13. Domníváte se, že v blízké budoucnosti se bude či nebude zástavba obce dále rozšiřovat? Svoje tvrzení zdůvodněte.

Procentuální zastoupení odpovědí na otázku, zda se bude zástavba rozšiřovat, nalezneme v grafu 16. U všech tří skupin respondentů dosahuje majoritního podílu souhlasná odpověď. Zastoupení nesouhlasné odpovědi dosahuje u všech skupin méně než 12 %. Na tuto otázku nemá vyhraněný názor jen malé procento respondentů. V případě otázky č. 13 jsou k jednotlivým otázkám o procentuální odpovědi snadno přiřaditelné odpovědi z grafu 17, který zobrazuje relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí. K odpovědím, které souhlasí s tím, že se v budoucnu bude zástavba rozšiřovat, patří tyto kategorizované odpovědi z grafu 17: výskyt volných míst, dálnice = blízkost města, náznak stavby ve středu snímku a suburbanizace. Naopak k odpovědím, které nesouhlasí s rozšiřováním zástavby, patří tyto kategorizované odpovědi: urbanizace a větší část skupiny jiná odpověď. Kategorizovanou odpověď nevím nelze jednoznačně přiřadit a takřka rovnoměrně se dělí mezi respondenty, kteří souhlasí s rozvojem nové zástavby, mezi ty, kteří s ní nesouhlasí, i mezi ty, kteří nemají vyhraněný názor.

Graf 16 Percentuální zastoupení odpovědí k otázce č. 13



Graf 17 znázorňuje relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí.

Výskyt volných míst jako důvod pro rozrůstání obce je nejčastěji se vyskytující odpověď mezi dotazovanými z řad gymnaziálních studentů a pracujících, avšak dosahuje také velkého zastoupení mezi vysokoškolskými studenty, u nichž je zpravidla doprovázena ještě jinou odpovědí. Výskyt volných míst v podání respondentů znamená volnou plochu (tvořenou převážně poli) v okolí vesnice, kam je možno dále expandovat.

Dálnici (ve spojitosti se sklady) jako indikátor blízkosti velkého města uvádí značná část vysokoškolských studentů. Konkrétně dochází k myšlenkovému spojení dálnice, ve smyslu snadné dostupnosti z nedalekého města, již postavené satelitní zástavby a suburbanizačního trendu, který má vyčleněnou speciální kategorizovanou odpověď. Tato vodítka vedou respondenty k souhlasu s názorem, že se obec bude nadále rozrůstat. Co do složitosti, je tento typ odpovědi odvozenější, než předešlá odpověď.

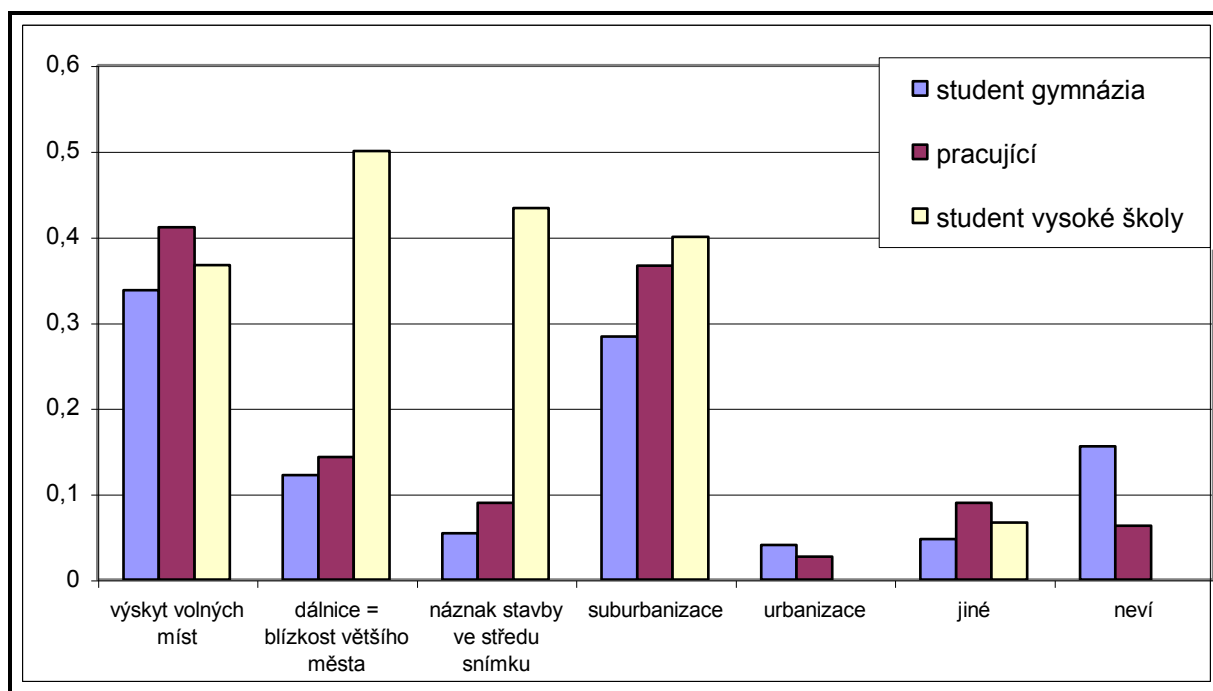
Náznak stavby ve středu snímku, který podporuje kladnou odpověď o rozšiřování obce, si všimlo jen malé množství zástupců mezi gymnaziálními studenty a pracujícími, často se však vyskytuje mezi odpověďmi vysokoškolských studentů. Tento typ odpovědi je, na rozdíl od předešlých dvou kategorií, přímým důkazem pokračující stavby v obci. Je zároveň jednoduchou a správnou odpovědí, jak potvrdit platnost rozšiřování obce bez složitého odvozování.

Suburbanizace, respektive urbanizace jako kategorizovaný typ odpovědi svědčí o snaze zapojit do řešení problému informace podložené zkušeností. Avšak ani jedna z těchto odpovědí nemá přímou vypovídající hodnotu, neboť k nim fotografie neposkytuje žádná vodítka.

Nepočtená, avšak zajímavá je kategorie zahrnující jiné odpovědi. Lze sem zahrnout odpovědi jak souhlasící, tak nesouhlasící s rozšiřováním obce. Souhlasnou odpovědí je například blízkost průmyslových areálů (bílé budovy v levém dolním rohu), které znamenají pracovní příležitosti, a proto se lidé do této lokality budou stěhovat. Jiní respondenti hodnotí krajinu jako klidnou lokalitu, což podnítlí stěhování. Naopak mezi nesouhlasnou odpověď patří blízkost velké silnice a s ní spojené zhoršené životní prostředí, které zastaví růst obce, či případné zákazy ze strany ochránců přírody.

Dotazovaných, kteří nejsou schopni svůj názor o rozšiřování obce podložit je malé, ale nezanedbatelné množství, zejména mezi gymnaziálními žáky.

Graf 17 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 13



4.2.2.5 Otázka 14

Znění otázky č. 14 se nachází v rámečku 15. Otázka nenabízí respondentům žádné možnosti. Na základně jejich odpovědí je sestaven graf 18, který obsahuje relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí.

Rámeček 15 Znění otázky č. 14

14. Jakou mají, dle vašeho mínění, funkci bílé budovy nacházející se v levé dolní části snímku?

Podle grafu 18 lze pro všechny skupiny respondentů uvést jako nejčastější odpověď, že bílé budovy v levé dolní části snímku jsou sklady. Respondenti z řad gymnaziálních studentů a pracujících tuto odpověď dále nerozvíjí, avšak vysokoškolští studenti zpravidla přidávají doplňující komentář. A sice dodávají, že sklady rozpoznali na základě tvaru a velikosti budov, blízkosti dálnice, či na základě postřehnutelných terminálů, které se u nich nachází. Dalším poznávacím znakem je jistě tvar střechy, ale tato odpověď se u respondentů nevyskytla.

Respondenti, napříč všemi skupinami, bílým budovám často přiřazují také funkci továren nebo výrobního průmyslu. Je třeba zdůraznit, že tato kategorie je brána jako odpověď obecná a úzce spojená s první odpovědí ve smyslu podobnosti. Označí-li respondent budovu jako průmyslovou, může mít také na mysli, že se jedná o skladové prostory. Na rozdíl od první skupiny odpovědí však respondent jasně nevedl, že se jedná o sklad.

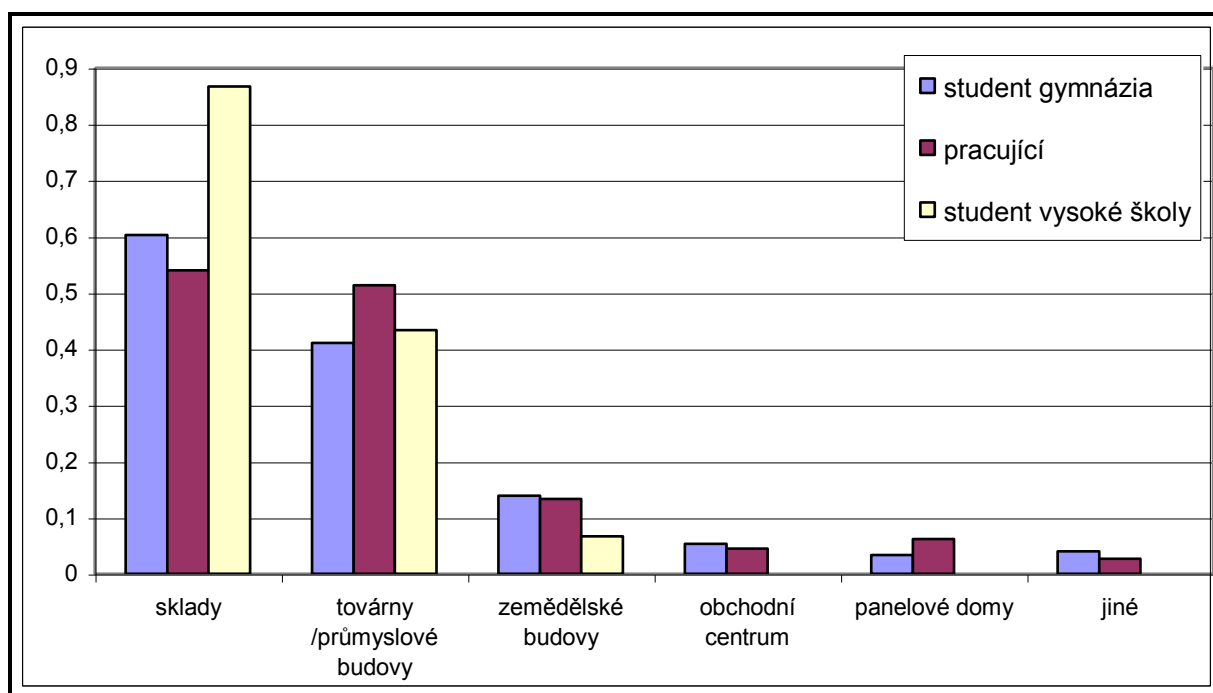
Již menší procento dotazovaných zastává názor, že budovy mají funkci zemědělskou, zpravidla že jde o kravíny. Tuto odpověď musíme zavrhnout, neboť tvar, umístění a výška budov (postřehnutelná dle stínu) této možnosti neodpovídá.

Obchodní centrum je respondenty uváděno v souvislosti s blízkostí velké komunikace, často jako analogie k Průhonicím. Odpověď lze však vyloučit díky nedostatečným parkovacím plochám v okolí domnělých obchodních center.

Nepočtené odpovědi přiřazující budovám funkci panelových domů lze vyloučit pomocí kombinace různých znaků: nevhodnosti umístění v těsné blízkosti dálnice, rovným střechám, nedostatku parkovacího místa a v neposlední řadě neekonomičnosti tvaru stavby vzhledem k vytápění objektů.

Jen nepatrné množství respondentů není schopno budovám přiřadit žádnou konkrétní vlastnost.

Graf 18 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 14



4.2.3 Výsledná zjištění a interpretace k bloku otázek 3 – Horský snímek

Ve třetím bloku je zmíněno celkem sedm otázek, jejichž znění bude popsáno v rámci jejich jednotlivého vyhodnocování. Příslušná fotografie je na obrázku 7. Blok se týká vyhodnocování horského snímku, pořízeného koncem září v Alpách, zahrnuje pohled na Matterhorn ze švýcarské strany. Fotografie je pořízena ve výšce 2100 metrů nad mořem.

Stejně jako druhý je i třetí blok cílen na přímé vyhledávání, interpretaci a použití informací uložených ve fotografii. Snímek ke své interpretaci vyžaduje od respondentů geografické uvažování. Jednotlivé otázky se blíže zabývají lokalizací hor, nadmořskou výškou snímku, národností zobrazených žen, teplotou v místě pořízení snímku, ročním obdobím, patrnými stopami osídlení a také možnostmi využití krajiny. Rozebereme podrobně jednotlivé odpovědi respondentů, které jsou opět typově kategorizovány. Ještě více než u bloku dva se budeme věnovat interpretaci a vysvětlování myšlenkových pochodů respondentů při interpretaci jednotlivých odpovědí. Horský snímek byl pro respondenty snímkem nejtěžším, což dokazuje značné zastoupení kategorizovaných odpovědí, v nichž respondenti nedokáží ve snímku najít pro své tvrzení žádné vodítko.

Obrázek 7 Fotografie k bloku otázek 3 – Horský snímek



Zdroj: archiv autora

4.2.3.1 Otázka 15

Znění otázky č. 15 se nachází v rámečku 16.

Rámeček 16 Znění otázky č. 15

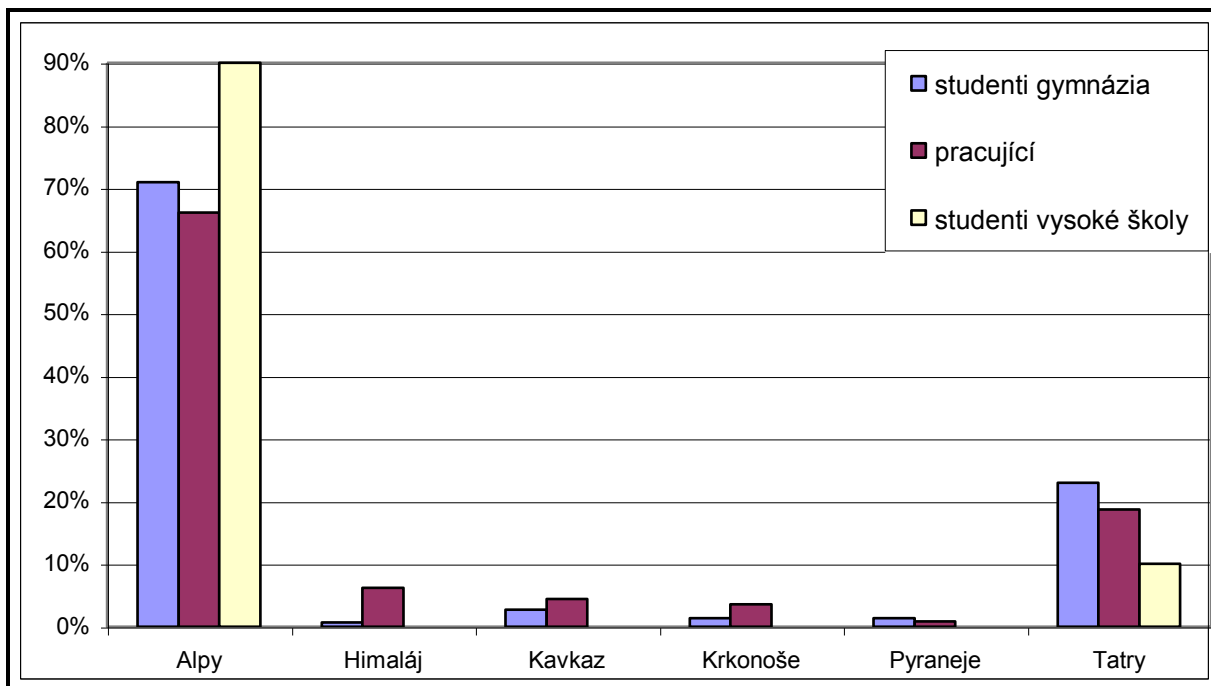
15. Označte oblast (podtržením či barvou), kde byl asi snímek pořízen.

- 15.1. Alpy
- 15.2. Himálaj
- 15.3. Kavkaz
- 15.4. Krkonoše
- 15.5. Pyreneje
- 15.6. Tatry

15.7. Svůj názor zdůvodněte.

Procentuální zastoupení odpovědí, týkajících se lokalizace snímku do jednotlivých pohoří zobrazuje graf 19. U všech tří skupin respondentů jednoznačně převládají Alpy, následovány s velkým odstupem Tatrami. Ostatní možnosti jsou zastoupeny minoritně mezi dotazovanými z řad gymnaziálních studentů a pracujících.

Graf 19 Percentuální zastoupení odpovědí k otázce č. 15



Graf 20 znázorňuje relativní zastoupení jednotlivých skupin odpovědí k otázce č. 15.7. Je na místě jednotlivé kategorie probrat podrobněji, neboť některé z nich jsou přímo přiřaditelné určitým pohořím.

Určování pohoří podle tvaru hor, respektive scenérie, se ukázalo jako nejčastější odpověď mezi gymnaziálními studenty a pracujícími a také mezi studenty vysokých škol má tato odpověď velké zastoupení. Respondenti nejčastěji uváděli ostré hrany pohoří, svědčící o jeho relativní mladosti, nebo uváděli, že je jim tvar znám, ale nedokáží jej přesně pojmenovat.

O krok dál jsou respondenti zařazující pohoří dle toho, že poznali horu Matterhorn. Tuto odpověď není třeba dále rozebírat, jasně přiřazuje pohoří k Alpám. Zajímavá, ale snadno vysvětlitelná je až trojnásobná četnost této odpovědi u vysokoškolských studentů oproti ostatním dvěma skupinám. Tento jev je způsoben geografickým zaměřením studia vysokoškolských studentů.

Určování pohoří dle jeho výšky úzce souvisí s určováním dle výskytu ledovce, respektive sněhu, proto tyto dvě možnosti probereme současně. Dotazovaní z řad gymnaziálních studentů a pracujících určují dle výšky v otázce č. 16 zpětně velikost pohoří a z ní se pak snaží odhadnout jeho lokalitu. Metoda je to zajímavá, ale nepraktická, respondenti se dopracovávají různých výsledků, které zahrnují všechna pohoří. U studentů vysokých škol je tato dvojice odpovědí pevně propojena ještě s třetí kategorizovanou odpovědí, a sice s určováním pohoří vylučovací metodou. O vylučovací metodě se zmíníme v následujícím odstavci.

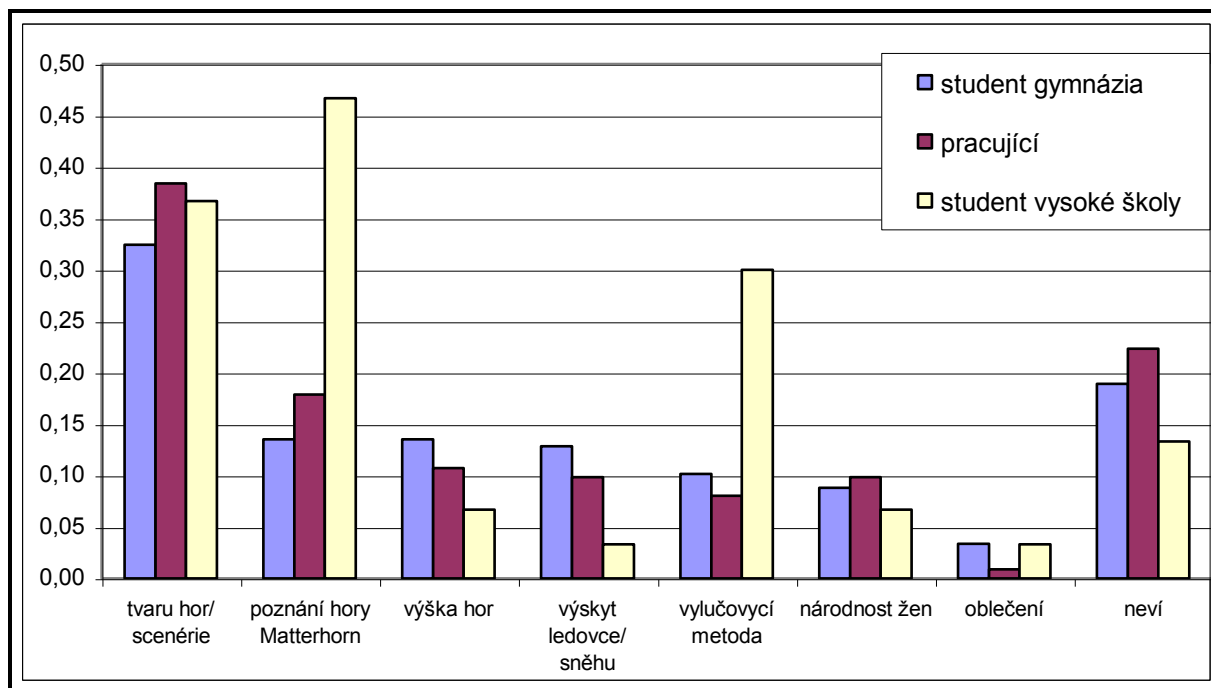
Vylučovací metodu užívají gymnaziální studenti a respondenti zcela samostatně. Na základě svých představ vylučují postupně jednotlivá pohoří, až jim zbude jediné. Jakkoli je tato možnost intuitivní, dvě třetiny těchto respondentů určuje pohoří správně jako Alpy. Vysokoškolští studenti užívají tuto odpověď výrazně častěji, jak jsme zmínili výše, propojují ji s dvěma předešlými a dosahují pak úspěšnosti až 90 %.

Národnost žen jako indikátor pohoří volí relativně málo respondentů. V otázce č. 17 jsou ženy nejčastěji označovány jako Češky. Dotazovaní, kteří takto ženy zařadili, si pak kladou pomyslnou otázku: Kam jezdí Češky do hor? Výsledná odpověď zpravidla představuje Tatry nebo Krkonoše a vede tak respondenty k označení špatného pohoří.

Určování pohoří dle oblečení je jen minoritní záležitostí. Dotazovaní užívají tento typ odpovědi ve dvou případech. První možností je spojení této a předešlé odpovědi o národnosti žen. Pak respondenti pomocí oblečení dodatečně potvrzují národnost žen a na jejím základě uvádí pohoří. Druhou možností je snaha odhadnout dle oblečení a zvláště obutí náročnost terénu a ve spojitosti s vylučovací metodou vyloučit určitá pohoří.

Poměrně značná část respondentů nedovede zdůvodnit svůj výběr pohoří, tento typ odpovědi svědčí o tom, že nebyli schopni najít na snímku žádná podstatná vodítka.

Graf 20 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 15.7



4.2.3.2 Otázka 16

Znění otázky č. 16 se nachází v rámečku 17. Fotka je pořízena ve výšce 2100 metrů nad mořem.

Rámeček 17 Znění otázky č. 16

16. Označte (podtržením či barvou) nadmořskou výšku místa, kde se nachází skupina žen.

- 16.1. méně než 1401 m n. m.
- 16.2. 1401 - 1700 m n. m.
- 16.3. 1701 – 2000 m n. m.
- 16.4. 2001 – 2300 m n. m.
- 16.5. 2301 – 2600 m n. m.
- 16.6. výše než 2600 m n. m.

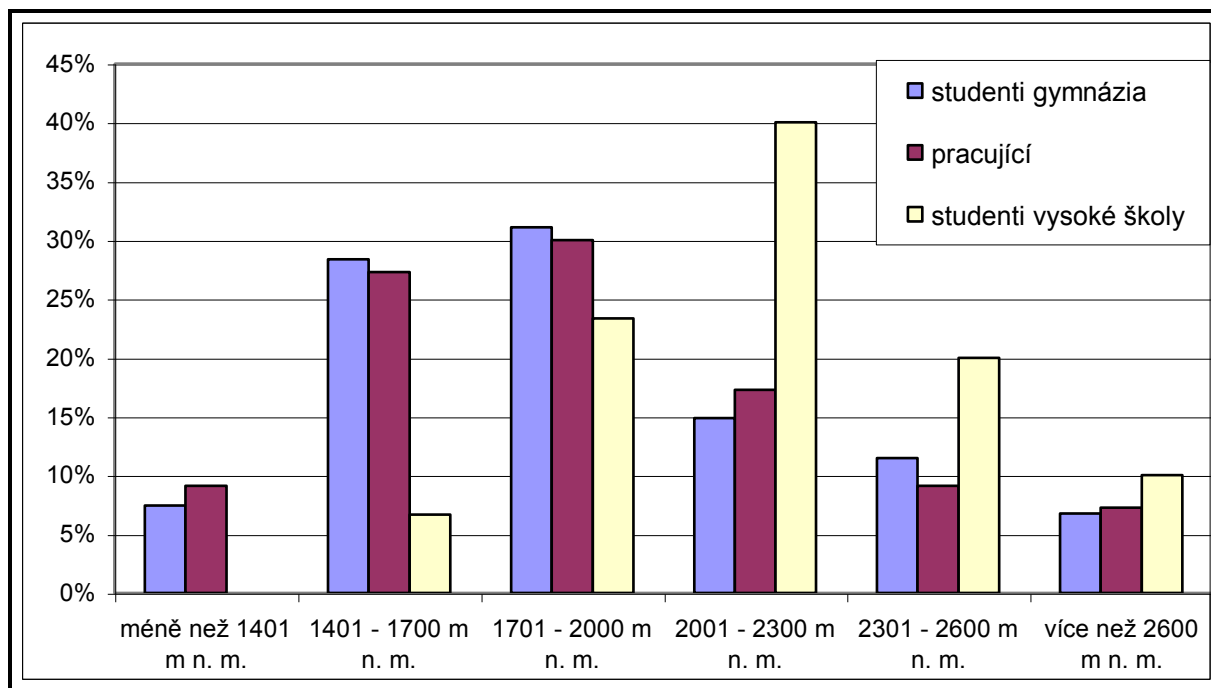
16.7. Uveďte důvody Vaší odpovědi.

Jedná se, z pohledu respondentů, o nejtěžší otázku celého dotazníku. Usuzujeme tak ze tří důvodů. Prvním důvodem je příliš velká rozkolísanost mezi jednotlivými kategoriemi

určující nadmořskou výšku (viz graf 21). Všimněme si, že respondenti z řad gymnaziálních studentů a pracujících udávají všechny typy odpovědí, což dokazuje značnou nerozhodnost těchto skupin jako celku. Druhým důvodem je velmi malé množství odpovědí, dle níž respondenti výšku určují (viz graf 22). Pokud bychom sečetli všechny relevantní odpovědi jednotlivých skupin a vydělili je počtem dotazovaných příslušné skupiny, pak u otázky č. 16.7 dostáváme relativní zastoupení relevantních pojmů pro jednotlivé skupiny. Průměrný zástupce gymnaziálních studentů i pracujících uvedl k této otázce necelý jeden pojem (viz graf 31), průměrný vysokoškolský studenti pak asi 1,5 pojmu. Konečně třetím důvodem je velké množství odpovědí, u kterých respondenti nejsou schopni uvést žádnou indicii, dle které nadmořskou výšku určovali (viz graf 22), a určují tak výšku pouze „od oka“.

Graf 21 znázorňuje procentuální zastoupení odpovědí u jednotlivých skupin respondentů. Studenti gymnázií a pracující mají podobné rozložení, které odpovídá Gaussově křivce, nejvyšších hodnot dosahují kategorie s výškou od 1701 – 2000 m n. m., respektive výškou 1401 – 1700 m n. m. Podobně je uspořádána také křivka znázorňující odpovědi vysokoškolský studentů, avšak maxima dosahuje v kategorii 2001 – 2003 m n. m., dále je z grafu patrný menší rozptyl odpovědí než u prvních dvou skupin respondentů.

Graf 21 Procentuální zastoupení odpovědí k otázce č. 16



Graf 22 znázorňuje relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 16.7. V případě této otázky se výrazně rozchází relativní pořadí všech tří skupin respondentů.

Největší zastoupení u gymnaziálních studentů i u pracujících a významné zastoupení u vysokoškolských studentů vykazuje určování nadmořské výšky vzhledem k výšce hory, respektive vzhledem hloubce údolí. Tento typ odpovědi je často propojen s odpovědí, kdy respondenti určují nadmořskou výšku podle výskytu ledovce, respektive sněhu a pro vysokoškolské studenty s odpovědí, kdy určují nadmořskou výšku pomocí vegetace. Dochází-li k tomuto propojení, jsou dotazovaní schopni určit nadmořskou výšku s větší přesností, než když ji určují pouze na základě výšky hory, respektive hloubky údolí.

Určování nadmořské výšky dle výskytu ledovce respektive sněhu, který se nachází na okolních vrcholcích, lze považovat za určování obtížné. Je totiž nutné nejprve lokalizovat správně pohoří, a tím určit přibližnou zeměpisnou délku, poté je nutné správně určit roční období, a teprve na základě těchto dvou informací je možné určit výšku sněhu. Hranice sněhu není na fotografii příliš patrná, avšak lze ji rámcově určit. Posledním krokem je odhadnutí rozdílu výšek mezi hranicí sněhu a místem, kde sedí ženy. Ačkoliv je dobrání se správného výsledku obtížné, respondenti určující nadmořskou výšku dle ledovce respektive sněhu zpravidla neuvádí první dvě výškové kategorie a více se tak přibližují správné hodnotě.

Podobnému relativnímu zastoupení se také těší určování nadmořské výšky pomocí oblečení žen. Respondenti díky oblečení určují přibližnou teplotu a na jejím základě se snaží určit nadmořskou výšku. Výsledné určení výšky je však u dotazovaných, co užívají pouze tuto metodu, rozkolísané a nedokazuje žádný zpřesňující přínos.

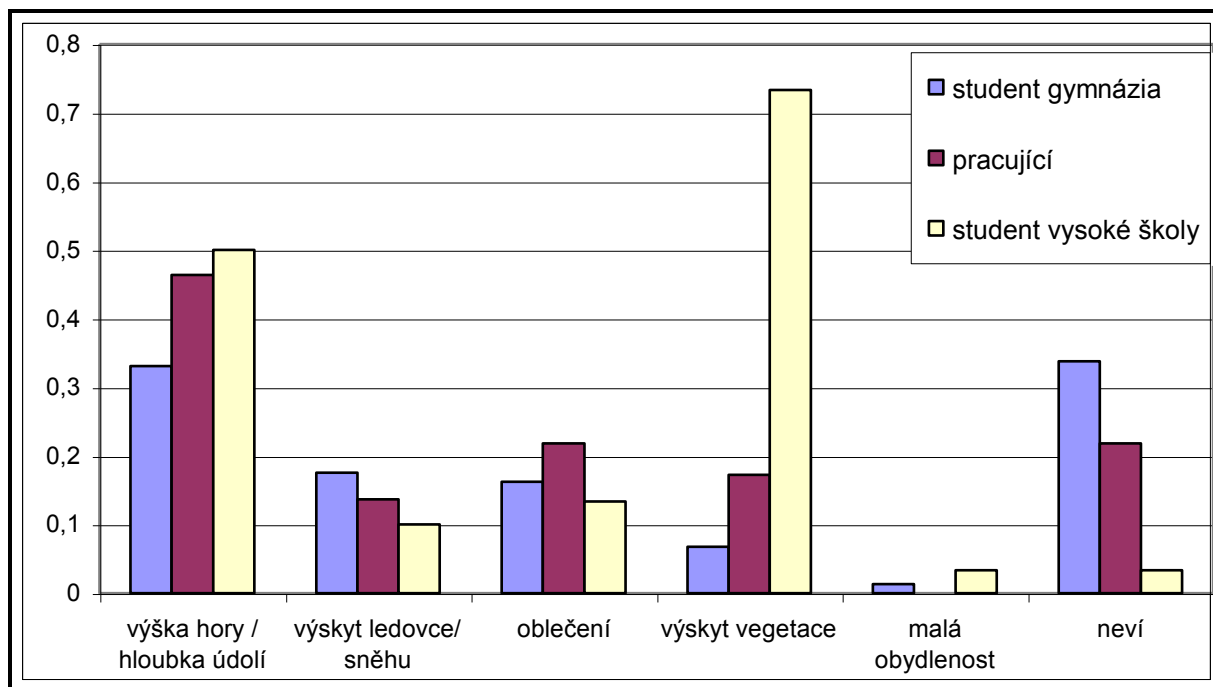
Určování nadmořské výšky dle vegetace je nejčastější odpověď vysokoškolských studentů, vyskytuje se u více než 70 % z nich. Respondenti určují nadmořskou výšku na základě rozdílu mezi hranicí lesa a místa, kde ženy sedí. V tomto případě je však nutné určit správně zeměpisnou délku, respektive dané pohoří a znát přibližnou výšku hranice lesa v tomto pohoří. Vysokoškolští studenti, kteří volí tuto odpověď, mají výrazně vyšší pravděpodobnost určit přesnější nadmořskou výšku než ti, kteří tuto odpověď nepoužili. Na druhou stranu dosahují gymnaziální studenti a pracující při volbě této možnosti zcela náhodných výsledků v určování nadmořské výšky, užití vegetace jako ukazatele nadmořské výšky, tak pro ně nemá významu.

Minoritní zastoupení má kategorie určování nadmořské výšky na základě malé obydlenosti. Respondenti užívají odpověď vždy společně s alespoň jednou další odpovědí. Malá obydlenost je přitom chápána jako malé množství staveb, které se na snímku vyskytuje.

Množství staveb samo o sobě nemůže poskytnout klíč k určení nadmořské výšky, ale teoreticky by tato odpověď měla být určitým signálem. Čím menší obydlenost, tím je pravděpodobně větší nadmořská výška. Toto tvrzení však výzkum neprokázal. Zajímavé by bylo sledovat změny odhadované výšky respondentů, kdyby se obraz fotografie potočil více doleva a obsáhl i město Zermatt.

Výrazné zastoupení má poslední kategorie, u které nebyli respondenti schopni uvést důvody, které je vedly k určení nadmořské výšky. Tato odpověď se vyskytovala u více než 30 % gymnaziálních studentů a u více než 20 % pracujících. Tato čísla svědčí o tom, že značná část dotazovaných není schopná ve fotografii vyhledávat a využívat potřebné informace.

Graf 22 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 16.7



4.2.3.3 Otázka 17

Znění otázky č. 17 se nachází v rámečku 18. Otázka se zabývá určením národnosti žen. Všechny tři ženy na snímku jsou Češky.

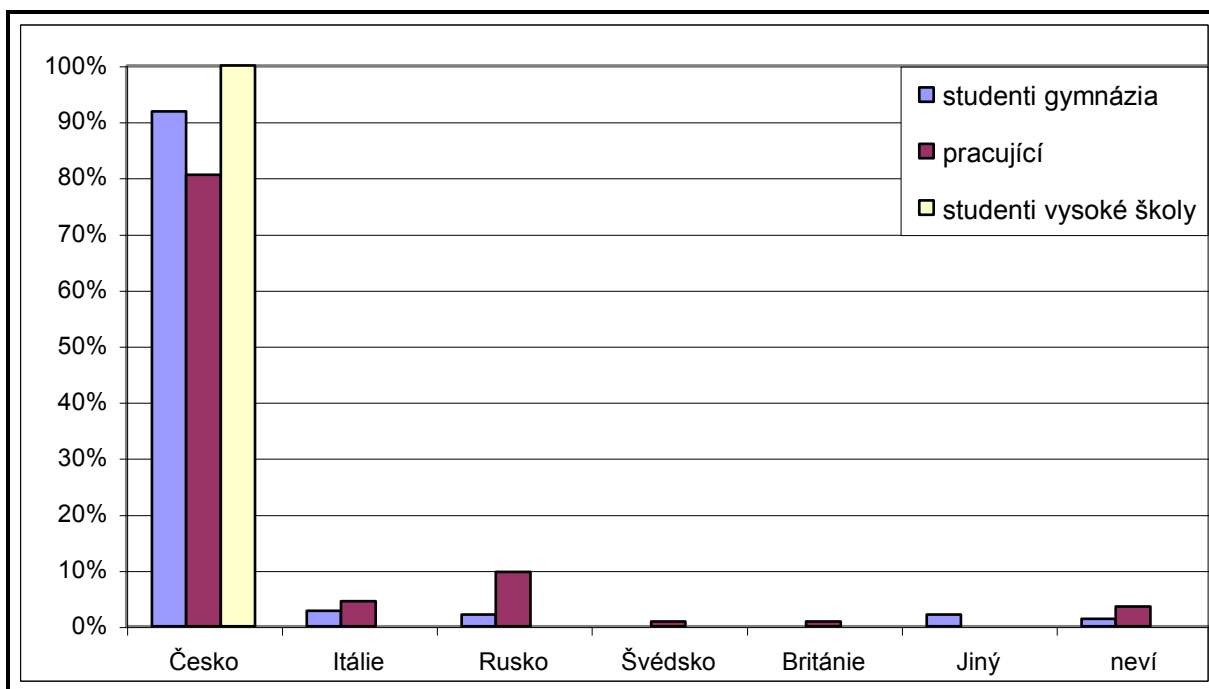
17. Z jakého státu dle vás trojice žen pochází?

- 17.1. Česko
- 17.2. Itálie
- 17.3. Rusko
- 17.4. Švédsko
- 17.6. Velká Británie
- 17.7. Jiná odpověď.....

17.7. Uveďte důvody Vaší odpovědi.

Graf 23 znázorňuje procentuální zastoupení odpovědí k otázce č. 17. Všechny tři skupiny respondentů uvedly na prvním místě, že ženy na snímku jsou Češky. Procentuální zastoupení se pohybuje od 80 % u pracujících až k 100 % u vysokoškolských studentů. Ostatní kategorie dosahují jen malého zastoupení, výjimkou je téměř 10% zastoupení odpovědi, že ženy jsou Rusky u skupiny pracujících respondentů, k vysvětlení se dostaneme u následujícího grafu 24, který přibližuje relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 17.7.

Graf 23 Procentuální zastoupení odpovědí k otázce č. 17



S četností okolo 80% se u všech tří skupin respondentů objevuje určení národnosti žen na základě přítomnosti igelitových tašek. Řada dotazovaných totiž tento znak považuje za znak, který je pro Čechy typický. Zároveň téměř 3/4 udávajících tuto odpověď, upozorňuje na česky psaný nápis jednoho obchodního řetězce na žluté tašce.

Typové zařazení žen je druhá nejčastější odpověď mezi gymnaziálními studenty a pracujícími. U všech skupin respondentů dochází k propojení s odpovědí první a vede k určení české národnosti žen. Naopak pokud respondent nerozeznal správně název igelitové tašky, či jí nepřisoudil význam, dochází k tomu, že určování na základě typového zařazení žen je chybné. Respondenti v tomto případě často ženy označují buď jako Rusky nebo jako Italky. Zejména v podání pracujících je vyhodnocena národnost žen jako ruská.

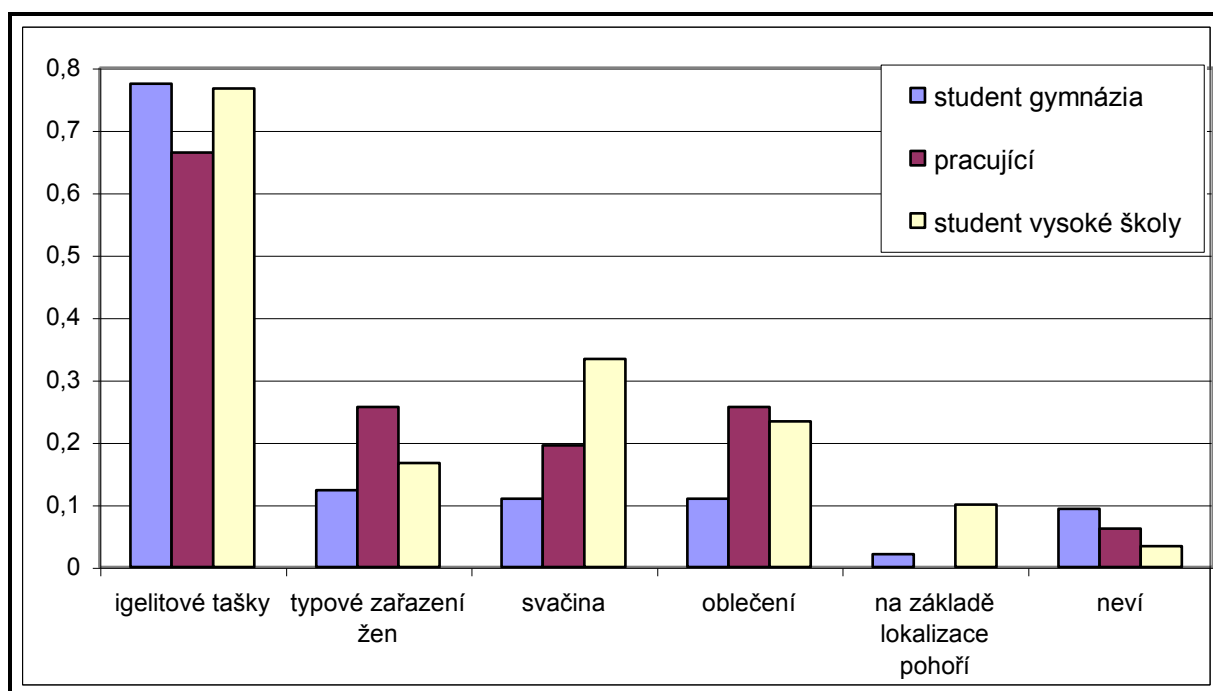
Rozpoznávání národnosti na základě svačiny je z hlediska vysvětlování obdobné jako u první kategorizované skupiny odpovědí. Respondenti uvádějící tuto možnost, opět označují přítomnost svačiny jako typicky českou. Jistá část dotazovaných jde dokonce tak daleko, že ve svačině vidí, nutno podotknout, že chybně, chléb s řízkem. Tato odpověď je zpravidla spojena s určováním národnosti dle igelitových tašek.

Určení národnosti na základě oblečení volí respondenti ze dvou důvodů, u obou je výsledkem označení žen jako Češek. Prvním důvodem je styl oblečení, který je podobný tomu, který se v našem státě běžně nosí. Druhým důvodem uvedení této odpovědi je fakt, že ženy jsou oblečeny do hor nevhodně, že podceňují důležitost obuvi i oblečení, a tento znak respondenti hodnotí jako charakteristický pro Čechy.

Rozeznávání národnosti na základě předchozí lokalizace pohoří je typický zejména pro vysokoškolské studenty. Studenti zvažují, kdo je typickým návštěvníkem rozpoznávaného pohoří. Určí-li pohoří jako Alpy, pak přicházejí v úvahu hlavně Italky a Češky. Tato odpověď se vždy vyskytuje ve spojitosti s jinou kategorizovanou odpovědí a je jen jakýmsi upřesněním.

Jen malé zastoupení mají odpovědi, které nebyly schopny lokalizovat na fotografii žádné informace, jež by je dovedly k určení národnosti žen. Tento typ odpovědi nejčastěji znamená, že respondent určoval národnost žen náhodně a zpravidla špatně.

Graf 24 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 17.7



4.2.3.4 Otázka 18

Znění otázky č. 18 se nachází v rámečku 19. Otázka zjišťuje, jak dovedou respondenti odhadnout teplotu v místě, kde sedí ženy, a jaké indicie z fotografie je vedou k této odpovědi. Teplota v místě, kde ženy sedí, byla přibližně 13 stupňů Celsia.

Rámeček 19 Znění otázky č. 18

18. Jaká je teplota v místě, kde sedí ženy?

18.1. méně než 0°C

18.2. 0 – 5°C

18.3. 5,1 -10°C

18.4. 10, 1 – 15°C

18.5. 15,1 – 20°C

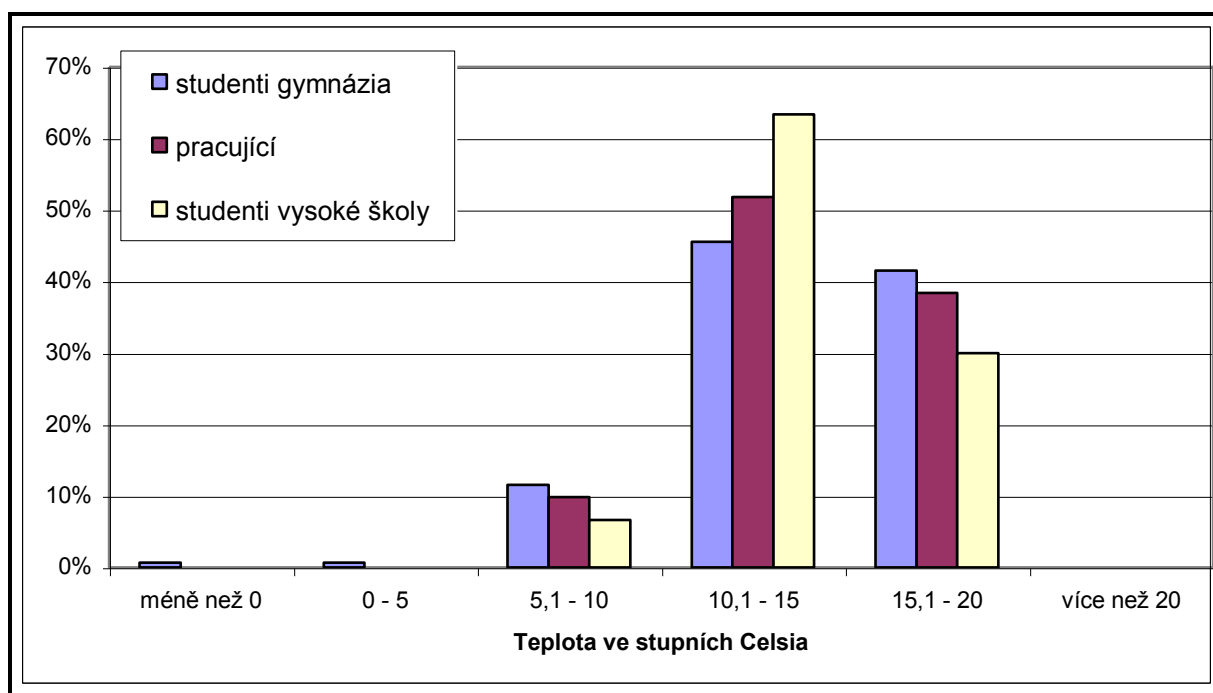
18.6. více než 20°C

18.7. Svoje tvrzení zdůvodněte.

Před samotným vyhodnocením výsledků připomeňme, že cílem není uvést správné rozmezí teplot, ale uvést validní informace vedoucí respondenty k tomuto rozmezí. Graf 25 znázorňuje procentuální zastoupení odpovědí k otázce č. 18. Všechny tři skupiny respondentů mají stejné pořadí udávaných teplotních rozmezí. Nejvíce je zastoupeno rozmezí 10,1 – 15

stupňů Celsia. Rozdíl četnosti této odpovědi mezi vysokoškolskými studenty a pracujícími činí téměř 10 %, rozdíl mezi vysokoškolskými studenty a gymnaziálními studenty již téměř 20 %. Tento výsledek opět podtrhuje vyšší schopnost vyčíst a hlavně aplikovat informace z fotografií u vysokoškolských studentů oproti pracujícím a zároveň u pracujících oproti gymnaziálním studentům. Druhou nejčastěji uváděnou kategorií je rozmezí teplot 15,1 – 20 stupňů Celsia.

Graf 25 Procentuální zastoupení odpovědí k otázce č. 18



Graf 26 znázorňuje relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 17.7.

Určování teploty na základě oblečení přítomných žen dosahuje více než 90% četnosti u všech tří skupin respondentů, u vysokoškolských studentů dokonce 100%. Z hlediska fotografie je to vhodný způsob, jak určovat teplotu. Respondenti, odpovídající podle této indicie, udávají nejčastěji rozmezí 10,1 – 15, případně 15,1 – 20 stupňů Celsia.

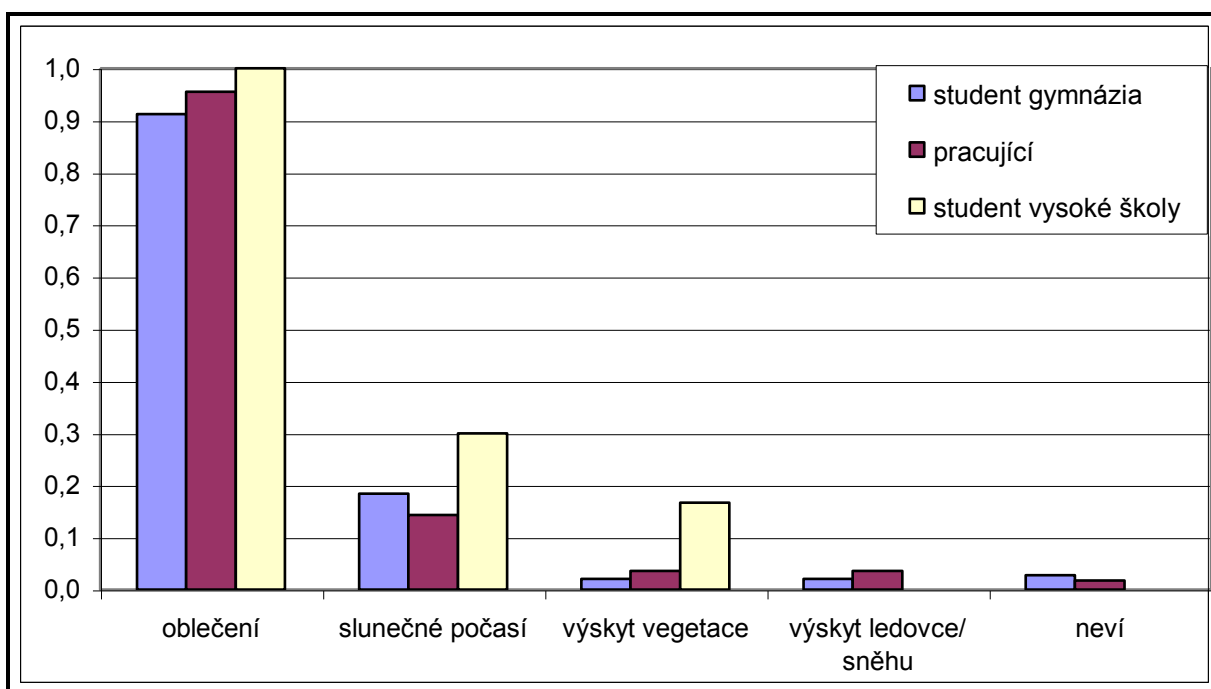
S výrazně nižší četností se objevuje určování teploty na základě slunečního počasí. Tato odpověď sama o sobě nemá žádnou vypovídající hodnotu a teplota dle ní určit nejde. Většina respondentů, konkrétně 77 % gymnaziálních studentů, 85 % pracujících a všichni vysokoškolské studenty, ji užívají v kombinaci s určováním teploty dle oblečení. Tato spojitost se zejména u vysokoškolských studentů promítá do odhadu teplot a podmiňuje výraznější zastoupení kategorie 10,1 – 15 stupňů Celsia.

Na základě vegetace určují teplotu nemnozí respondenti, jak znázorňuje graf 26, pouze u vysokoškolských studentů má tato kategorie výrazné zastoupení. Opět dochází k propojení této odpovědi s určováním na základě oblečení. Respondenti se zpravidla snaží na fotografii určit hranici lesa, dle této výšky odhadují teplotu, která by v tomto místě mohla panovat, nakonec se snaží určit výškový rozdíl mezi lesem a místem, kde sedí ženy. V kombinaci s určováním teploty dle oblečení je tato metoda vhodná, respondenti, kteří ji používají, častěji volí teplotní kategorii 10,1 – 15, namísto 15,1 – 20 stupňů Celsia.

Určování teploty na základě výskytu sněhu, respektive ledu využívá malé množství gymnaziálních studentů a pracujících, navíc tuto odpověď užívají bez kombinace s odpovědi jinou. Určování teploty pouze na základě výskytu sněhu, respektive ledu vede zejména gymnaziální respondenty k uvádění výrazně nižších teplot (viz kategorie méně než 0 a 0 – 5 stupňů Celsia u grafu 25). Užití této odpovědi by mělo smysl, pokud by byla kombinována s odpověďmi jinými. Respondenti by nejprve museli rámcově určit roční období, poté předpokládanou výšku výskytu sněhu, dále je použití této možnosti obdobné jako u určování teploty dle vegetace.

Četnost odpovědí, neudávajících žádnou indicii, je v případě této otázky zanedbatelná.

Graf 26 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 17.7



4.2.3.5 Otázka 19

Znění otázky č. 19 se nachází v rámečku 20.

Rámeček 20 Znění otázky č. 19

19. Pokuste se určit, jaké panuje na snímku roční období. Co vás vedlo k této odpovědi?

Graf 27 zobrazuje procentuální rozložení jednotlivých odpovědí. Oproti ostatním otázkám je z grafu patrná rozdílnost odpovědí mezi gymnaziálními studenty a pracujícími. Odpovědi pracujících se totiž více podobají odpovědím vysokoškolských studentů. Žádný z respondentů neuvedl roční období jako zimu a zastoupení respondentů, kteří nedokázali uvést roční období, je zanedbatelné.

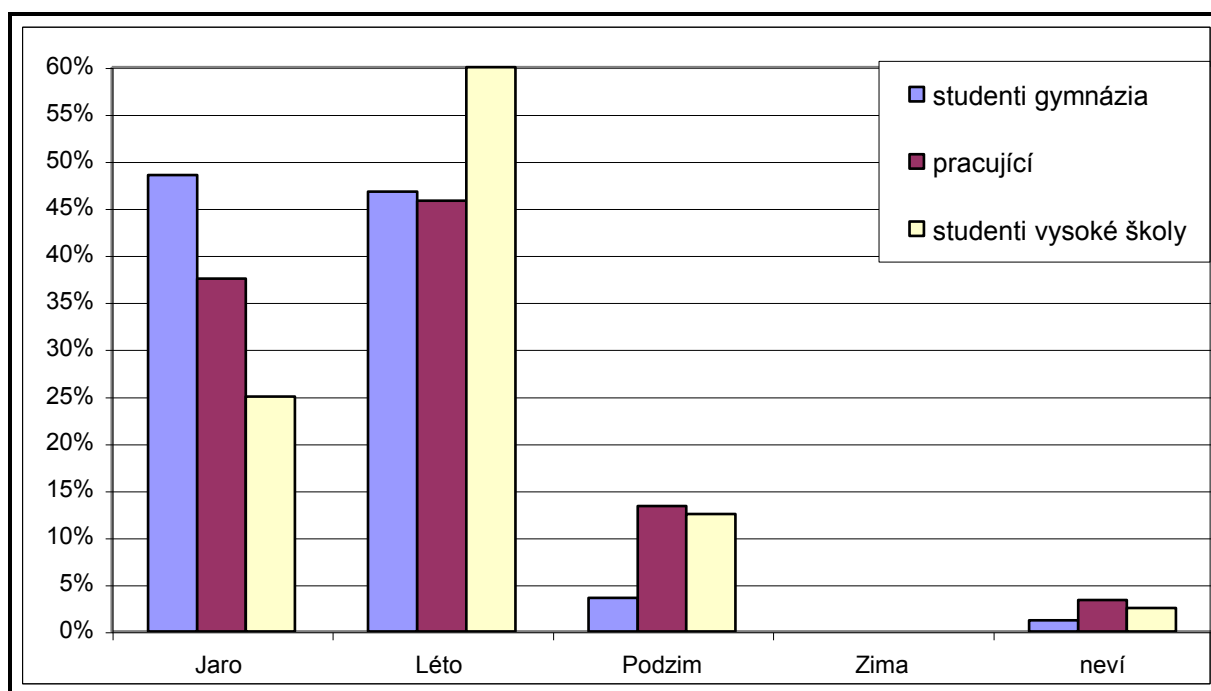
Mezi gymnaziálními studenty mají téměř stejné, více než 45% zastoupení odpovědi jaro a léto. Naopak 5% hranici nepřesáhl podzim, studenti jej zjevně nepokládají za pravděpodobný.

Skupina pracujících upřednostňuje léto před jarem v poměru 45 % ku 37 %. Při srovnání s gymnaziálními studenty přisuzují pracující až třikrát větší důležitost podzimu, který je zastoupen bezmála 15 %.

Vysokoškolští studenti jednoznačně favorizují léto s 60 %, jaro dosahuje pouze 25 %. Zastoupení podzimu je v podstatě stejné jako u kategorie pracujících.

Protože fotografie byla pořízena koncem září, které je přelomem mezi létem a podzimem, lze za správnou odpověď považovat jak léto, tak podzim. U vysokoškolských studentů často docházelo k zpřesňování odpovědi, kdy řada respondentů uváděla, že se jedná o konec léta. Na druhou stranu u pracujících a gymnaziálních studentů se bližší specifikace objevovala jen ojediněle.

Graf 27 Procentuální zastoupení odpovědí k otázce č. 19



Graf 28 znázorňuje relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 19.

Určování ročního období dle slunečního počasí je nejčastější způsob, kterým gymnaziální studenti zjišťovali roční období. Ať je tato odpověď užitá samostatně nebo v souvislosti s dalšími kategoriemi, je její použitelnost malá. Dle toho zda svítí či nesvítí slunce, nelze z fotografie určit roční období. Lze částečně více upřednostnit léto, protože to má v této oblasti více jasných dnů než ostatní období. Roční období nelze určit ani pomocí délky stínů, neboť respondenti nemají možnost určit, jaká denní doba na fotografii panuje.

Výskyt sněhu je nejvíce zastoupená odpověď u vysokoškolských studentů i pracujících, kde však nemá tak výsadní postavení. Dle sněhu nacházejícího se jen na štítech hor lze vyloučit pozdní podzim, zimu a časně jaro, zvláště v případě, kdy studenti určili alespoň přibližně nadmořskou výšku. Zatímco u gymnaziálních studentů a menší části pracujících se tato odpověď vyskytuje samostatně, u části pracujících a vysokoškolských studentů je vždy spojena buď s určováním dle oblečení, dle zelené údolní louky či dle vyprahlé horní louky. Zejména v kombinaci určování dle sněhu a vyprahlé horní louky lze určit jako roční období přelom léta a podzimu.

Zelená údolní louka je relativně často užívaná odpověď všech tří skupin respondentů. Vzhledem k barvě lze vyloučit pozdní podzim a zimu, bližší informace však ze zelené údolní louky nezískáme.

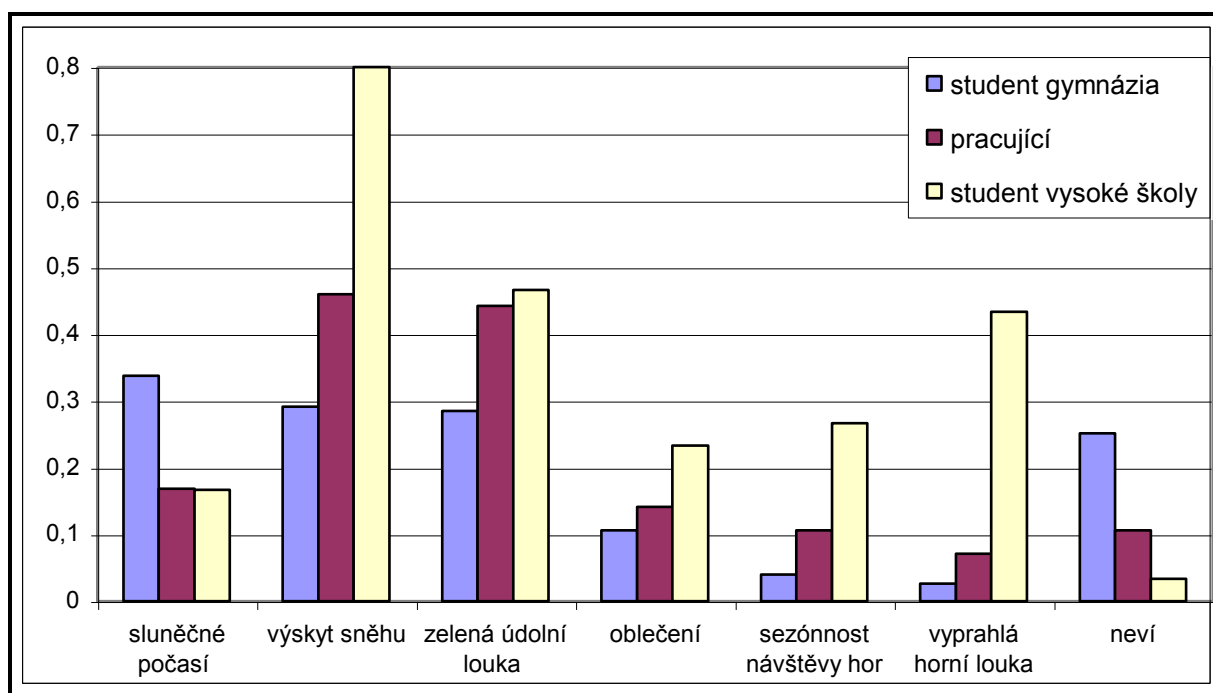
Určování ročního období na základě oblečení je přímo spojeno s určováním ročního období na základě odhadu teploty. Vycházíme-li momentálně z rozložení četností u otázky č. 18, pracující s teplotami, nejčastěji určovaná teplota se pohybuje v intervalech mezi 10,1 až 15, respektive 15,1 až 20 stupni Celsia, respondenti této teplotě přiřazují léto. Tento krok odráží uvažování 66 % gymnaziálních studentů a 82 % pracujících, kteří rozeznávali roční období na základě oblečení. Vysokoškolští studenti v úvaze zpravidla pokračují dále a určenou teplotu kombinují s odhadem nadmořské výšky. Téměř 90 % respondentů, pracujících s touto odpovědí, určuje období jako léto.

Zcela jiný způsob určování nabízí určení ročního období dle sezónnosti návštěvy hor. Respondenti si v tomto případě kladou otázku, kdy se navštěvují hory. Nejčastěji odpovídají létem či podzimem. Ačkoli odpověď není přímo spojena se snímkem, vykresluje uvažování respondentů a přispívá k přesnějšímu odhadu ročního období.

Z biologického hlediska hodnotný způsob, jak určovat roční období, je určování na základě vyprahlé horní louky. Tento typ odpovědi je výrazně zastoupen pouze u vysokoškolských studentů, kteří ji navíc vždy kombinují s určováním dle výskytu sněhu. Protože není louka zasněžená, lze vyloučit pozdní podzim, zimu a časné jaro. Na jaře by typická alpská louka byla rozkvetlá a výrazně zelená. Na začátku léta by louka byla zelená. Takže vylučovací metodu jsme dospěli k závěru, že ročním obdobím je konec léta či začátek podzimu.

Relativně početná část gymnaziálních studentů nebyla schopná na fotce nalézt či interpretovat žádné informace, které by je vedly k určení ročního období. Pracujících, kteří neuvedli žádná vodítka k určení ročního období, bylo výrazně méně, četnost u vysokoškolských studentů je prakticky zanedbatelná.

Graf 28 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 19



4.2.3.6 Otázka 20

Znění otázky č. 20 se nachází v rámečku 21.

Rámeček 21 Znění otázky č. 20

20. Uveďte stopy osídlení, které jsou na snímku patrné.

Graf 29 zobrazuje relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 20. Na první pohled je jasně patrné, že nejméně relevantních stop osídlení uvedli gymnaziální studenti a nejvíce studenti vysokých škol.

Respondenty nejčastěji uváděnou stopou osídlení je vesnice nacházející se dole v údolí. Srovnáme-li četnost u studentů gymnázia a studentů vysokých škol, můžeme konstatovat, že tato odpověď se u vysokoškolských studentů objevuje téměř dvakrát častěji a svědčí o jejich lepší pozornosti, respektive schopnosti lépe vyhledávat informace ve fotografiích.

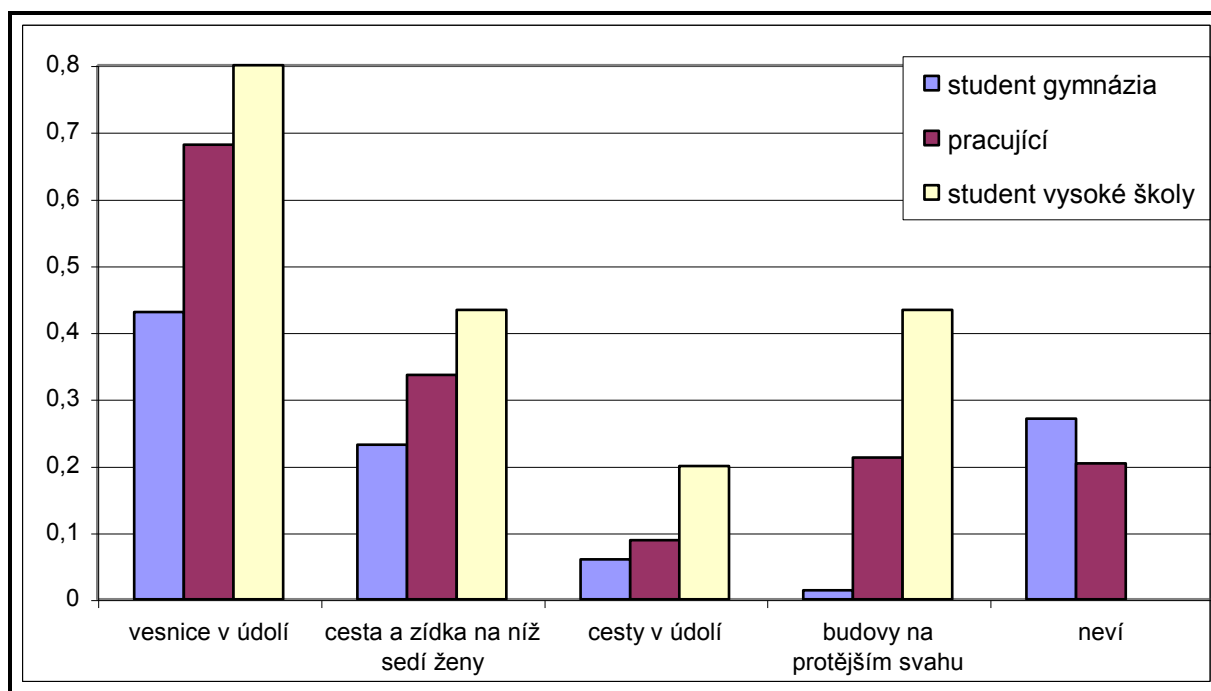
Cestu a zídku, na které ženy sedí, zaznamenalo přibližně o polovinu respondentů méně než vesnici v údolí, ačkoliv tento prvek zabírá téměř 1/3 fotografie. Důvody proč tomu tak je, mohou být různé. Nejpravděpodobněji si respondenti s pojmem stopa osídlení spojili hlavně sídla a nevěnovali takovou pozornost ostatním prvkům.

Cesty v údolí zaznamenali jen někteří z respondentů, ti je navíc vždy uváděli ve spojení s vesnicí v údolí.

Zajímavé rozložení četností u jednotlivých skupin respondentů nalezneme u odpovědí, uvádějící jako stopu osídlení budovy na protějším svahu. V případě gymnaziálních studentů se jedná o výjimečnou odpověď. U pracujících se s touto odpovědí setkáme téměř u 20 % respondentů, což je v porovnání s gymnaziálními studenty desetinásobná četnost. U vysokoškolských studentů má toto odpověď 40% zastoupení. Budovy na protějším svahu vyžadují větší míru pozornosti, protože jsou poměrně malé. Jejich nalezení svědčí o tom, že respondent věnoval fotografii větší pozornost.

Významné zastoupení v četnosti odpovědí patří respondentům, kteří nenašli na fotografii žádnou stopu osídlení. Dotazovaní z řad gymnaziálních studentů a pracujících tuto odpověď uvádějí s četností přes 20 %. Opět musíme konstatovat, že fotografii vzhledem k různým stopám osídlení, které se na ní nachází, nevěnovali dostatečnou pozornost.

Graf 29 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 20



4.2.3.7 Otázka 21

Znění otázky č. 21 se nachází v rámečku 22.

Rámeček 22 Znění otázky č. 21

21. K jakým aktivitám/ činnostem by se mohla využívat krajina na snímku?

Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 21 zobrazuje graf 30.

Rozložení četností v rámci tří skupin respondentů ukazuje pro tento dotazník obvyklý trend. Největší četnost relevantních odpovědí mají vysokoškolští studenti, výrazně menší četnosti se vyskytují u pracujících a ještě menší četnosti jsou pak u gymnaziálních studentů.

Nejčastější uváděnou odpovědí je možnost provozovat horskou turistiku. Tato činnost je na snímku přímo zastoupena trojicí žen, pomíneme-li jejich nevhodné oblečení. Ukazuje se, že většina respondentů při této otázce hledala a také našla odpověď přímo na fotografii.

Zimní sporty jako možnou aktivitu uvedlo také značné množství dotazovaných, zpravidla se odvolávajících na výskyt sněhu. Tato odpověď je však sporná. Je jisté, že v zimě bude celá oblast zasněžená, avšak na fotografii se nenachází žádná technická podpora v podobě vleků. Důležitějším důvodem nevhodnosti je příkrost svahů a relativní celistvost lesního porostu. Krajina je tedy spíše vhodná k adrenalinovým zimním sportům.

Množství luk, jak v údolí, tak v oblasti, kde sedí ženy, přivedla respondenty k odpovědi, že krajinu je možno využít k chovu hospodářských zvířat, zejména skotu a ovcí. Tato odpověď je ve srovnání s gymnaziálními studenty a pracujícími výrazněji zastoupena u vysokoškolských studentů.

Adrenalinové sporty jsou uváděny zejména mladšími respondenty, jejich zastoupení u pracujících, kteří mají vyšší průměrný věk, je oproti oběma skupinám studentů nižší. Pojmem adrenalinový sport respondenti nejčastěji myslí parašutismus, paragliding a zorbing. Krajina poskytuje vhodné prostředí pro provozování paraglidingu i parašutismu. Zorbing není zcela vhodný, neboť pro jeho užití je většina srázů příliš strmých.

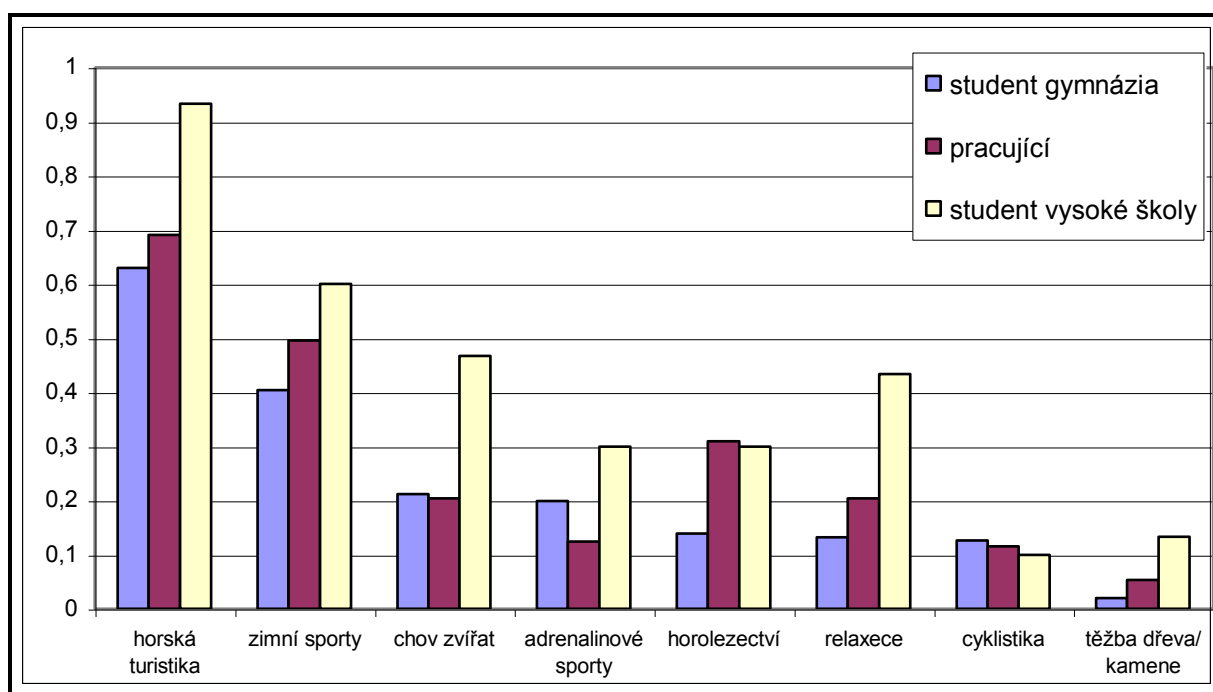
Naopak menší zastoupení mezi gymnaziálními studenty oproti pracujícím má odpověď horolezectví. K horolezectví je vhodný například samotný Matterhorn.

Výrazné zastoupení u vysokoškolských studentů oproti ostatním skupinám má relaxace. Tato činnost je opět patrná na fotografii, ženy se věnují turistice, ale vzhledem k oblečení lze tuto turistiku označit za rekreační. Do této kategorie také spadají léčebné pobyty, vesměs spojované s pobyty na zdravém vzduchu.

Cyklistiku jako vhodnou aktivitu nalezneme přibližně u deseti procent všech respondentů. Vzhledem k charakteristice místa se opět jedná spíše o okrajovou záležitost, určenou spíše fyzicky zdatným jedincům. Výjimkou může být cyklistika po zpevněných cestách v údolí, s takto specifikovanou odpovědí se však setkáme pouze v několika málo případech u vysokoškolských studentů.

Minoritně uváděnou, ale zajímavou odpovědí je využití místa k těžbě dřeva a kamení. Dřevo v podobě lesa i kamení se na fotografii nachází ve velkém množství, ale vzhledem k charakteru místa a jeho turistické atraktivitě jsou tyto činnosti prakticky vyloučeny.

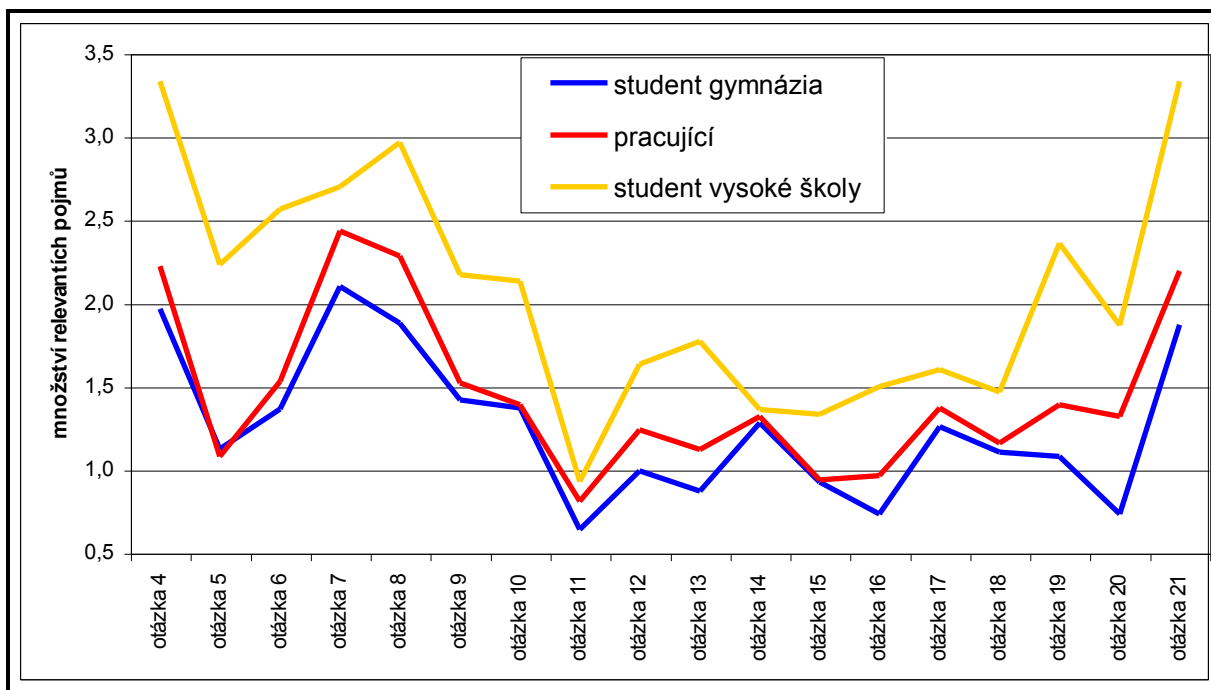
Graf 30 Relativní zastoupení jednotlivých skupin kategorizovaných odpovědí k otázce č. 21



4.3 Závěrečné zhodnocení dotazníku

Rozebereme-li odpovědi k jednotlivým otázkám dotazníku u gymnaziálních studentů, pracujících a vysokoškolských studentů, zaznamenáme jisté pravidelnosti. Srovnání počtu relevantních pojmů napříč otázkami znázorňuje graf 31. Z grafu je patrný rozdíl v počtu uváděných relevantních pojmů mezi jednotlivými skupinami.

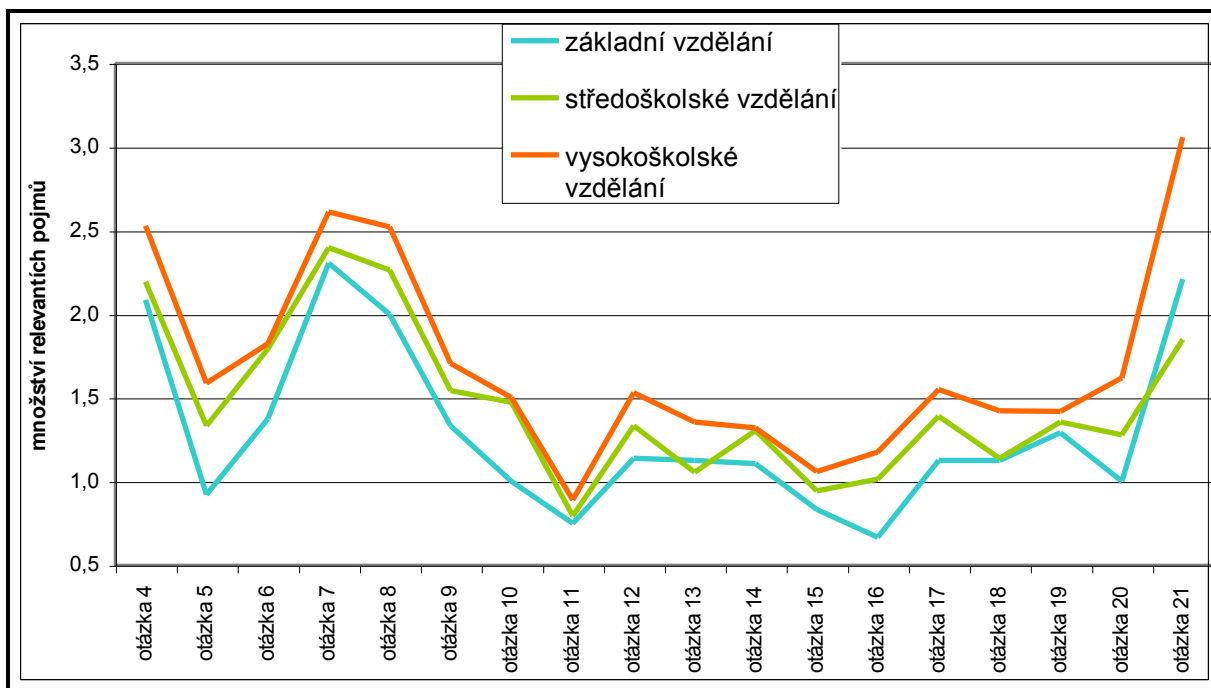
Graf 31 Relativní zastoupení relevantních pojmů u jednotlivých otázek v rámci tří skupin respondentů



Graf 31 potvrzuje trend, který je patrný napříč celým dotazníkem. Nejen v rámci počtu relevantních pojmů, ale i v počtu správných myšlenkových postupů, potažmo schopnosti vyhledat, číst a interpretovat informace z fotografií, dosahují nejlepších výsledků vysokoškolští studenti, následovaní pracujícími a poté gymnaziálními studenty. Rozdíly mezi vysokoškolskými studenty a dalšími dvěma skupinami jsou výrazné, naopak rozdíly mezi pracujícími a gymnaziálními studenty jsou spíše malé.

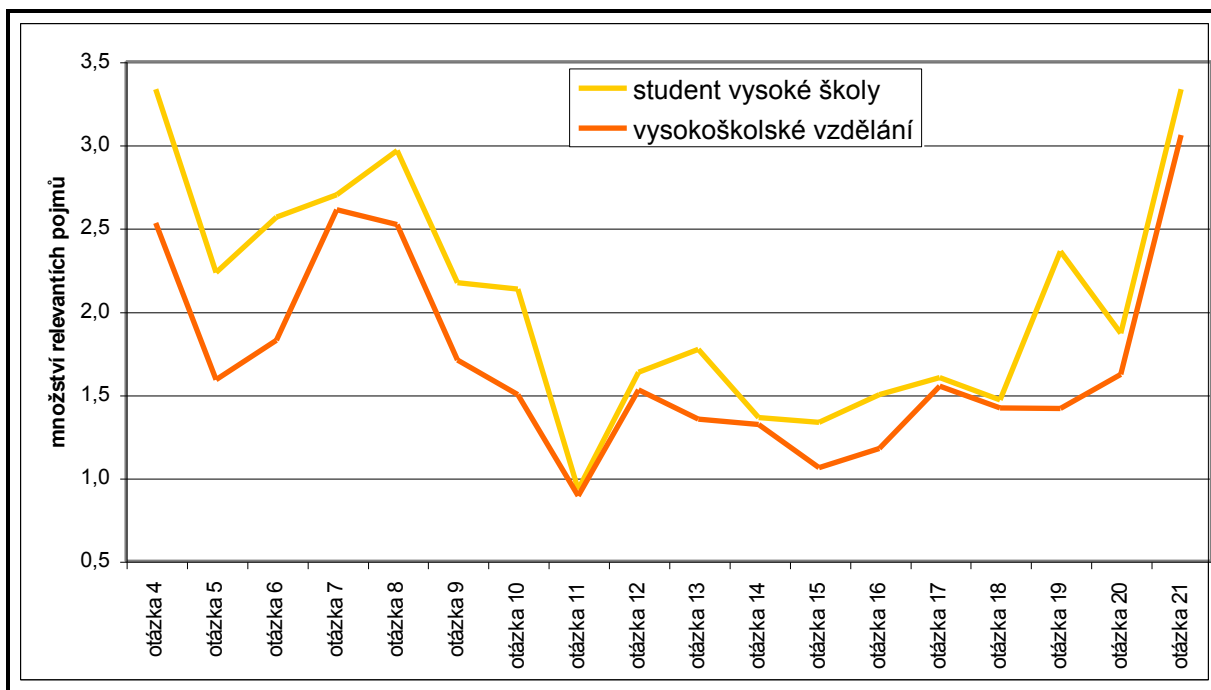
Pro námi vybraný vzorek respondentů můžeme konstatovat, že úspěšnost odpovědí, respektive množství relevantních pojmů vedoucích ke správné odpovědi, roste s vyšším vzděláním. Toto konstatování potvrzuje graf 31 a také graf 32, který zobrazuje relativní zastoupení relevantních pojmů u jednotlivých otázek v rámci skupiny pracujících dle vzdělání. Z grafu je patrný rozdíl v počtu relevantních pojmů mezi skupinami, který koresponduje s výsledky z grafu 31.

Graf 32 Relativní zastoupení relevantních pojmů u jednotlivých otázek v rámci skupiny pracujících dle vzdělání



Náš předpoklad o tom, že ověřují-li otázky záměrné pozorování „krajiny“ a geografický způsob uvažování, budou vzhledem k povaze studovaného oboru relativně neúspěšnější vysokoškolští studenti, potvrzují výsledky grafu 33. Graf 33 přináší srovnání relativního zastoupení relevantních pojmů u jednotlivých otázek v rámci skupiny vysokoškolsky vzdělaných pracujících oproti vysokoškolským studentům. Z grafu je patrné, že u všech otázek dosahují vysokoškolští studenti většího počtu relevantních pojmů. Než vysokoškolsky vzdělaní pracující, a tedy dosahují vyšší úspěšnosti u jednotlivých odpovědích.

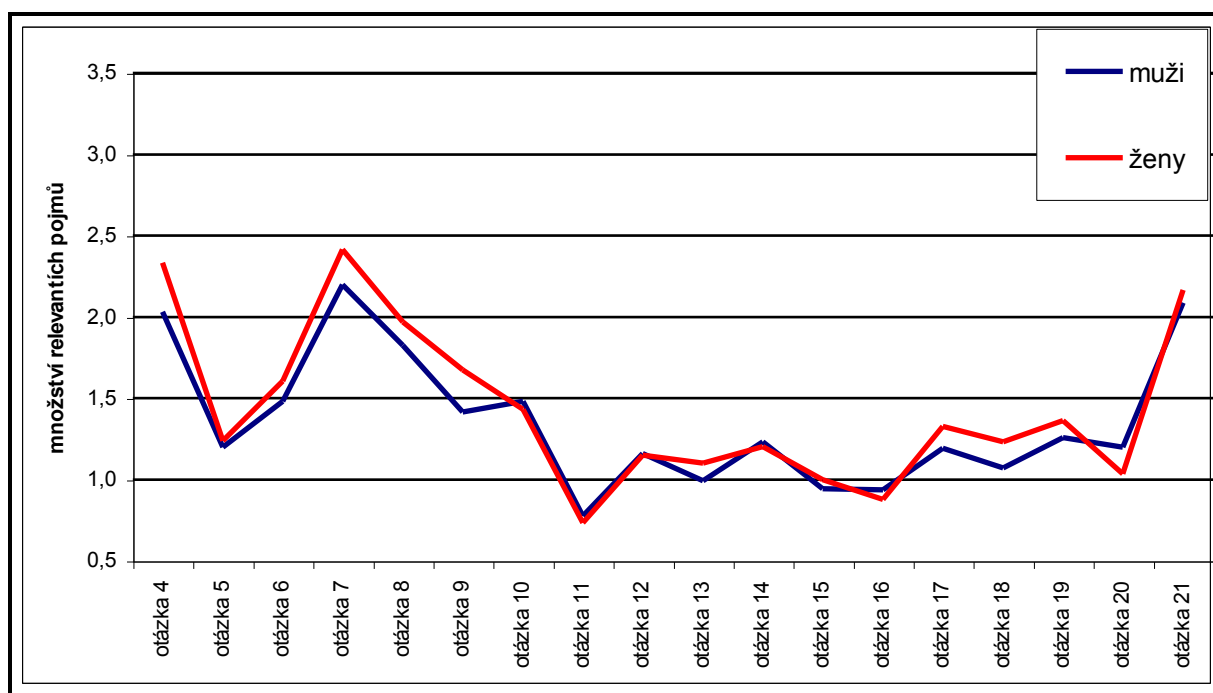
Graf 33 Relativní zastoupení relevantních pojmů u jednotlivých otázek v rámci skupiny vysokoškolsky vzdělaných pracujících oproti vysokoškolským studentům



Graf 34 zobrazuje relativní zastoupení relevantních pojmů u jednotlivých otázek v závislosti na pohlaví respondentů. Z grafu je sice patrné, že ženy používaly při odpovědích větší množství relevantních pojmů než muži, avšak rozdíl je u většiny otázek velmi malý, nepotvrdil se tedy průkazný vztah mezi pohlavím a úspěšností jednotlivých odpovědí.

Je nutno zmínit, že značná část respondentů, nebyla schopna uvést na některé otázky žádnou odpověď. Výskyt této možnosti u některých otázek přesahoval 30 % odpovědí respondentů. Pokud bychom k „žádné“ odpovědi přidali i odpovědi, které nemají přímou spojitost s informací obsaženou na fotografii nebo které uvádí informace nevhodně podkládající argumenty respondentů, dostaneme se na hodnotu až 50 % odpovědí, které nevedou ke správné odpovědi. Z toho vyplývá, že tyto respondenti neumějí často s fotografií řádně pracovat, nemají zkušenosti. Dotazovaní nejsou schopni kriticky posoudit celý obsah fotografie a vyhodnotit klíčové informace, často užívají jen části informací nebo informace, které se vůbec netýkají řešeného problému. V nejhorším případě nejsou respondenti schopni vyčíst z fotografie informace žádné.

Graf 34 Relativní zastoupení relevantních pojmů u jednotlivých otázek v rámci pohlaví



Zaměříme-li se na zhodnocení kvality dotazníku, můžeme vzhledem k množství a kvalitě jednotlivých odpovědí konstatovat, že položené otázky byly obecně jako celek vnímány srozumitelně a jednoznačně a poskytly validní informace. Jako problematické se však ukázaly otázky č. 16 a č. 20. Otázka č. 16, zabývající se nadmořskou výškou, nabízela respondentům celkem šest výškových rozmezí odstupňovaných po 300 metrech, to se však z hlediska respondentů ukázalo jako příliš úzký interval. Toto zjištění potvrzuje i rozkolísanost odpovědí znázorněná grafem 21, interval by proto měl být širší. Otázka č. 20 po respondentech požadovala uvedení stop lidského osídlení, patrných na snímku. Řada respondentů jako odpověď uváděla „vpravo dole“, čímž mysleli vesnici, nacházející se v pravém dolním rohu snímku. Otázka proto měla být rozšířena do následujícího tvaru: Uveďte stopy osídlení, které jsou na snímku patrné, a konkretizujte, o jaké stopy se jedná.

5 Závěr

Závěrem konstatujeme, že informacemi, získanými z dotazníku, jsme ověřili správnost většiny našich hypotéz. Potvrdili jsme pozitivní vztah mezi vzděláním a počtem relevantních pojmů, ergo počtem správných odpovědí.

Také jsme potvrdili pozitivní vztah mezi studovaným oborem vysokoškolských studentů a počtem relevantních pojmů, respektive počtem správných odpovědí.

Vztah mezi pohlavími se ukázal, ve shodě s naší hypotézou, jako málo průkazný.

Hypotézu, která by potvrzovala pozitivní vztah mezi dosaženým věkem respondentů a počtem relevantních pojmů, ergo počtem správných odpovědí, jsme nebyli schopni prokázat. Důvodem je patrně silný vztah mezi vzděláním a počtem správných odpovědí, který překrývá vztah mezi dosaženým věkem a počtem správných odpovědí.

Z provedeného výzkumu a analýzy komentářů žáků k fotografiím v projektu Krajina za školou v Praze je patrné, že řada respondentů neumí s informacemi, které jsou uloženy ve fotografiích, řádně pracovat. Dotazovaní často nejsou schopni vyhledat informace důležité k řešení dané otázky, nebo nejsou schopni již vyhledané informace správně použít.

Obsahová analýza dostupné odborné literatury ukázala, že problému vizuální gramotnosti, respektive přímému využití fotografií jako zdroje informací, se věnuje jen malé množství autorů. Řada autorů však souhlasí s tím, že problematice je potřeba věnovat větší pozornost, problematika spojená se získáváním informací z fotografií, potažmo vizuální gramotností, je skutečně natolik rozsáhlá, že si zaslouží dalšího zkoumání. Vzhledem k tomu, že náš výzkum má pilotní charakter, jsou námi získaná data spíše základem pro další výzkum této problematiky.

Navazující výzkum je nutno cílit na prokázání hypotézy, že se vzrůstajícím věkem stoupá počet relevantních pojmů, a tedy úspěšnost správných odpovědí, respektive schopnost vyhledat, číst a interpretovat informace obsažené ve fotografii.

Dále je nezbytné statistické doložení všech vztahů, uvedených v této pilotní studii, včetně jejich těsnosti.

Zásadním dlouhodobějším cílem je zjistit, jakým způsobem ovlivňuje práce s fotografickým materiálem vizuální gramotnost. Předpokládejme, že schopnosti spojené s vnímáním, čtením, interpretací a další prací s informacemi, které může student získat z fotografie, rostou s množstvím času, který je ve škole věnován práci s fotografiemi. Nejen práci přímo cílené na procvičování vizuální gramotnosti, ale i práci a setkávání se

s fotografickým materiálem obecně. Ve spojitosti s tím bude vhodné vytvořit větší počet úloh, pracujících s fotografií se zeměpisnou tematikou, které by mohly být použity k práci s fotografií na základních, případně středních školách a přispěly tak k zvyšování úrovně vizuální gramotnosti.

Literatura:

ČÁP, J., MAREŠ, J. (2007): *Psychologie pro učitele*. Portál, Praha, ISBN 978-80-7367-273-7.

FOX, P. (2003): *Putting you in the picture*. Teaching Geography, 28, č. 3, s. 128-133, ISSN 0305-8018.

FULLER, D. a kol. (2008): *Mywalks: Fieldwork and liviny geographies*. Teaching Geography, 33, č. 2, s. 81-83, ISSN 0305-8018.

HALOCHA, J. (2008): *Geography in a Frame: using photographs*. Teaching Geography. 33, č. 1, s. 19 -21, ISSN 0305-8018.

HIGGINBOTTOM, M. a kol. (2003): *Images in geography – Our Home Area*. Teaching Geography, 28, č. 2, s. 86-87, ISSN 0305-8018.

HORTIN, J. A. (1980): *Visual Literacy and Visual Thinking. Proceeding of the 12th Annual Conference on Visual Literacy*. University of Maryland, Maryland.

KNECHT, P., WEINHOFER, M. (2006): *Jaká kritéria jsou důležitá pro učitele ŽŠ při výběru učebnic zeměpisu? Výsledky výzkumné sondy provedené na jihomoravských základních školách*. In: *Současné metodologické přístupy a strategie pedagogického výzkumu* [CD-ROM]. Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň, s. 35-51, ISBN 80-7043-483-X.

MACHYČEK, J., KÜHNLOVÁ, H., PAPÍK, M. (1985): *Základy didaktiky geografie*. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava.

MAREŠ, J. (2002): *Pedagogicko-Psychologický výzkum založený na obrazovém materiálu*. Československá psychologie, 46, č. 2, s. 120-137.

MARTINKOVÁ, V. (2002): *K tendencím vývoje českých učebnic na prahu 21. století*. In: WALTEROVÁ, E., LEBEDA, J., Suchánková, K. (Eds): *Výzkum školy a učitele*. Univerzita Karlova v Praze, Praha, s. 34 – 36, ISBN 80-7290-089-7.

MATĚJKA, O. (Ed.) (2008): *Krajina za školou v Praze*. Tereza, Praha.

MIČIENKA, M., JIRÁK, J. (2006): *Rozumět médiím*. Partners Czech, Praha, ISBN 80-239-6762-2.

MIKK, J., a kol. (1995): *Comparative Analysis of Illustrations in Finnish, Estonian, Russian, German and Austrian Textbook of Chemistry and Physics*. Presented at the 3rd International Conference of IARTEM, Copenhagen.

MIKK, J. (2007): Učebnice: budoucnost národa. In: MAŇÁK, J., KNECHT, P. (eds): *Hodnocení učebnic*. Paido, Brno, s. 11-23, ISBN 978-807315-148-5.

MRÁZKOVÁ, D. (1985): *Příběh fotografie*. Mladá fronta, Praha.

OBST, O. (2002): Materiální didaktické prostředky. In: KALHOUS, Z., OBST, O. a kol. *Školní didaktika*. Portál, Praha, s. 337 -345, ISBN 80-7178-253-X.

OSVALDOVÁ, B. a kol, (2001): *Zpravodajství v médiích*. Karolinum, Praha, ISBN 80-246-0248-2.

PAVLOVKIN, M., MACKOVÁ, Z. (1989): *Žiak a učebnica*. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava, ISBN 80-08-00109-7.

PEECK, J. (1987): The Role of Illustration in Processing and Remembering Illustrated Text. In: WILLOWS, D. M., HOUGHTON, H. A.: *The Psychology of Illustration*. Springer Verlag, New York, s. 115 -151. ISBN 03-8796-424-X.

PETTY, G. (2004): *Moderní vyučování*. Portál, Praha, ISBN 80-7178-978-X.

PINK, S. (2001): *Doing Visual Ethnography*. Mouton, London, ISBN 07619-6053-8.

- PLUSKAL, M. (1996): *Teorie tvorby učebnic a metody jejich zhodnocení*. Habilitační práce, Universita Palackého Olomouc, Olomouc.
- PRŮCHA, J. (1998): *Učebnice: teorie a analýzy edukačního média*. Paido, Brno, ISBN 80-85931-49-4.
- PRŮCHA, J. (2005): *Moderní pedagogika*, Portál, Praha, ISBN 80-7367-047-X.
- RAWDING, CH., HALLIWELL, D. (2004): *Accessing land use through digital images*. Teaching Geography, 29, č. 23, s 150-151, ISSN 0305-8018.
- ROBERTS, R. (2006): *Geography on a shoestring*. Teaching Geography, 31, č. 2, s. 54-56, ISSN 0305-8018.
- ŘEZNÍČKOVÁ, D. (2008): Zeměpis a mediální výchova. In: RUTOVÁ, N. (Ed.): *Média tvořivě pro 2. stupeň ZŠ a střední školy*. Aisis, Kladno, s. 238 -244, ISBN 978-80-904071-1-4.
- ŘEZNÍKOVÁ, Z., RUTOVÁ, N. (2008): Interpretační možnosti fotografie. In: RUTOVÁ, N. (Ed.) (2008): *Média tvořivě pro 2. stupeň ZŠ a střední školy*. Aisis, Kladno, s. 40 – 51, ISBN 978-80-904071-1-4.
- SCHEUFER, P. (2000): *Teze k dějinám fotografie do roku 1914*. Akademie múzických umění v Praze, Praha, ISBN 80-85883-57-0.
- SKOPEC, R. (1963): *Dějiny fotografie v obrazech od nejstarších dob k dnešku*. Orbis, Praha.
- SONTAGOVÁ, S. (1990): *On photography*. Anchor Books, New Yourk, ISBN 80-7185-471-9.
- SVATOŇOVÁ, H. (2000): K problematice životního prostředí v učebnicích zeměpisu České republiky pro základní školu. In: DRGOŇA, V. (Ed.): *Geographical studies 7*, Fakulta přírodních vied UKF v Nitre, Nitra, s. 378 -389, ISBN 80-8050-349-4.

STAUDKOVÁ, J. (2007): Jak by měla vypadat moderní učebnice z pohledu vydavatele?. In: MAŇÁK, J., KNECHT, P. (Eds): *Hodnocení učebnic*. Paido, Brno, s. 48-53, ISBN 978-807315-148-5.

SZTOMPKA, P. (2007): *Vizuální sociologie*. Sociologické nakladatelství, Praha, ISBN 978-80-86429-77-9.

ŠUPKA, J., HOFMANN, E., RUX, J. (1993): *Didaktika geografie I*. Masarykova universita v Brně, Brno, ISBN 80-210-0572-6.

WAHLA, A. (1977): Učební pomůcky a didaktická technika ve výchovně vzdělávacím procesu. Ústav školských informací při MŠ ČSR, Praha.

WAHLA, A. (1980): *didaktika geografie v období vědeckotechnické revoluce*. Pedagogická fakulta v Ostravě, Ostrava.

WAHLA, A. (1983a): *Strukturní složky učebnic geografie*. Státní pedagogické nakladatelství, Praha.

WAHLA, A. (1983b): *Terminologický a výkladový slovník didaktiky geografie*. Pedagogická fakulta v Ostravě, Ostrava.

WILCZYNSKA-WOLOSZYN, M. (2000): *Dydaktyka geografii Przewodnik do ćwiczeń*. Unowersytet waeszawski, Warszawa, ISBN 83-85785-72-8.

Přílohy

Přílohy jsou rozděleny do dvou částí. První část obsahuje kompletní znění dotazníku, druhá část nabízí několik úloh na práci s fotografií, které se dají realizovat při výuce zeměpisu.

V části 8.1 se nachází kompletní znění dotazníku, konkrétně se jedná o verzi rozesílanou pomocí elektronické pošty. Dotazník je ponechán ve stavu, v jakém byl jednotlivým respondentům zasílán, včetně formátování. Fotografie přílohy nejsou, protože se nacházejí v kapitole 5 věnované výzkumu. Pokud by byly fotografie umístěny i v této kapitole, nastal by problém, neboť by stejnému obrázku byla přiřazena dvě rozdílná čísla. Necht' si laskavý čtenář příslušné fotografie vyhledá v kapitole 5, kde jsou uvedeny jako obrázky č. 5, 6 a 7.

Část 8.2 se věnuje úlohám, respektive didaktickým hrám, které je možno použít při výuce zeměpisu. Didaktické hry se snaží prezentovat fotografii nejen jako pouhou dekoraci a zpestření hodin, ale jako materiál, z kterého se dají získávat informace, se kterými je možno dále pracovat. U některých didaktických her jsou přílohy fotografie, v takovém případě je hlavním úkolem snímků pouze přiblížit pochopení dané úlohy. Cílem autora je poskytnout nápady, jak začlenit fotografie do výuky. Je již na každém vyučujícím jednotlivé hry doplnit o své vlastní fotografie. Není-li pod obrázky uvedeno jinak, pocházejí z archivu autora.

Příloha 1 - Kompletní znění dotazníku

Vážené dámy a pánové,
Vážené studentky a studenti,

obracím se na Vás s prosbou o vyplnění přiloženého dotazníku, který je součástí mé diplomové práce na geografické sekci, Přírodovědecké fakulty, Univerzity Karlovy v Praze.

Vaše odpovědi mají pro nás velkou hodnotu, neboť nám umožní více poznat, do jaké míry a jakým způsobem oslovená populace čte a interpretuje fotografie. Výsledky dotazníkového šetření tak přispějí k podhalení úrovně vizuální gramotnosti a mohou podnítit zkvalitnění výuky na našich školách.

Vypracování dotazníku trvá cca 20 minut. Vyplněný dotazník (bez obrázků) zašlete, prosím, zpět na moji emailovou adresu tripe@seznam.cz, a to nejpozději do 30. 6. 2009

Děkuji za Vaše odpovědi. S pozdravem

Tomáš Boháček

DOTAZNÍK ZAMĚŘENÝ NA ČTENÍ INFORMACÍ Z FOTOGRAFIÍ

POKYNY PRO VYPLNĚNÍ DOTAZNÍKU

- Své odpovědi zapisujte do dotazníku na vyhrazená místa k jednotlivým otázkám. Nezapomeňte, prosím, že většina otázek vyžaduje i zdůvodnění odpovědi. Stačí psát hesla, není potřeba odpovídat celou větou.
- U uzavřených otázek, vyberte vždy jednu nabídku odpovědi

BLOK OTÁZEK OBECNÉHO CHARAKTERU
--

1. Označte (podtržením či barvou) Vaše pohlaví:

1. muž 2. žena

2. Označte (podtržením či barvou) Vaši věkovou kategorii:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. méně než 15 let | 4. 36 – 50 let |
| 2. 15 – 21 let | 5. více než 50 let |
| 3. 21 – 35 let | |

3. Označte (podtržením či barvou) Vaše dosažené vzdělání

1. ZŠ 2. SŠ 3. VŠ

BLOK OTÁZEK K OBRÁZKU 1 = DVOJICE FOTOGRAFIÍ

4. Obě fotografie (A, B) zobrazují totéž místo. Napište, která fotografie je starší a podle čeho tak soudíte.

5. Označte období (podtržením či barvou), kdy byla fotografie A asi pořízena.

- | | |
|------------------|------------------|
| 5.1. 1950 - 1959 | 5.4. 1980 - 1989 |
| 5.2. 1960 - 1969 | 5.5. 1990 - 1999 |
| 5.3. 1970 - 1979 | 5.6. 2000 - 2009 |

5.7. Proč se tak domníváte? Napište, které indicie napomohly stanovit dobu vzniku snímku.

6. Označte období (podtržením či barvou), kdy byla fotografie B asi pořízena.

- | | |
|------------------|------------------|
| 6.1. 1950 - 1959 | 6.4. 1980 - 1989 |
| 6.2. 1960 - 1969 | 6.5. 1990 - 1999 |
| 6.3. 1970 - 1979 | 6.6. 2000 - 2009 |

6.7. Proč se tak domníváte? Napište, které indicie napomohly stanovit dobu vzniku snímku.

7. K jakým změnám došlo v parku uprostřed fotografie? Uveďte alespoň dvě změny.

8. Jaké změny jsou patrné na komunikacích? Uveďte alespoň dvě změny.

9. Jak se změnila zástavba a jednotlivé budovy? Uveďte alespoň dvě změny.

BLOK OTÁZEK K OBRÁZKU 2 = LETECKÝ SNÍMEK

10. Označte oblast (podtržením či barvou), kde se asi obec nachází

- 10.1. Oblast nacházející se ve městě
- 10.2. Oblast nacházející se v blízkosti města
- 10.3. Oblast venkovská – periferní, nížinná
- 10.4. Oblast venkovská - podhorská
- 10.5. Oblast horská

10.6. Napište, podle čeho tak soudíte.

11. Odhadněte počet obyvatel obce. Uveďte, jakým způsobem jste se dopravoval(a) k tomuto odhadu.

12. Označte oblast (podtržením či barvou), kde se nachází nová bytová zástavba (tj. z posledních cca 15 let).

- 12.1. Budovy v oblasti levého horního rohu snímku
- 12.2. Budovy ve střední části snímku
- 12.3. Bílé budovy v levé dolní části snímku
- 12.4. Budovy nacházející se přímo na hlavní silnici procházející obcí, napříč celým snímekem

12.5. Uveďte důvody Vaší odpovědi.

13. Domníváte se, že v blízké budoucnosti se bude či nebude zástavba obce dále rozšiřovat? Svoje tvrzení zdůvodněte.

14. Jakou mají, dle vašeho mínění, funkci bílé budovy nacházející se v levé dolní části snímku?

BLOK OTÁZEK K OBRÁZKU 3 = HORSKÝ SNÍMEK

15. Označte oblast (podtržením či barvou), kde byl asi snímek pořízen.

- | | |
|---------------|----------------|
| 15.1. Alpy | 15.4. Krkonoše |
| 15.2. Himálaj | 15.5. Pyreneje |
| 15.3. Kavkaz | 15.6. Tatry |

15.7. Svůj názor zdůvodněte.

16. Označte (podtržením či barvou) nadmořskou výšku místa, kde se nachází skupina žen.

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 16.1. méně než 1401 m n. m. | 16.4. 2001 – 2300 m n. m. |
| 16.2. 1401 - 1700 m n. m. | 16.5. 2301 – 2600 m n. m. |
| 16.3. 1701 – 2000 m n. m. | 16.6. výše než 2600 m n. m. |

16.7. Uveďte důvody Vaší odpovědi.

17. Z jakého státu dle vás trojice žen pochází?

- | | |
|--------------|-------------------------|
| 17.1. Česko | 17.4. Švédsko |
| 17.2. Itálie | 17.5. Velká Británie |
| 17.3. Rusko | 17.6. Jiná odpověď..... |

17.7. Uveďte důvody Vaší odpovědi.

18. Jaká je teplota v místě, kde sedí ženy?

- 18.1. méně než 0°C
- 18.2. 0 – 5°C
- 18.3. 5,1 - 10°C
- 18.4. 10, 1 – 15°C
- 18.5. 15,1 – 20°C
- 18.6. více než 20°C

18.7. Svoje tvrzení zdůvodněte.

19. Pokuste se určit, jaké panuje na snímku roční období. Co vás vedlo k této odpovědi?

20. Uveďte stopy osídlení, které jsou na snímku patrné.

21. K jakým aktivitám/ činnostem by se mohla využívat krajina na snímku?

Příloha 2 - Didaktické hry

Didaktická hra „Co je za okrajem?“

Didaktická hra „Co je za okrajem?“ vychází z práce Halochy (2008) a Foxe (2003). Pro naše potřeby došlo k úpravám.

Skupiny: 2 členné (případně větší) skupiny

Věk studentů: není omezen

Pomůcky: papíry formátu A4 s nalepenou polovinou fotografie, psací potřeby

Cíl hry: Dokreslit druhou polovinu fotografie a vysvětlit důvody, které k tomu skupinu vedly.

Pravidla a princip: Práce probíhá ve dvoučlenných (případně i větších) skupinách.

Studenti sedící u jednoho stolu dostanou papír s vlepenou polovinou fotografie a rámečkem. Každý ze skupiny navrhuje, co se podle něj na základě známé poloviny fotografie může nacházet na druhé, chybějící polovině, ohraničené rámečkem. Skupina o jednotlivých návrzích diskutuje, vybere ten nejlepší a dokreslí fotografii. Poté následuje prezentace a diskuse v rámci celé třídy, kdy se studenti snaží ostatním vysvětlit, proč dokreslili fotografii zrovna způsobem, kterým to udělali. Závěrem vyučující ukáže studentům celou fotografii a opět může probíhat diskuse.

Časové rozložení: 10 - 20 minut

Inovace:

- I) Lze užít sérii fotografií tak, že se jednotlivé snímky rozdělí na poloviny. Ke každé fotografii je přidán rámeček. Poloviny jedné fotografie se rozdají dvěma skupinám. Při závěrečném hodnocení se třídou lze pak posuzovat, do jaké míry skupiny odhadly druhou polovinu fotografie, kterou má druhá skupina.

- II) Pro mladší studenty lze užít metodu rozřezání fotografie jako puzzle, kdy nedostanou všechny části. Studenti pak mají za úkol fotografii správně poskládat a následně dokreslit zbývající části. Opět po vlastním dokreslení následuje diskuse, v níž se studenti snaží obhájit svůj výtvar a uvádí důvody, co je vedly k jejich dokreslení fotografie.

Didaktická hra „Fotografie, místo, mapa“

Skupiny: 2 až 3 členné skupiny

Věk studentů: nejméně prima nebo její analogie na základní škole

Pomůcky: papíry (lépe čtvrtky) A3 (případně A4) s herním plánem, série fotografií ve více kopiích, psací potřeby, lepidlo, pravítko (případně kružítko a úhloměr), barevné mapy ve více kopiích

Cíl hry: Na základě indicií poskládat informace o tajné fotografii a lokalizovat ji na mapě.

Pravidla a princip: Skupiny dostanou předem připravený arch A3 s herním plánem, mapu a tajnou fotografii, jejíž pozici a identitu mají odhalit. Místo je zvoleno záměrně tak, aby jej nebylo bez nápověd možno určit. Studenti použijí k určení místa následující indicie: tři nápovědné fotografie, údaje o jejich vzdálenosti od místa skryté fotografie, úhlové vzdálenosti od počátečního bodu a orientaci plánu.

V první fázi hry obdrží skupiny všechny tři nápovědné fotografie, které si připevní do vyznačených míst na herním plánu. Skupiny se snaží určit polohu nápovědných fotografií na mapě. Fotografie vždy obsahují údaje, pomocí kterých je lze jednoznačně lokalizovat na mapě. Práce skupin je kontrolována vyučujícím, který poskytuje rady, po určité době je lokalita nápovědných fotografií veřejně demonstrována.

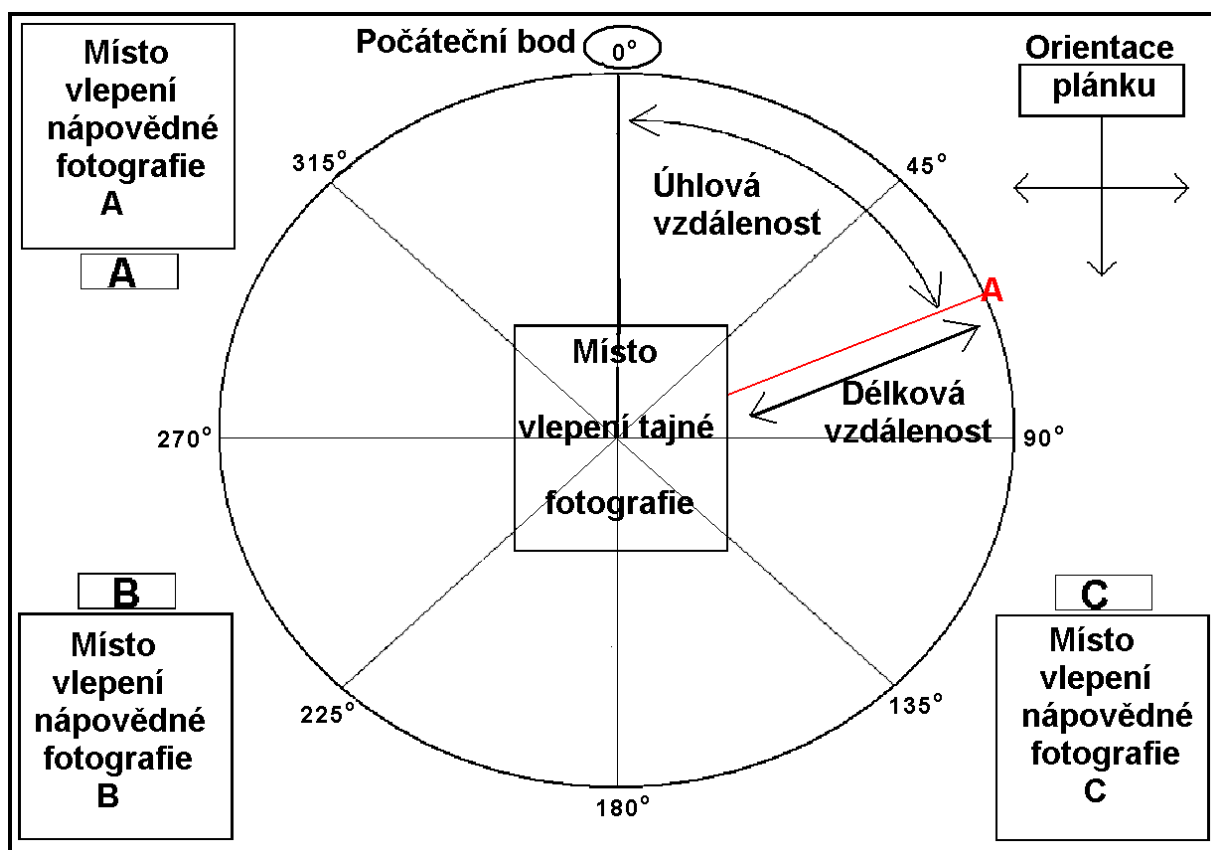
Druhá fáze hry začíná rozdělením vzdáleností mezi tajnou fotografií a jednotlivými nápovědnými fotografiemi, dále jsou rozděleny úhlové vzdálenosti nápovědných fotografií od počátečního bodu a také orientace plánu. Skupiny se snaží za pomoci těchto indicií lokalizovat tajnou fotografii. Na kružnici herního plánu skupiny vynášejí, pomocí písmenka odpovídajícího nápovědné fotografii, úhlovou vzdálenost mezi počátečním bodem a danou nápovědnou fotografií. Příklad je uveden na obrázku 8, kde je pomocí červeně psaného písmena A vynesena úhlová vzdálenost mezi nápovědnou fotografií A a počátečním bodem. Do okénka orientace plánu skupiny zapíšou světovou stranu. Orientace udává směr plánu k určité světové straně, k této světové straně pak musí plánek směřovat. Mají-li skupiny vepsány všechny informace do herního plánu, je pro ně velmi snadné určit umístění a identitu tajné fotografie. Vyučující opět pomáhá skupinám, odpovídá na otázky, po uplynutí určité doby je demonstrován správný postup řešení s výsledky.

Vysvětlení herního plánu: Herní plán (viz obrázek 9) se skládá ze 4 míst pro fotografie.

Ve středu kruhu se nachází místo pro tajnou fotografii, ve třech rozích pak místa pro fotografie nápovědné. Ihned po obdržení tajné fotografie ji žáci nalepí do středu kruhu. Postupně získané nápovědné fotografie nalepí studenti do příslušných míst. Fotografie jsou předem na zadní straně označeny písmenem A, B nebo C. Délková vzdálenost udává vzdálenost mezi místem tajné fotografie a určité fotografie nápovědné. Úhlová vzdálenost udává velikost úhlu mezi určitou nápovědnou fotografií a počátečním bodem. Orientace plánu udává orientaci vzhledem k mapě. Vhodné je užití pouze základních směrů. Červené údaje zapisují studenti (viz obrázek 8).

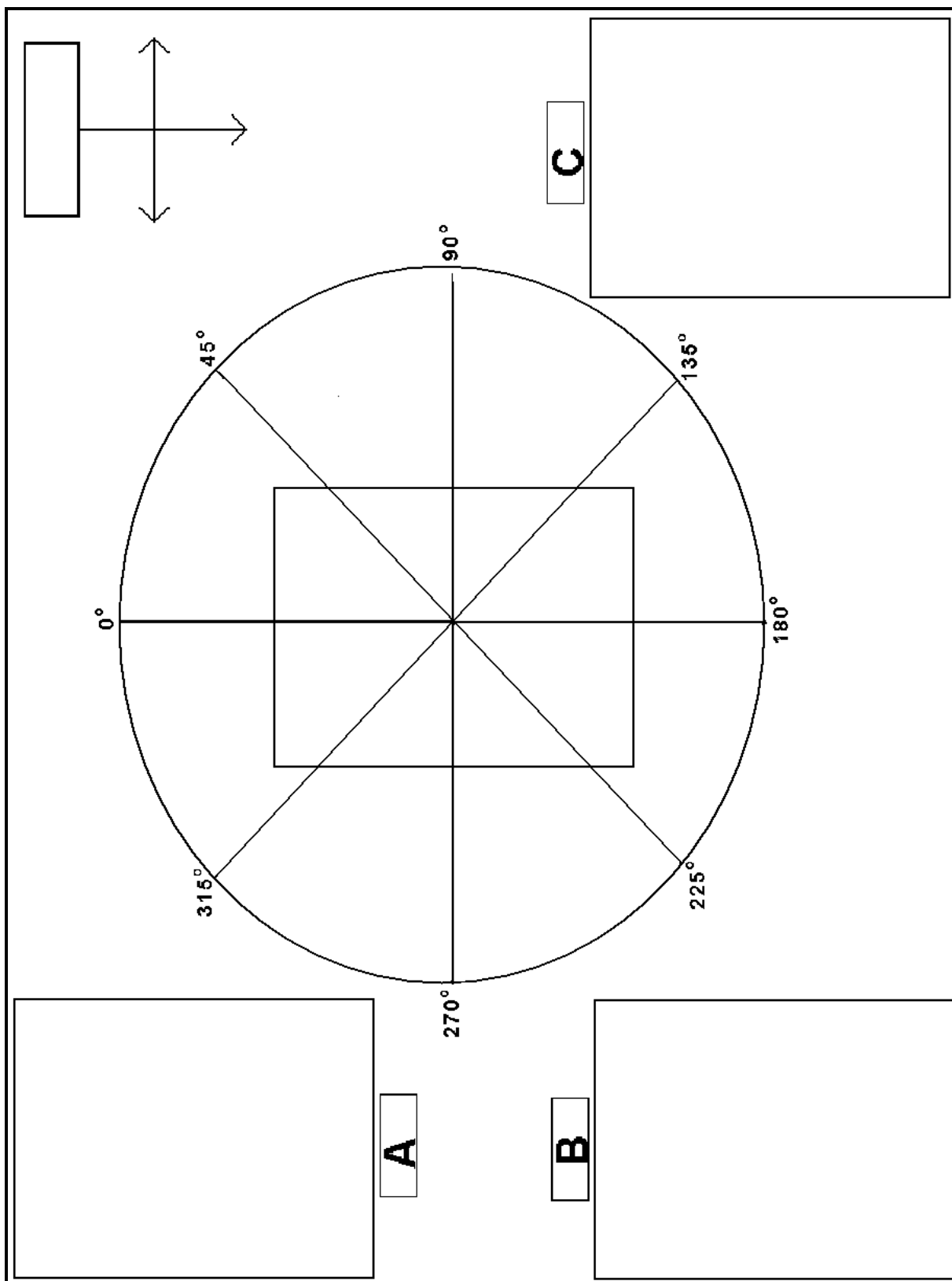
Časové rozložení: 20-25 minut

Obrázek 8 Vysvětlení herního plánu k didaktické hře „Fotografie, místo, mapa“



Inovace: U starších studentů lze u každé nápovědné fotografie doporučit uvádění buď jen délkové vzdálenosti, nebo vzdálenosti úhlové.

Obrázek 9 Herní plán k didaktické hře „Fotografie, místo, mapa“



A) Verze pro nižší ročníky gymnázia je rozpracována v obrázcích 9 – 14 a tabulce 2.

Obrázek 10 Fotografie tajemného místa: Vyšehrad (celá fotografie)



Zdroj: <http://www.cantus.ami.cz> (13. 3. 2009)

Obrázek 11 Fotografie tajemného místa: Vyšehrad (výřez pro studenty)



Zdroj: <http://www.cantus.ami.cz> (13. 3. 2009)

Obrázek 12 Náповědná fotografie A: Žižkovská věž



Zdroj: <http://www.gfg.cz> (13. 3. 2009)

Obrázek 13 Náповědná fotografie B: Petřínská rozhledna



Zdroj: <http://www.petrinska-rozhledna.cz> (13. 3. 2009)

Obrázek 14 Náповědná fotografie C: Masarykovo nádraží



Zdroj: [http:// www.zelpage.cz](http://www.zelpage.cz) (13. 3. 2009)

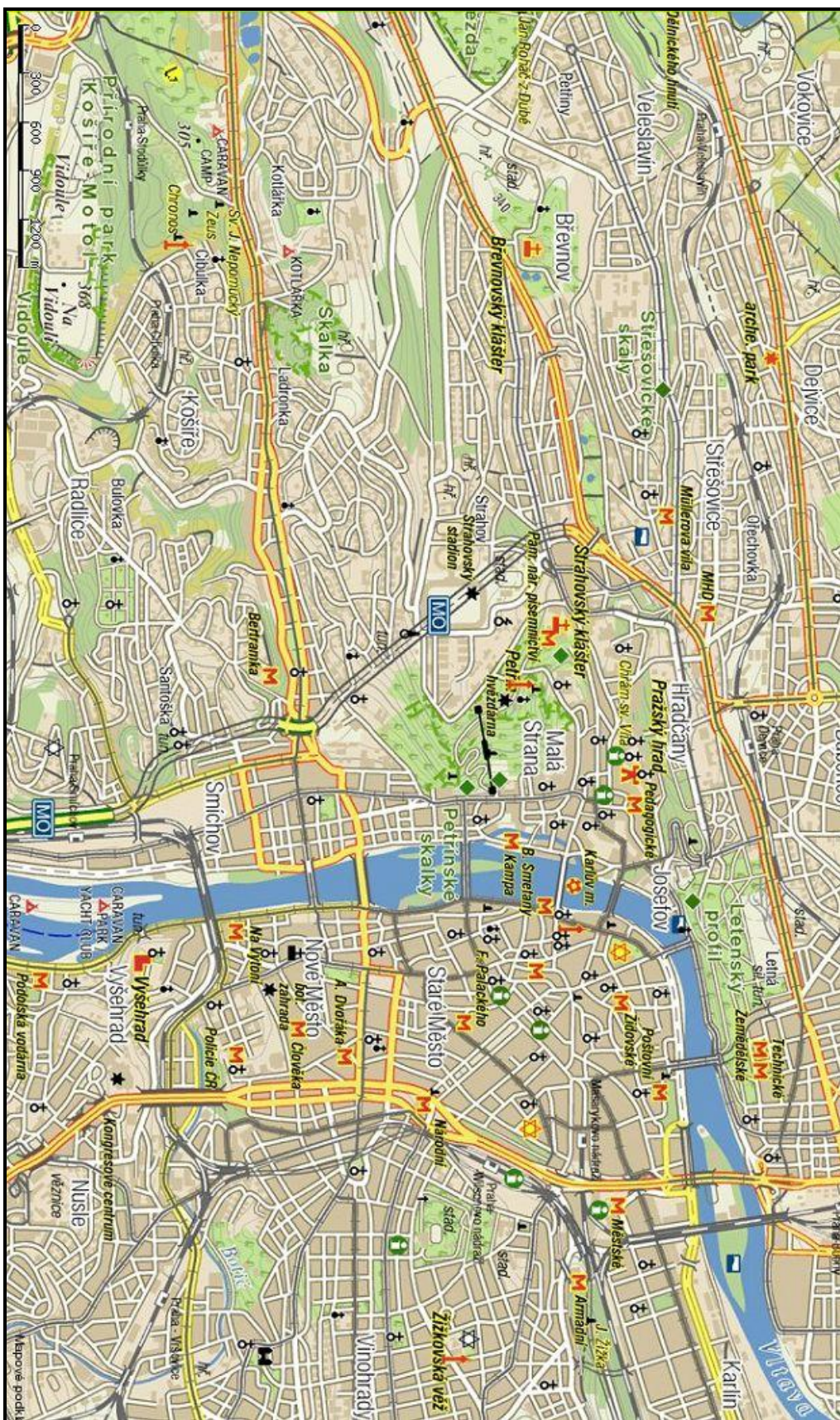
Tabulka 2 Délkové a úhlové vzdálenosti k didaktické hře „Fotografie, místo, mapa“ (verze pro nižší ročníky gymnázia)

	Petřínská rozhledna	Žižkovská věž	Masarykovo nádraží
Vzdálenost od tajného místa	<u>2,9 km</u>	3 100 m	<u>2 950 000 cm</u>
Úhlová vzdálenost od počátečního bodu	325°	<u>55°</u>	25°

3) Orientace plánu

Plánek směřuje na sever (Úhly nejsou posunuty a jsou v souladu s mapou).

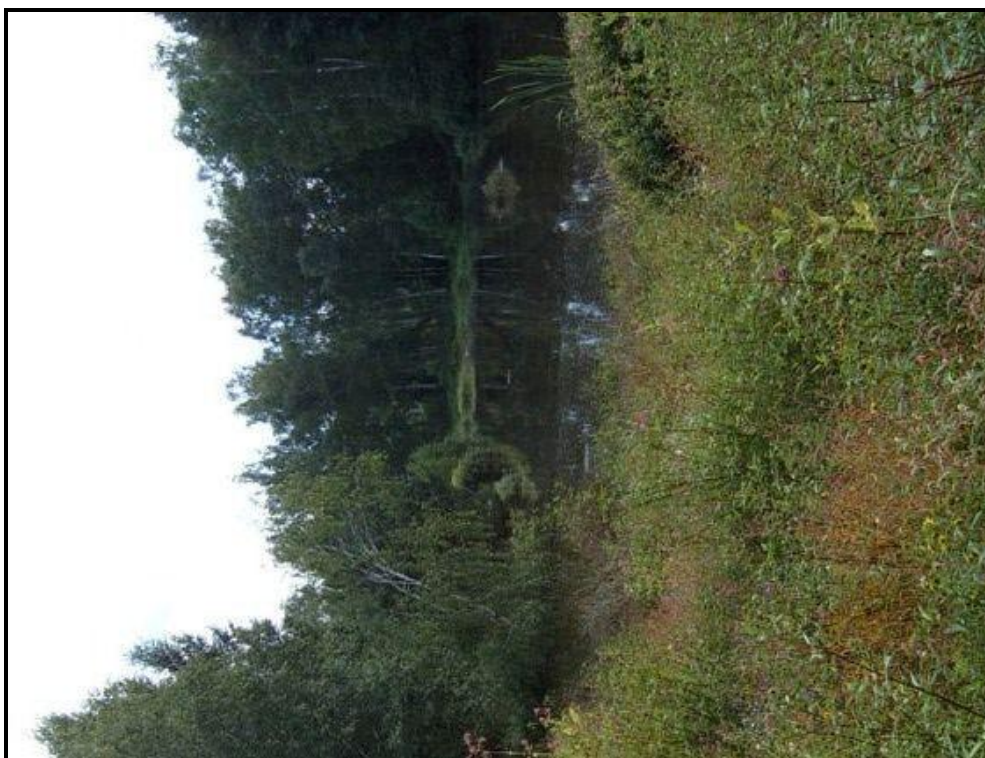
Obrázek 15 Plán k didaktické hře „Fotografie, místo, mapa“ (pro nižší ročníky gymnázia)



Zdroj: <http://www.mapy.cz> (13. 3. 2009)

B) Verze pro vyšší ročníky gymnázia je rozpracována v obrázcích 15 – 19 a tabulce 3.

Obrázek 16 Fotografie tajemného místa: Rašeliniště u Suchdola



Obrázek 17 Náповědná fotografie A: Rybník Chytrov



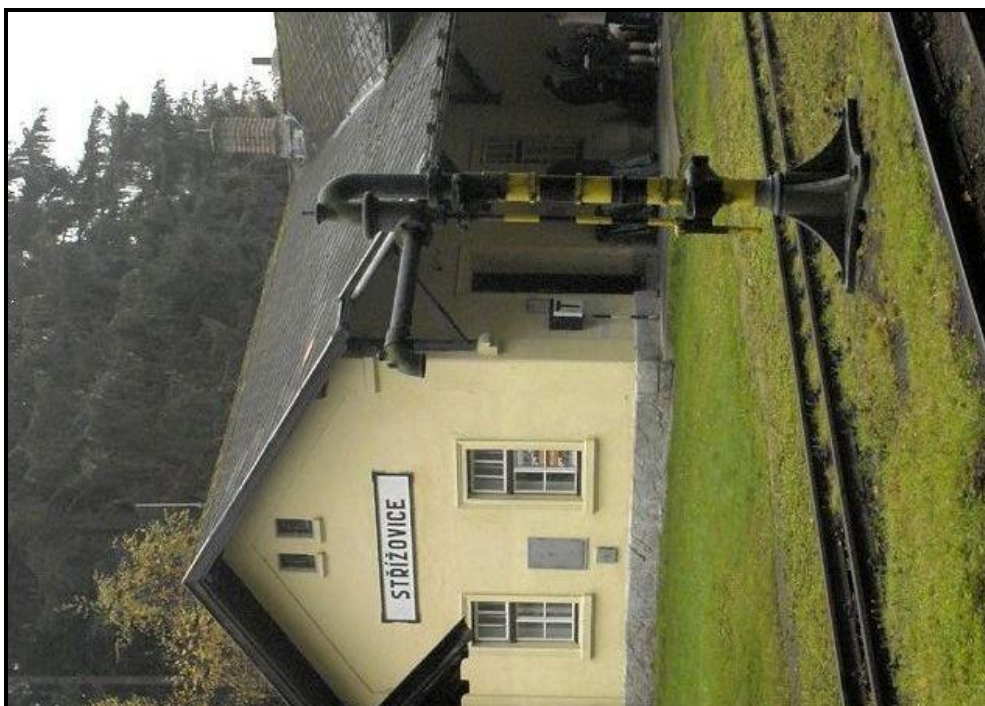
Zdroj: <http://maps.google.cz/> (12. 5. 2009)

Obrázek 18 Náповědná fotografie B: Hvězdárna Kunžak



Zdroj: <http://www.ubytovani.strmilov.cz> (13. 5. 2009)

Obrázek 19 Náповědná fotografie C: Železniční zastávka Střížovice



Zdroj: <http://www.foto.mapy.cz> (13. 5. 2009)

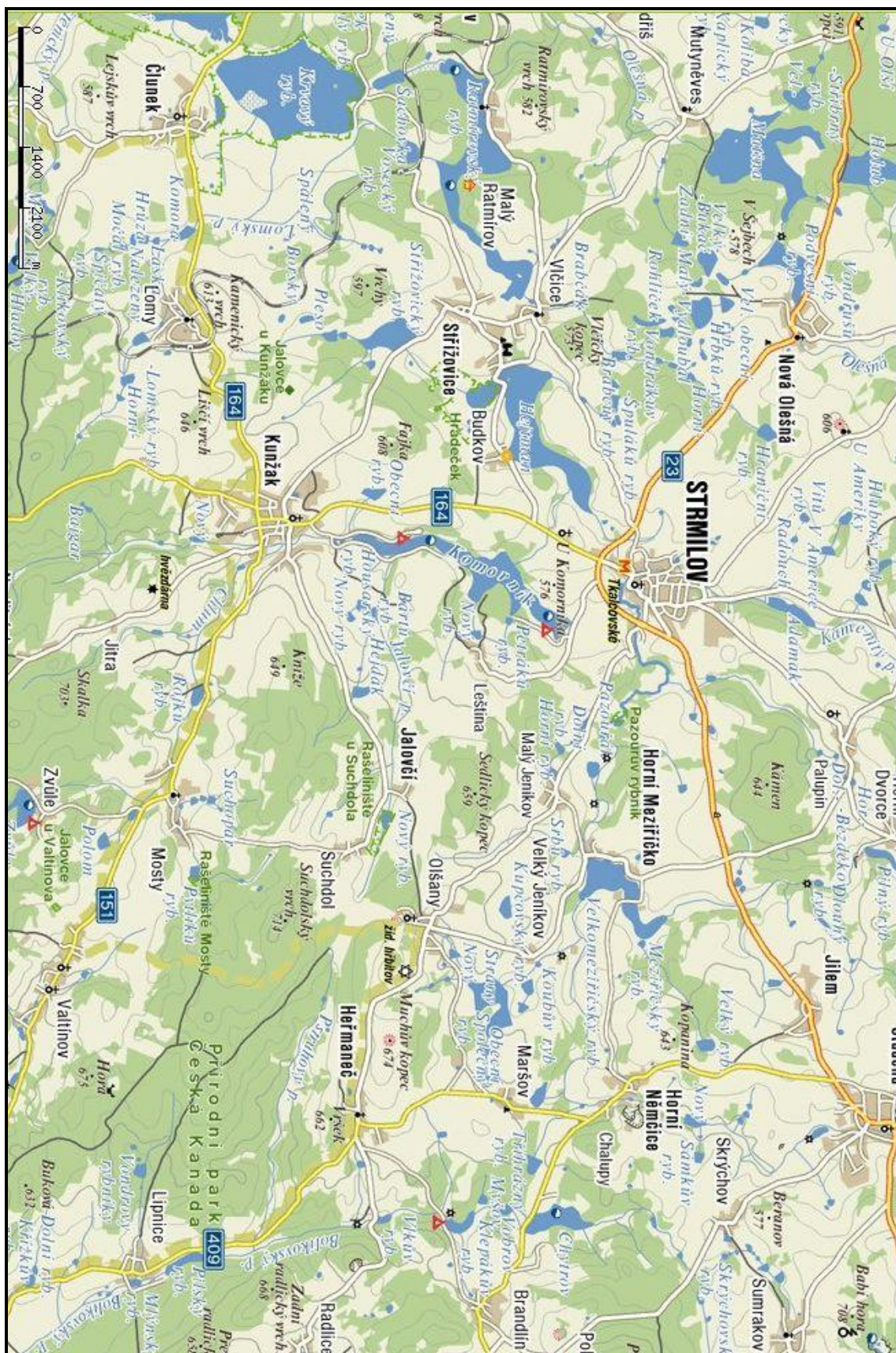
Tabulka 3 Délkové a úhlové vzdálenosti k didaktické hře „Fotografie, místo, mapa“ (verze pro vyšší ročníky gymnázia)

	Rybník Chytrou	Hvězdárna Kunžak	Železniční zastávka Střížovice
Vzdálenost od tajného místa	<u>5000 m</u>	3,8 km	<u>7 500 000 cm</u>
Úhlová vzdálenost od počátečního bodu	240°	<u>55°</u>	95°

3) Orientace plánu

Plánek směřuje na jih (nulový bod směřuje k jihu – úhly v tabulce jsou posunuty o 180°).

Obrázek 20 Plán k didaktické hře „Fotografie, místo, mapa“ (pro vyšší ročníky gymnázia)



Zdroj: <http://www.mapy.cz> (13. 3. 2009)

Didaktická hra „Zády k sobě“

Didaktická hra „Zády k sobě“ vychází z práce Halochy (2008). Pro naše potřeby došlo k úpravám.

Skupiny: 2 členné (případně větší) skupiny

Věk studentů: není omezen

Pomůcky: papíry formátu A4, fotografie, psací potřeby, tvrdé desky

Cíl hry: Na základě slovně poskytovaných informací student kreslí/ dokresluje obrázek.

Pravidla a princip: Práce probíhá ve dvoučlenných (případně i větších) skupinách.

Studenti sedí zády k sobě, první student má fotografii, tu popisuje svému členu skupiny. Druhý student má čistý list papíru, kam v podobě obrázku zaznamenává informace, které mu sděluje kolega. Studenti mezi sebou ve skupině mohou volně komunikovat, dotazovat se a upřesňovat si různé detaily. Následně porovnájí nakreslený obrázek s fotografií, své poznatky vyhodnotí a pokusí se je využít v navazující části, kdy si vymění role a pracují s jinou fotografií. Na závěr vyhodnotí i druhý obrázek.

Časové rozložení: 15 - 30 minut

Inovace:

- I) Druhý student nedostává od vyučujícího prázdný papír, ale papír, kde se již nachází určitá část nebo fragment příslušné fotografie. V této variantě mezi sebou studenti nesmí volně komunikovat. Mluví pouze student, který má fotografii a popisuje, co se na ní nachází.
- II) Oba studenti mají papír s fotografií, ale každý má jen její ½. Vzájemně si popisují svoje poloviny a smaží se dokreslit polovinu, která jim chybí.

Didaktická hra „Změna kontextu“

Didaktická hra „Změna kontextu“ vychází z práce Halochy (2008). Pro naše potřeby došlo k úpravám.

Skupiny: 4 – 5 členné skupiny

Věk studentů: není omezen

Pomůcky: originální a upravené fotografie, psací potřeby, grafický editor

Cíl hry: Sledování změn kontextu originální a upravené fotografie.

Pravidla a princip: Vyučující si předem připraví vhodnou fotografii, tu si ponechá jako originál a zároveň v grafickém editoru do fotografie přidá nebo z ní ubere nějaký výrazný prvek. Skupinám je nejprve rozdána upravená fotografie, studenti se ve své skupině snaží popsat a interpretovat informace obsažené ve fotografii. Následně je skupinám dána i originální fotografie, studenti debatují o tom, jakým způsobem mění rozdílný prvek kontext v rámci upravené a originální fotografie.

Časové rozložení: 10 - 15 minut

Didaktická hra „Co skrývá další vrstva?“

Skupiny: celá třída je 1 skupina (případně je možno vyčlenit více skupin)

Věk studentů: není omezen

Pomůcky: dataprojektor, připravená fotografie

Cíl hry: Na základě dostupných údajů odhadnout, co skrývá další vrstva fotografie.

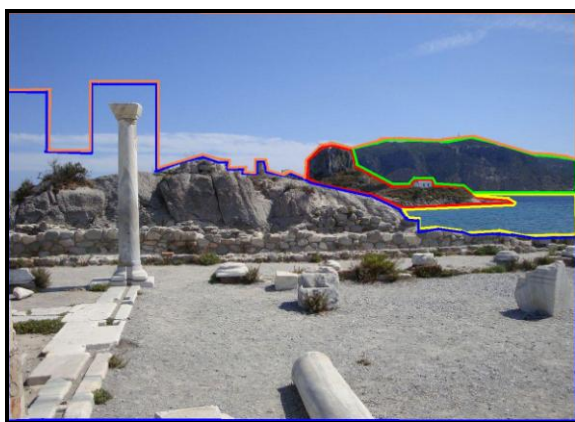
Pravidla a princip: Vyučující si předem vybere fotografii, kterou připraví ve vhodném programu (například powerpointu) jako sérii snímků. Na každém snímku se objeví další kousek/vrstva fotografie. Při každém novém kousku/vrstvě fotografie třída diskutuje o tom, co se objeví ve zbývající části, studenti přitom využívají informace, které jim poskytuje zatím odkrytá část fotografie.

Časové rozložení: 5 - 15 minut

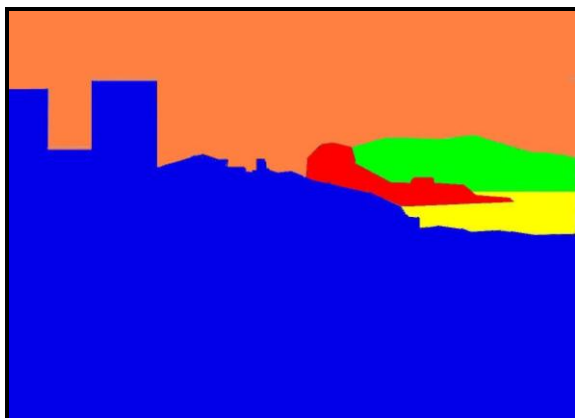
Poznámka: Je vhodné vybírat fotografie mající v sobě „moment překvapení“. Fotografie v obrazové příloze by se měla odkrývat v následujícím pořadí vrstev: červená, zelená, oranžová, žlutá a modrá (viz obrázky 20 a 21). Kompletní fotografii obsahuje obrázek 22.

Obrázková příloha:

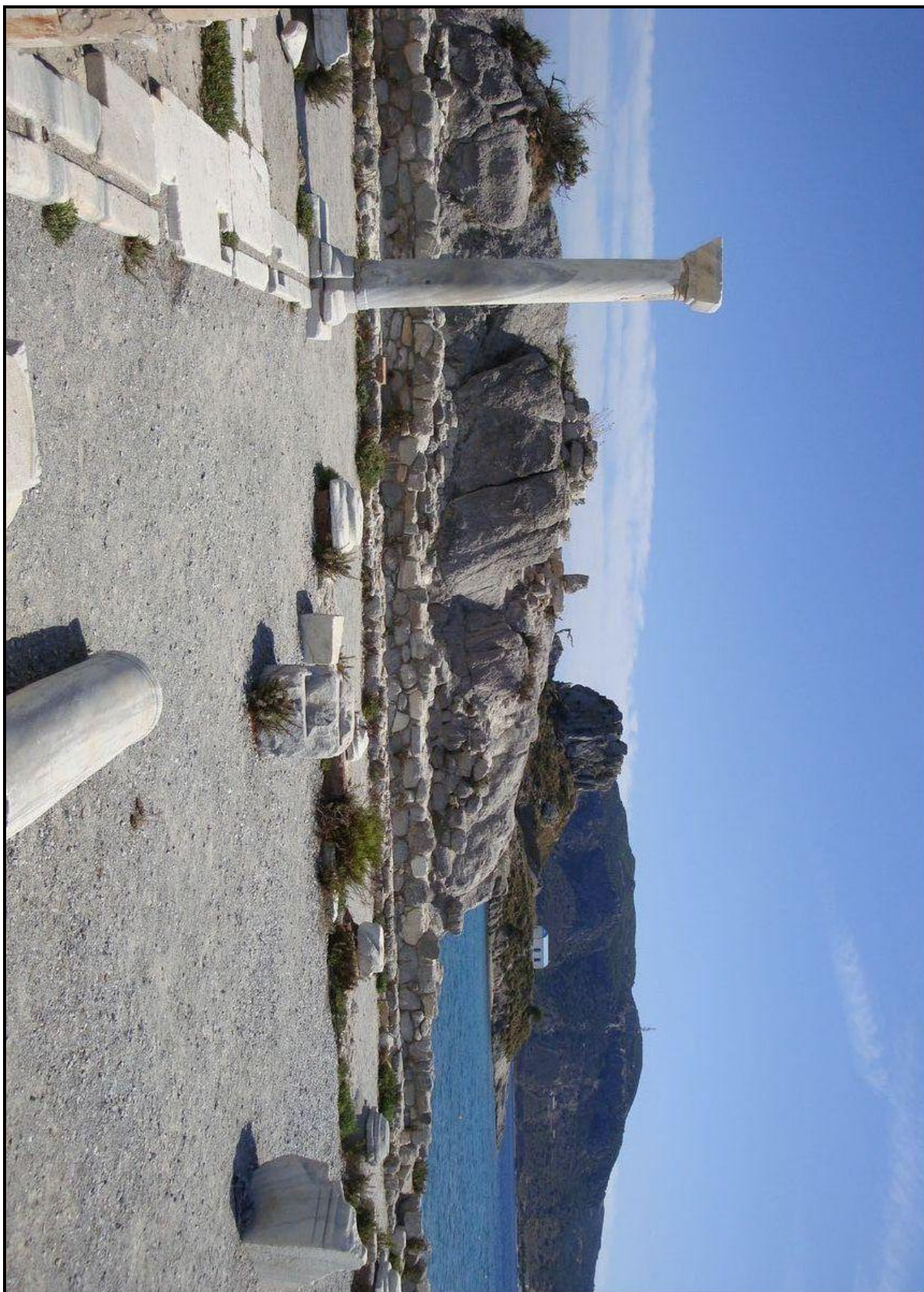
Obrázek 21 Rozdělení snímku a jednotlivé barevné vrstvy



Obrázek 22 Jednotlivé barevné vrstvy snímku



Obrázek 23 Fotografie k didaktické hře „Co skrývá další vrstva?“



Didaktická hra „Které místo je ...?“

Didaktická hra „Které místo je ...?“ vychází z práce Robertse (2006). Pro naše potřeby došlo k úpravám.

Skupiny: 4 – 6 členné skupiny

Věk studentů: není omezen

Pomůcky: série fotografií, psací potřeby

Cíl hry: Přiřadit jednotlivým otázkám fotografii a zdůvodnit své rozhodnutí.

Pravidla a princip: Vyučující si předem připraví sérii 8 – 12 fotografií z určitého tématického celku. Všechny skupiny dostanou stejnou sérii otázek (inspirací může být tabulka 4) a stejnou sérii fotografií (inspirací může být obrázek 23), ke každé otázce se snaží přidělit snímek, který se dle jejich mínění k otázce nejvíce hodí (mohou přidělit jednu fotografii více otázkám). Své rozhodnutí následně zdůvodňují před zbytkem třídy, jednotlivé skupiny diskutují rozdílná rozhodnutí.

Tabulka 4. Tabulka k didaktické hře „Které místo je...?“

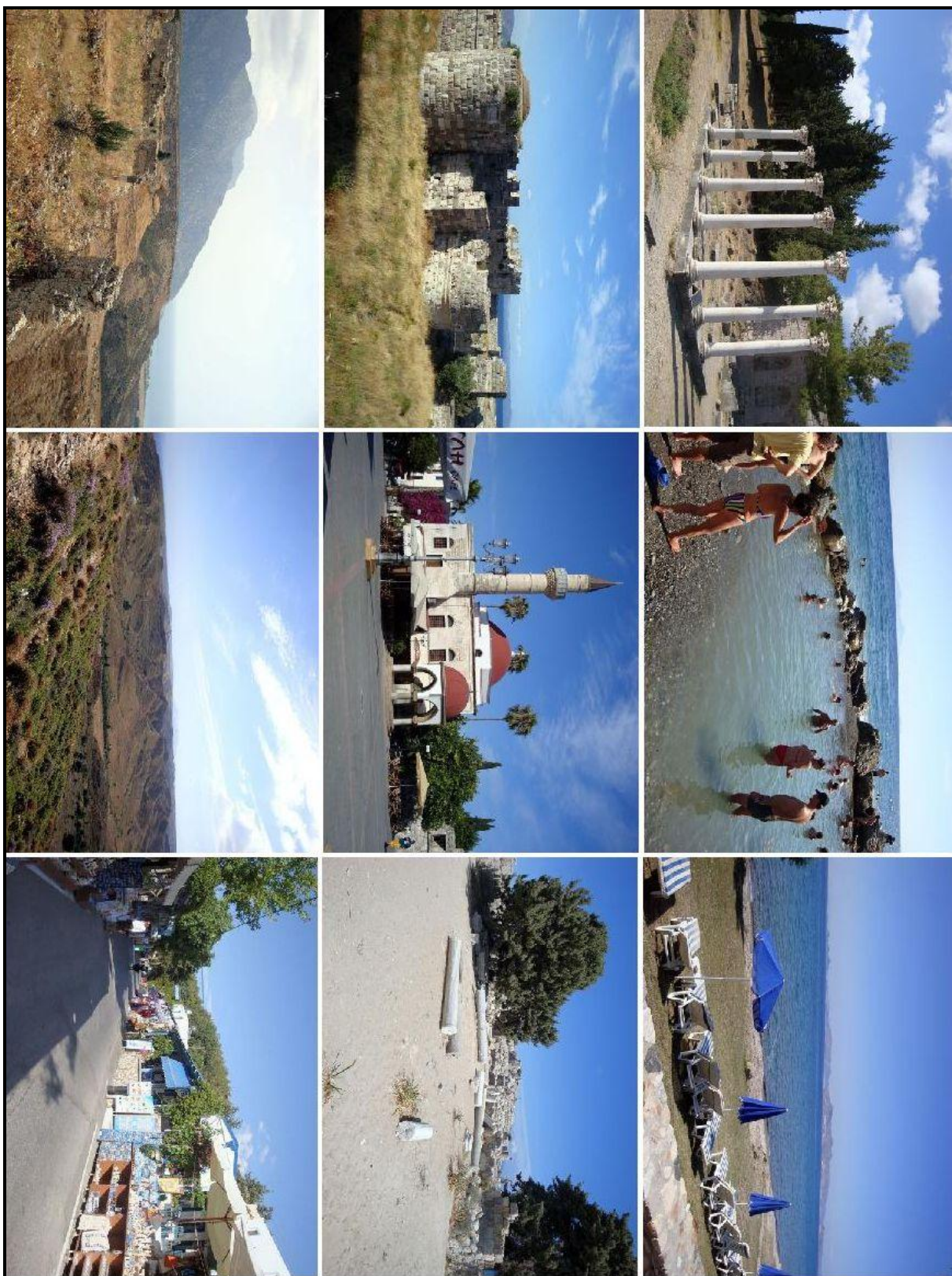
Typ otázky	Konkrétní znění
Otázky popisující	Které místo je nejvhodnější k stavbě prázdninového letoviska?
Otázky odpovídající	Která fotografie je z hlediska turistiky nejatraktivnější?
Otázky rozhodovací	Které místo bude nejvytíženější v neděli odpoledne?
Otázky upřesňující	Které místo potřebuje největší ochranu?
Otázky aplikační	Která fotografie by byla nejvhodnější jako reklama v novinách, lákající mladé páry na tuto destinaci?

Zdroj: Roberts (2006, s. 57), upraveno

Časové rozložení: 10 - 20 minut

Poznámka: Budeme-li volit otázky umožňující širší vyložení, dočkáme se zajímavých odpovědí v rámci jednotlivých skupin.

Obrázek 24 Fotografie k didaktické hře „Které místo je ...?“



Didaktická hra „Změny v oblasti naší školy“

Didaktická hra „Změny v oblasti naší školy“ vychází z práce Foxe (2003), Higginbottoma (2003), Raedinga a Hellwella (2004) a Fullera (2008). Pro naše potřeby došlo k úpravám.

Skupiny: 4 – 6 členné skupiny

Věk studentů: není omezen

Pomůcky: digitální fotoaparát, grafický editor, dataprojektor

Cíl hry: Navrhnout změny, které by vedly k zlepšení situace na fotografii.

Pravidla a princip: Jednotlivé skupiny nafotí po dvou fotografiích z blízkosti školy, které prezentují centrum a periferii daného místa. Je záměrem, aby fotografie obsahovaly negativní jevy. Skupiny pomocí dataprojektoru prezentují svoje fotografie před třídou. Každou fotografii popisují a společně se třídou diskutují, jakým způsobem by se dala situace na fotografii zlepšit.

Časové rozložení: vytvoření fotografií + 10 minut na prezentaci

Inovace: Fotografie může pořádit vyučující. Nemusí již nutně zobrazovat záporné jevy. Jednotlivé studentské skupiny si pak rozdělí role a snaží se v rámci své role navrhnout zlepšení podmínek, respektive využití oblasti, kterou zobrazuje fotografie. Příkladem rolí pro jednotlivé skupiny mohou být: ekologové, sdružení Sluníčko (sdružuje rodiče, kteří mají malé děti), podnikatelé, turistická agentura, či sdružení starousedlíků. Zajímavou možností může být rozdělení skupin na jednotlivé volební strany (s určitým programem) usilující o hlasy svých voličů.