



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Pedagogická fakulta  
Katedra biologie

Bakalářská práce

# Výchova a vzdělávání v intencích Evropské úmluvy o krajině

Vypracovala: Erika Smrtová  
Vedoucí práce: RNDr. Tomáš Kučera, Ph.D.

České Budějovice 2014

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury. Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě, Pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledky obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Ostrově, dne 25. 6. 2014

Podpis autorky:

## **ABSTRAKT**

Erika Smrtová (2014): Výchova a vzdělávání v intencích Evropské úmluvy o krajině. Bakalářská práce. Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 62 stran.

Evropská úmluva o krajině je postavena na principu aktivního zapojení veřejnosti do rozhodování o budoucím využití krajiny, jejím vzhledu a kvalitativních ukazatelích. Česká republika se ratifikací úmluvy zavázala zavádět opatření, která povedou k systematickému vzdělávání veřejnosti v této problematice. Takové vzdělávání by mělo vést ke zvyšování odborných kompetencí, změně postojů a hodnot společnosti. Nejvýznamnější úlohu v tomto procesu sehrává primární a sekundární vzdělávání.

Analýzou Rámcových vzdělávacích programů bylo zjištěno, že problematika krajiny je koncentrována převážně do vzdělávacích oborů Zeměpis, resp. Geografie, Přírodopis, resp. Biologie a průřezového tématu Environmentální výchova. Přestože je krajina nositelkou mj. i historických, kulturních, estetických, duchovních či jiných hodnot, nejsou tyto v současném systému základního a sekundárního vzdělávání příliš zohledňovány. Výsledky didaktického testu ukazují, že žáci čtvrtých ročníků gymnázií disponují pouze omezenou mírou znalostí, jež souvisejí s problematikou krajiny v intencích Evropské úmluvy o krajině. Lze předpokládat, že jejich schopnosti aktivně participovat v procesu plánování, tvorby a ochrany krajiny mohou být díky tomu omezené. V tomto smyslu Česká republika zatím zcela nedostála svým závazkům vyplývajícím z úmluvy.

K vyřešení tohoto stavu navrhuji doplnit očekávané výstupy výuky v Rámcových vzdělávacích programech, podporovat další vzdělávání pedagogických pracovníků a iniciovat tvorbu učebních materiálů a metodických listů zaměřených speciálně na problematiku krajiny.

### **Klíčová slova:**

Evropská úmluva o krajině, krajina, implementace, vzdělávání, účast veřejnosti, znalosti, dovednosti, odborné kompetence.

## **ABSTRACT**

Erika Smrtová (2014): Upbringing and education in terms of European Landscape Convention. Bachelor thesis. Faculty of Education, University of South Bohemia in České Budějovice, 62 pp.

The European Landscape Convention is based on the principle of active public participation in decisions about landscape utilization, appearance and qualitative indicators. Czech Republic has ratified this convention and has committed itself to undertake to implement measures leading to systematic public education in this field. Such education should lead to increasing of professional competence, changing attitudes and values in society. The most important role in this process is played by primary and secondary education.

The analysis of General education programs founded that the landscape issue is concentrated mainly in educational subjects: Geography, Biology and cross-cutting theme of Environmental Education. Although the landscape is a carrier of, inter alia, historical, cultural, aesthetic, spiritual and other values, in the present system of primary and secondary education they are not taken into. Results of a didactic test show that pupils from fourth years of secondary school have only a limited level of knowledge regarding the landscape issue in intentions of The European Landscape Convention. It can be assumed that their ability to actively participate on the process of landscape planning, creation and protection may be due to limited. In this sense, the Czech Republic has failed to meet its obligations resulting from the convention yet.

To solve this situation, I propose to supplement the expected outcomes of General education programs, support the training of pedagogical staff and initiate creation of teaching materials and methodical sheets focused on the theme of landscape.

### **Key words:**

European Landscape Convention, Implementation, Landscape, Education, Participation, Knowledge, Skills, Professional Competencies.

## PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych poděkovat RNDr. Tomášovi Kučerovi Ph.D. za odborné vedení této práce a za trpělivost, s jakou usměrňoval můj myšlenkový rozlet, a také za pomoc se statistickým zpracováním dat v programu Canoco. Dále bych chtěla poděkovat Ing. Júlíi Tóbikové za cenné informace a materiály, kterými mě zásobovala. Děkuji též panu učiteli Mgr. Otovi Kuczmanovi za podnětné připomínky k výzkumné části práce. Poděkování patří také všem učitelům a žákům, kteří se výzkumu zúčastnili. Zejména však chci poděkovat své rodině za trpělivost a toleranci, neboť tato práce sebrala mnoho času, který bychom jinak trávili společně. Zdeňkovi děkuji za excelentní excelovou podporu, bez níž bych obrovské tabulky sotva zpracovala. Největší dík však patří mé mamince, která mi po celou dobu studia vytvářela zázemí a podmínky, díky nimž jsme toto mohla dokončit.

## Obsah

1. Úvod do problematiky .....	1
2. Literární rešerše .....	4
2.1. Vymezení pojmu krajina .....	4
2.2. Evropská úmluva o krajině.....	7
2.2.1. Pozadí vzniku Evropské úmluvy o krajině .....	7
2.2.2. Hlavní cíle Evropské úmluvy o krajině .....	8
2.2.3. Obsah Evropské úmluvy o krajině.....	9
2.3. Naplňování Evropské úmluvy o krajině v České republice .....	12
2.3.1. Úmluva v českém právním řádu .....	12
2.3.2. Úmluva v územním plánování .....	14
2.3.3. Zapojování veřejnosti .....	15
2.3.4. Participativní přístup.....	16
2.4. Tématika krajiny ve výchově a vzdělávání .....	16
2.4.1. Výchova a vzdělávání dle Evropské úmluvy o krajině.....	16
2.4.2. Systém vzdělávání v České republice.....	17
2.4.3. Kompetence a očekávané výstupy dle RVP .....	18
2.4.4. Psychologické aspekty vzdělávání.....	19
3. Analýza rámcových vzdělávacích programů.....	21
3.1. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání.....	21
3.1.1. Vzdělávací oblast Člověk a jeho svět .....	21
3.1.2. Vzdělávací oblast Člověk a příroda .....	22
3.1.3. Průřezové téma Environmentální výchova .....	24
3.2. Rámcový vzdělávací program pro gymnázia.....	25

3.2.1.	Vzdělávací oblast Člověk a příroda .....	26
3.2.2.	Průřezové téma Environmentální výchova .....	27
4.	Empirický výzkum .....	29
4.1.	Metodika výzkumu.....	29
4.1.1.	Didaktická metoda .....	29
4.1.2.	Charakteristika testových úloh.....	30
4.1.3.	Dotazníková metoda .....	30
4.1.4.	Charakteristika dotazníkových položek.....	30
4.1.5.	Tvorba didaktických úloh a dotazníkových položek .....	31
4.1.6.	Validita výzkumného nástroje .....	34
4.1.7.	Reliabilita.....	35
4.1.8.	Základní zkoumaný soubor.....	36
4.1.9.	Výběrový soubor.....	37
4.1.10.	Rozsah výběru.....	37
4.1.11.	Předvýzkum .....	38
4.1.12.	Sběr dat .....	39
4.2.	Vyhodnocení dat .....	39
5.	Výsledky výzkumu .....	41
5.1.	Vyhodnocení výzkumu na základě bodových zisků .....	41
5.2.	Vyhodnocení míry znalostí ve vydefinovaných odborných kompetencích .....	43
5.3.	Vyhodnocení znalosti ekosystémových funkcí .....	44
5.4.	Vyhodnocení předmětů, v nichž je téma krajiny zastoupeno .....	45
6.	Diskuze .....	46
7.	Závěr.....	54
8.	Seznam citované literatury .....	57

*„Krajinu nemůžeme redukovat jen na oblast v zeměpisném charakteru či v biologickém smyslu. Krajina je „vykrojením“ našich prodloužených těl. Patří k nám, stejně jako k našemu jáství náleží naše uši, oči, ruce a nohy. Jsme součástí harmonie afanes a nic na to nemění fakt, že jsme na tuto platnost pozapomněli, že nejsme schopni ji zahlédnout a unést důsledky toho zapomnění, toho překrytí všemi vědeckými efekty, které se proměňují jen na zisky velkých bank.“*

*Anna Hogenová*

## **1. Úvod do problematiky**

Krajina kolem nás prochází neustálou, v poslední době však velmi dynamickou, proměnou. Tyto změny bývají vnímány jako negativní, neboť často dochází ke ztrátě určitých hodnot – ať už přírodních, kulturních, estetických, duchovních či jinak pro člověka významných. Přesto však veřejnost zůstává ve svých reakcích spíše pasivní. Poměrně běžnou praxí je, že o vzhledu naší krajiny rozhoduje relativně úzká skupina lidí v čele s úředníky odborů územního plánování, stavebních úřadů, představitelů místních samospráv a omezený počet architektů či projektantů. Na tom by nebylo až tak nic špatného, kdyby tito odborníci řešili danou problematiku s ohledem na hodnoty krajiny, potřeby lidí a v souladu s udržitelným rozvojem konkrétního místa. Bohužel praxe ukazuje, že daleko důležitější jsou podnikatelské lobby a politická rozhodnutí, která ovlivňují jak činnost státní správy, tak místní samosprávy. Krajina či městský veřejný prostor bývají často vnímány jako předmět zisku, kterýžto upozaduje veškeré ekologické, estetické, sociální či jiné aspekty, které by měly být s každým předkládaným plánem rovněž zodpovědně posuzovány. Přestože naše zákony umožňují zapojení veřejnosti do rozhodovacích procesů, v praxi je spíše běžné, že povinnost informovat veřejnost o investičních či jiných záměrech je splněna pouhým vyvěšením informace na nezbytně dlouhou dobu na úřední desce. Veřejné diskuze o záměru jsou spíše výjimkou a probíhají většinou pouze tam, kde fungují aktivní občanská sdružení. Ani tehdy však není zaručeno, že jsou zájmy veřejnosti v plánovacích procesech zohledněny.

Mnohdy je nakonec jen mlčky přihlíženo tomu, jak českou krajinu degraduje proces suburbanizace, při němž dochází k téměř nekontrolovanému vyjímání ploch ze zemědělského půdního fondu, jak se městský prostor přizpůsobuje automobilové dopravě na úkor zeleně, pěší chůze či cyklistiky, jak velcí nájemci ve snaze o maximální zisk degradují zemědělskou půdu nevhodnými technikami obhospodařování, jak se krajina



stává unifikovanou a jednotvárnou. Nástrojem, který za této situace může přispět ke zlepšení, je Evropská úmluva o krajině (Council of Europe, 2000), která reflektuje právě nutnost tvorby a péče o krajinu v souladu s trvale udržitelným rozvojem a s ohledem na potřeby všech lidí v místě žijících. Přiznává občanům právo spolupodílet se na tvorbě jejich prostředí a respektovat při tom jejich zvyklosti či preference určitých hodnot. Současně však přenáší na občany zodpovědnost za vzhled těchto míst. Úmluva tak dává lidem do rukou nástroj, díky němuž se mohou do tvorby krajiny a veřejného prostoru zapojit a díky němuž mohou sami aktivně ovlivňovat kvalitu a funkčnost místa, v němž žijí.

Sledujeme-li však např. způsob výstavby, která nerespektuje zákonné regulativy, způsob tvorby územních plánů, které nekorespondují se strategickými plány rozvoje obcí nebo nevkus nových suburbií, zjistíme, že být schopen reagovat na přicházející změny, být schopen zaujmout k nim stanovisko a být schopen vyjádřit relevantní připomínky, je často velmi obtížné. Stejně tak je obtížné využít Evropskou úmluvu o krajině jako nástroj ke konsenzuálnímu plánování a péči o krajinu, neboť to předpokládá, že lidé mají dostatek informací, určité penzum znalostí, díky nimž se mohou stát aktivním a kompetenčně zdatným partnerem nebo oponentem současných plánovacích praktik, ale hlavně mají o své okolí opravdový zájem.

Podpisem Evropské úmluvy o krajině se Česká republika zavázala vytvořit takové podmínky, aby do plánování, tvorby a managementu krajiny mohla být zahrnuta i široká veřejnost. Současně s tím se zavázala zvyšovat povědomí veřejnosti v této problematice a zahrnout ji do plánovacích procesů. Uvážíme-li situaci, jak byla popsána výše, je otázkou, nakolik Česká republika tyto své závazky plní. Faktorů, které se na současném stavu naší krajiny podepisují, je mnoho a zabývat se všemi je nad rámec této práce. Přesto však, pro lepší pochopení celé problematiky, budou některé z nich dále v textu zmíněny. Předmětem zájmu této práce je však především otázka vzdělávání a zvyšování povědomí v problematice týkající se krajiny. Lze totiž předpokládat, že pokud bude vzdělávání a povědomí veřejnosti na dostatečné úrovni, zájem o krajinu a její hodnota získá na významu, budou v důsledku této změny přenastaveny i další procesy, které dnes zjevně nefungují, nebo fungují v omezené míře.

Jelikož v České republice zatím nebyla přijata žádná plošná opatření na podporu vzdělávání v tématické krajině, lze předpokládat, že tato nebude v kurikulárních dokumentech základního a středního vzdělávání obsažena v potřebné míře a ani znalosti žáků nebudou z pohledu Evropské úmluvy o krajině dostatečné.

Vycházíme-li z předpokladu, že 17,6 % obyvatel ČR má nejvyšší dosažené vzdělání základní a 64,2 % obyvatel má nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské, myšleno maturitní i nematuritní obory (Český statistický úřad, 2014), je zřejmé, že klíč ke vzdělanosti široké veřejnosti leží na základních a středních školách. Cílem této práce je tedy zjistit, jak a v jakém rozsahu je problematika krajině obsažena v současném systému primárního a sekundárního vzdělávání a ověřit, jakými znalostmi, dovednostmi a postoji disponují žáci maturitních ročníků gymnázií.

Tato práce sestává ze tří hlavních částí: rešeršní, analytické a výzkumné. Rešeršní část práce obsahuje čtyři tematicky ucelené bloky. V prvním bloku bude vymezen pojem „krajině“, a to zejména proto, abych demonstrovala jeho šíři a komplexitu. Ve druhém bloku bude představena Evropská úmluva o krajině: budou vysvětleny důvody jejího vzniku, představeny stěžejní body a myšlenky. Třetí blok bude pojednávat o stavu implementace úmluvy v České republice. Protože je úmluva postavena na principu „zapojování veřejnosti“, bude objasněn i tento pojem a bude ukázáno, jaké možnosti zapojování v současné době veřejnost má. Čtvrtý blok bude věnován krajině a vzdělávání. Zde bude stručně pojednáno o základním vzdělávacím rámci, o kompetencích a psychologických aspektech vzdělávání. Analytickou část práce představuje vlastní analýza Rámcových vzdělávacích programů základního a gymnaziálního vzdělávání, v níž budou identifikovány vzdělávací obory a výstupy výuky, které mají přímou souvislost s tematikou krajině. Výzkumná část práce bude zjišťovat skutečné znalosti, dovednosti a postoje, jimiž disponují žáci maturitních ročníků gymnázií. Za tímto účelem byl vytvořen výzkumný nástroj, byl proveden vlastní výzkum a získaná data jsou vyhodnocena. V závěrečné části práce jsou diskutovány zjištěné skutečnosti a výsledky provedeného výzkumu.

## 2. Literární rešerše

### 2.1. Vymezení pojmu krajina

Pro účely této práce je třeba nejprve podrobněji vymežit pojem „krajina“, neboť jak bude ukázáno dále, právě jeho komplexní pojetí je oním základním předpokladem pro úspěšné naplňování úmluvy. „Krajina“ je velmi obsažný pojem, v jehož významu je vždy zahrnut konkrétní úhel pohledu či specifický účel, se kterým je tento pojem spojován. Vysvětlení či definice „krajiny“ je stejně obtížné, jako je její pochopení. Existuje více oborových, místně, časově a kulturně podmíněných definic krajiny, kdy žádná z nich není jednoznačně ta nejvýstižnější. Jones (1991) říká, že se jedná pouze o dílčí příspěvky k tvorbě definice krajiny takové, jaká ve skutečnosti je.

Pro mnoho lidí představuje krajina místo, které je jaksi někde jinde, než se oni sami zrovna nacházejí. Jako by to byla nějaká fata morgána za hranicemi všedního dne, kam se jezdí na výlety nebo na dovolenou. Samojský (2011) k tomu píše: „Když jedeme autem z centra města, projíždíme ulicemi a předměstími, pomalu město opouštíme, ale to ještě nejsme v krajině, říkáme si, protože tady jsou ty předměstské satelity, sídelní kaše se vším, co k ní patří, pak rozsáhlé haly skladišť a nákladových terminálů, sem tam nějaká ta továrna a výrobní haly a rozlehlé nákupní zóny, propojené pavučinou nesrozumitelných silnic. A až pak, když tohle všechno cestou z města mineme, máme pocit, že se před námi otevřela skutečná krajina“.

Krajina je pro člověka subjekt poznání. Havelka (2008) však uvádí, že chceme-li pochopit krajinu, musí se stát subjektem poznání nejen ona kulturní krajina, ale i společnost, která ji onou „kulturností“ obdařila. Jen tak lze porozumět významu a smyslu dané krajiny a kultuře, která do ní „otiskla“ základní rysy svého subjektivního sebe porozumění.

Existují definice, které krajinu redukuje na část zemského povrchu, kterou lze vidět a poměrně snadno popsat. Takto na krajinu pohlížejí např. geomorfologie či geografie, které v krajině spatřují soubor objektů, jež nemusejí být na člověku závislé (Kučera, 2009). Jiní autoři tuto závislost úplně eliminují, neboť říkají, že krajina existuje objektivně a nezávisle na člověku, protože vznikla a vyvíjela se do současné fyzicko-geografické podoby dlouho předtím, než se objevil člověk (Mazúr a Drdoš, 1988). Pokud bychom však připustili nezávislost na činnosti člověka, pak bychom termínem „krajina“

mohli označovat de facto všechny člověkem nepoznamenané plochy, tedy přírodní část zemského povrchu, a slovo krajina by tak mohlo být synonymem pro slovo příroda. Možná, že díky tomuto geografickému pohledu si lidé pod krajinou představují právě ony přírodní scenerie a ne místa urbanizovaná, industrializovaná či jinak člověkem ovlivněná.

D. Štorch v rozhovoru s K. Šůlovou naopak uvádí, že pojmy krajina a příroda nemají skoro nic společného a že v jistém ohledu jsou to dokonce opozita. Přírodou většinou myslíme to ne-lidské a ne-kulturní – to, co je cizí, ale zajímavé, a co nás dokáže svou nespoutaností a neochočeností překvapovat. Naopak krajina je to, čemu už vždycky nějak předem rozumíme a v čem se vyznáme. A dokonce tvrdí, že jiná krajina, než jakou je krajina lidské perspektivy světa, neexistuje. Že krajina je lidský konstrukt (Šůlová, 2013) Lze tedy říci, že teprve způsob lidského vnímání vytváří z prostředí krajinu (Kučera, 2009).

Definice založené na ekologickém přístupu popisují krajinu jako interakci abiotických, biotických a antropogenních složek. Krajinná ekologie takto zkoumá jednotlivé krajinné složky, jejich strukturu, funkci, kvalitu a vzájemné vztahy (Forman, Godron, 1993). V tomto pojetí člověk představuje samotný prvek interakce. Nutno však zdůraznit, že je tato interakce obousměrná, neboť v průběhu evoluce člověk krajinu nejen vytváří, ale sám je svým produktem – kulturní krajinou – zpětně ovlivňován. Pro krajinnou ekologii je typické upřednostňování měřitelných a klasifikovatelných objektových stránek krajiny (Kučera, 2009).

Podle Sádla (Sádlo, 1994) lze na krajinu nahlížet dvojím způsobem. Buď jako na výslednici věcí, sil a vztahů, které se v ní nacházejí, přičemž krajina sama nedisponuje žádnými vlastnostmi, které by nebyly odvoditelné od zákonitostí složek, jež jí tvoří. Nebo lze krajině přiznat svébytnost s vlastními zákony, jejíž substrukтуры jsou jen vyjádřením těchto zákonů. Pokud by byla krajina chápána dle první možnosti, nebylo by možno přiznat jí žádné jiné vlastnosti, než ty objektivní, empiricky doložitelné. Krajina však představuje velmi složitý komplex, jenž v sobě skrývá i těžko uchopitelné a pojmenovatelné vlastnosti.

Lidé od pradávna nacházeli v krajině různé významy. Není pochyb o tom, že každé místo na Zemi má svou vlastní kvalitu a že existují místa, která působí na člověka s mimořádnou silou. Je také zřejmé, že totéž místo budou různí lidé vnímat rozdílně –

v závislosti na kultuře a historické době. Nebo právě naopak, totéž místo mohou různí lidé, s rozdílnou kulturou v odlišných historických dobách vnímat naprosto stejně. Genius loci je intuitivně užívaný pojem, který se spojuje právě s takovými místy. Je to duch místa, který mu dává život, určuje jeho charakter nebo povahu. Je zřejmé, že i taková místa procházejí proměnami, ale přesto si uchovávají (do jisté míry) schopnost přijímat různé obsahy v novém historickém kontextu (Norberg-Schulz, 2010). Praveký lovec obětoval na vrcholku hory část svého úlovku duchům, neolitický zemědělec v tom samém místě zbudoval bohům i příbytek a o pár století později tam postavili chrám či katedrálu (Dvořáček, 2011).

Krajina má bezesporu i hodnotu estetickou, kterou se člověk pokouší zachytit především ve výtvarném umění nebo literatuře zhruba od 14. století nejprve jako kulisu lidského konání, později jako samostatný objekt zájmu (krajinomalba má kořeny již v 16. století). Tato hodnota je vyjádřena mírou lidského vnímání a prožívání krajiny. V průběhu historie nabývala estetika různých významů, které však vždy nějakým způsobem souvisely s kulturním, politickým či duchovním obrazem společnosti.

Jak je vidět, při vymezení pojmu krajina se pohybujeme na gradientu, v němž krajina existuje nezávisle na člověku jakožto soubor fyzických objektů, až po složité mnohvrstevné vztahy, v nichž člověk sehrává nejdůležitější úlohu, neboť ono přírodní mění na kulturní. A právě toto kulturní je základem krajiny. Takové krajiny, k níž se člověk nějakým způsobem vztahuje. Takové krajiny, které rozumí, s níž se identifikuje a přisuzuje jí přesně takové významy, jaké jsou vlastní jeho zkušenosti a jeho kultuře.

Tomuto pojetí krajiny se zdá, že nejlépe odpovídá definice Evropské úmluvy o krajině (Council of Europe, 2000), pro niž je člověk ústředním prvkem. Krajina je chápána jako prostředí, které vzniklo vlivem lidských činností a přírodních procesů. Je to místo, kde žijí lidé, kteří svým jednáním formují a ovlivňují krajinu a tím do ní vnášejí kulturní, sociální, historický a ekonomický aspekt. Úmluva se snaží objektivizovat subjektivní vnímání krajiny obyvatelstvem, neboť říká, že krajina je tím, co vnímají lidé v každodenním životě. Takové prostředí má svá specifika a kvalitu, jež přispívají k pocitu pohody jednotlivce a celé společnosti (chápáno ve fyzickém, fyziologickém, psychologickém a intelektuálním smyslu). Krajina tak tvoří celek, jehož součástí musí být chápány v jejich vzájemných vztazích a souvislostech, pro jejichž pochopení je nezbytný

nejen faktický vzhled, ale také smyslové a emoční vnímání, jež přispívá k vytvoření pocitu identity a sounáležitosti s krajinou. Velmi podobnou definici vyslovil Selman (2006): „Krajina v sobě současně zahrnuje jak přírodní, tak kulturní, jak objektivní, tak subjektivní a jak fyzické objekty, tak hodnoty a významy, které jim přiřazujeme“.

Sádlo (2005) uvádí, že krajina je vždy celá a stejně pečlivě je třeba zkoumat všechny kontexty. Nezbyvá než souhlasit, neboť jakákoliv redukce z ní vykousne kus svébytnosti. A to, že některým kontextům zrovna nerozumíme, nás neopravňuje k tomu, abychom je zavrhovali. Při výuce tohoto tématu je však velmi obtížné pojmut všechny obsah a proto je redukce vhodná. Je však třeba si vždy uvědomovat, co redukuje a čeho všeho jsme se tou redukcí zbavili a jaké má tato redukce důsledky.

## **2.2. Evropská úmluva o krajině**

### **2.2.1. Pozadí vzniku Evropské úmluvy o krajině**

Po druhé světové válce se celá Evropa snažila o nastartování ekonomického a hospodářského růstu. Ten na jedné straně vedl k výraznému zvýšení životní úrovně obyvatelstva, na druhé straně však způsobil značné zhoršení kvality životního prostředí a krajiny. Netřeba připomínat masivní těžby nerostných surovin, které zcela změnilly tvář mnoha regionů; průmyslové exhalace, které měly negativní dopad nejen na lesní porosty, ale také na zdraví lidí; intenzivní zemědělství, které zcela změnilo charakter venkova; nadměrné používání chemických hnojiv, díky nimž bylo vyprodukováno obrovské množství potravin, ale zároveň se přispělo k eutrofizaci povrchových vod, které se na mnohých místech staly v podstatě mrtvými. Rychlost, s jakou se krajina proměňovala, vyvolala nejen zájem vědecké komunity, která přinášela nové poznatky z oblasti přírodních věd a ekologie, ale posléze celé občanské společnosti, která si naštěstí také začala uvědomovat, že takovýto způsob nakládání s přírodními zdroji a krajinou je do budoucna neudržitelný (Fanta, 2011a).

Zhruba od 80. let minulého století začaly evropské země zavádět různá systémová opatření, která měla za cíl zmírnit dopady průmyslového boomu předchozích let a nastartovat nové metody a postupy, které povedou k šetrnějšímu přístupu k životnímu prostředí při současném zachování prosperity. Rozdílné přístupy a zkušenosti jednotlivých států na pozadí propojující se Evropy nakonec vedly k zahájení vzájemné spolupráce. V roce 1991 proběhlo v Dobříši první setkání ministrů životního prostředí

evropských zemí, které odstartovalo následující sérii konferencí s názvem Environment for Europe, Dobříš (UNECE, 1991). Výsledkem těchto setkání je několik důležitých dokumentů, které patří mezi základní evropské politiky v oblasti životního prostředí: Environment for Europe, Luzern (UNECE, 1993), Environmental Action Program for Central and Eastern Europe, Sofia (UNECE, 1995), Aarhus Convention, Aarhus (UNECE, 1998), Convention on the Protection and Sustainable Development of the Carpathians, Kiev (UNECE, 2003), Declaration “Save water, grow green!”, Astana (UNECE, 2011).

Dalšími významnými dokumenty, které byly přijaty v rámci Evropské unie, jsou Birds Directive (European Commission, 2009) a Habitats Directive (European Commission, 1992), na jejichž základě vznikla celoevropská soustava chráněných území Natura 2000. V neposlední řadě lze uvést také Water Framework Directive (European Commission 2000), jež stanovuje základní rámec pro činnost společenství v oblasti vodní politiky.

Rostoucí uvědomění, že prostředí člověka má i svou kulturní, historickou a estetickou hodnotu, která je vlastní jakémukoliv fyzickému prostoru, v němž člověk žil a žije, vyústilo v potřebu celistvé a komplexní ochrany krajiny. Řešení tohoto úkolu se v roce 1994 ujala mezinárodní skupina odborníků, kteří o čtyři roky později, po mnohých konzultacích s vědeckými institucemi, politickými představiteli a nevládními organizacemi, představili na konferenci ve Florencii předběžný návrh Evropské úmluvy o krajině. Tento návrh se stal podkladem pro vytvoření finálního konceptu úmluvy, kterou Výbor ministrů Rady Evropy přijal 20. října 2000. Česká republika úmluvu podepsala v roce 2002, doposud se připojilo 38 států (Council of Europe, 2014).

### **2.2.2. Hlavní cíle Evropské úmluvy o krajině**

Evropská úmluva o krajině vznikala jako reakce na zrychlující se proměnu a neutěšený stav krajiny způsobený intenzivním technickým a ekonomickým rozvojem, jehož počátek spadá do druhé poloviny minulého století. Vyzdvihuje proto nutnost principu udržitelného rozvoje společnosti založeného na vyvážených a harmonických vztazích mezi sociálními potřebami, hospodářskou činností a životním prostředím.

Úmluva pojímá krajinu komplexním způsobem a přiznává jí nejen přírodní, ale také kulturní, historické a estetické hodnoty, jež jsou základem evropské identity.

Člověkem vnímaná krajina představuje hodnotu, o kterou je třeba pečovat, protože přispívá k jeho fyzické i psychické pohodě. Do popředí se dostávají všechny typy krajin, v nichž žijí lidé. Úmluva přiznává každému člověku právo na život v kvalitní, rozmanité krajině a právo vyjádřit, jak by měla taková krajina vypadat. Nestačí tedy chránit zachovalé a pozoruhodné krajiny, je třeba naučit se zodpovědně nakládat i s prostorem běžným nebo narušeným a snažit se systematicky zvyšovat jeho hodnotu. Ochrana, správa a cílené plánování s důrazem na demokratické mechanismy a zapojení veřejnosti by měl tvořit základ krajinných politik na národní i regionální úrovni.

Krajina má být dle filosofie úmluvy zkoumána ne (respektive ne jenom) taková, jaká objektivně je, ale jak se její realita odráží ve vnímání obyvatelstvem (Salašová, 2012).

Účast veřejnosti je pro úmluvu klíčová. Úmluva předpokládá její zájem a aktivní přístup, zejména pak při definování cílových charakteristik krajiny, jimiž si přejí být lidé obklopeni. Veřejnost je vyzývána k tomu, aby převzala iniciativu při péči o krajinu a krajinném plánování a aby cítila zodpovědnost za to, co se s krajinou stane. Takové jednání má být podpořeno systematickým vzděláváním a cílenou osvětou v dané problematice.

### **2.2.3. Obsah Evropské úmluvy o krajině**

Evropská úmluva o krajině je rozdělena do čtyř kapitol, které jsou dále členěny na jednotlivé články. V následujícím textu budou stručně shrnuty nejpodstatnější myšlenky jednotlivých kapitol.

#### **➤ Všeobecná ustanovení**

První kapitola se věnuje definici základních pojmů, se kterými úmluva v textu pracuje. Takto je vydefinován pojem „krajina“, o němž je psáno výše. Dále pak pojmy: Krajinná politika, Ochrana krajiny, Správy krajiny, Plánování krajiny a Cílová charakteristika krajiny.

Za „*Krajinnou politiku*“ se označují taková politická rozhodnutí a strategie, která umožňují fundovanou a kompetentní ochranu, péči a plánování krajiny. Krajinná politika je těmto pojmům de facto nadřazena, neboť ona definuje jejich rozsah a způsob naplnění.



„*Ochranou krajiny*“ se rozumí taková činnost, která vede k zachování význačných nebo charakteristických rysů krajiny.

„*Péče o krajinu*“ představuje pravidelnou činnost, která udržuje krajinu v harmonickém stavu a to v souladu se zásadami udržitelného rozvoje a přáním obyvatelstva.

„*Krajinné plánování*“ je soubor odborných činností, které mají za cíl zvýšit hodnotu poškozených krajin, případně vytvořit krajiny úplně nové.

Posledním vydefinovaným pojmem je „*Cílová charakteristika krajiny*“. Tímto pojmem se označují takové typy krajin a jejich charakteristických rysů, kterými si přeje být obklopeno v konkrétním místě obyvatelstvo. Cílová charakteristika krajiny vzniká jako výsledek spolupráce a diskuze odborných institucí a politických reprezentací s širokou veřejností. Právě tento požadavek na zapojení veřejnosti je v úmluvě silně zakotven a tím ji výrazně odlišuje od mnohých jiných směrnic a nařízení, které sice údajně jednají v zájmu obyvatelstva, ale na jeho názor a přání v podstatě neberou žádný ohled. V samotné úmluvě se pak píše, že naplňování úmluvy je těžkým cvičením v demokracii, v němž musí najít konsenzus veřejnost, odborníci a politici či ekonomičtí představitelé.

První kapitola dále říká, že úmluva se vztahuje na všechny typy krajiny, které je třeba chápat ve vzájemných vztazích a souvislostech. To znamená, že řeší nejen přírodní a venkovské krajiny, ale také příměstské a městské, bez ohledu na jejich kvalitu.

#### ➤ **Vnitrostátní opatření**

Úmluva nechává signatářům volný prostor pro rozdělení pravomocí a odpovědností za naplňování činností definovaných úmluvou. Také nechává státům volný prostor pro nalezení konkrétních způsobů, jakými jednotlivá ustanovení budou realizovat. Článek 5 této kapitoly úmluvy v tomto smyslu pouze ukládá následující:

- a) právně uznat krajinu jako základní složku prostředí,
- b) formulovat a provádět krajinné politiky, zaměřené na ochranu, správu a plánování krajiny, prostřednictvím přijetí specifických opatření,

- c) zavést postupy pro účast veřejnosti, místních a regionálních úřadů a jiných stran, které jsou zainteresovány na definování a provádění krajinných politik,
- d) systematicky začleňovat krajinu do svých politik územního a urbánního plánování, do své kulturní, environmentální, zemědělské, sociální a hospodářské politiky, i do ostatních politik.

Specifická opatření zmíněná v bodě b) jsou následně rozvedena v článku 6 úmluvy, kde jsou uvedeny požadavky na zvyšování povědomí občanské společnosti, soukromých organizací i veřejných orgánů. Státy by měly podporovat systematické vzdělávání jak v odborné rovině, tak **v rovině základního, středního i vysokoškolského vzdělávání pro širokou veřejnost**, která by měla získat dostatečné povědomí o významu a hodnotě krajin, o důvodech a způsobech jejich ochrany a o možnostech její správy a plánování. Tento bod v podstatě podtrhuje význam požadovaného zapojování veřejnosti do plánování i správy krajiny a naznačuje, že zapojování veřejnosti není myšleno pouze formálně, ale že se od veřejnosti očekává aktivní přístup, který vyplývá ze znalosti problematiky a přirozeného zájmu o ni.

Článek 6 úmluvy dále uvádí požadavky na vymezení a vyhodnocení vlastních typů krajiny a následné stanovení tzv. cílových charakteristik krajiny, to vše v souladu s bodem c) viz. výše – tedy za účasti veřejnosti. Od každého státu se očekává, že vymezí své vlastní typy krajiny, které bude analyzovat a poté sledovat z hlediska jejich proměny. Typologie krajiny by se dle úmluvy měla provádět jak v odborné rovině na základě objektivních kritérií, tak v rovině subjektivní s ohledem na zvláštní hodnoty, které dotčeným krajinám připisují občané v místě žijící. Cílová charakteristika krajiny je vlastně stav krajiny, který je vyjádřením průniku hodnot, jež krajině připisuje veřejnost, odborníci a politická reprezentace. Definování cílového stavu by mělo předcházet jakémukoliv plánování a managementu krajiny.

Výše uvedené zapojení veřejnosti představuje složitý participativní proces plánování krajiny, který vyžaduje značnou míru kultivovanosti a demokratického smýšlení všech zúčastněných.

### ➤ **Mezinárodní spolupráce**

Tato kapitola vyzývá zúčastněné státy, aby při naplňování úmluvy vzájemně spolupracovaly. Zejména aby sdílely odborné informace a metodiky, aby podporovaly výměny odborníků a rozvíjely příhraniční spolupráci na místní i regionální úrovni. Rada Evropy uděluje každoročně Cenu krajiny nejpřínosnějším opatřením, které mohou sloužit jako příklady dobré praxe pro ostatní státy.

Na implementaci úmluvy se podílí mnoho organizací. Mezi nejvýznamnější patří následující: Mezinárodní síť místních a regionálních samosprávných orgánů RECEPT-ENELC<sup>1</sup>, která poskytuje vědeckou, technickou a politickou podporu členům při prosazování zásad úmluvy v regionech; CIVILSCAPE<sup>2</sup> se snaží rozšiřovat spolupráci a kontakty mezi nejrůznějšími institucemi zapojenými do implementace úmluvy; UNISCAPE<sup>3</sup> sdružuje evropské univerzity a snaží se posilovat mezioborovou spolupráci v rámci krajinných témat; ECLAS<sup>4</sup> je Evropská rada škol krajinářské architektury mající za úkol posilovat a rozvíjet vědění v této oblasti. Členem UNISCPAE a ECLAS je i Mendelova univerzita v Brně.

### ➤ **Závěrečná ustanovení**

Tato kapitola se věnuje formálním ustanovením přístupu, územní působnosti, výpovědi a dodatkům. Kromě toho se zde uvádí, že tato úmluva je komplementárním opatřením k již existujícím úmluvám či jiným nástrojům v oblasti ochrany, správy a plánování krajiny a neomezuje aplikaci případných přísnějších opatření.

## **2.3. Naplňování Evropské úmluvy o krajině v České republice**

### **2.3.1. Úmluva v českém právním řádu**

Evropská úmluva o krajině byla ratifikována usnesením vlády České republiky dne 30. 10. 2002, v platnost vstoupila až 1. 10. 2004. Jejím naplňováním byla pověřena

---

<sup>1</sup> Informace dostupné na <http://www.recept-enelc.net>

<sup>2</sup> Informace dostupné na <http://www.civilscape.eu>

<sup>3</sup> Informace dostupné na <http://www.uniscpa.eu>

<sup>4</sup> Informace dostupné na <http://www.eclas.org>

čtyři ministerstva: Ministerstvo životního prostředí ČR, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Ministerstvo zemědělství ČR a Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR.

Česká republika měla v době podpisu úmluvy poměrně dobré výchozí legislativní podmínky, právo na příznivé životního prostředí bylo zakotveno jak v Ústavě, tak v Listině základních práv a svobod. Ústava se k povinnosti státu, ale i jeho občanů, dbát o ochranu přírodního bohatství a dochovaný stav životního prostředí vyjadřuje ve své preambuli a ve svém článku 7. Listina základních práv a svobod ve svém environmentálním článku 35 zaručuje navíc právo na včasné a úplné informace o stavu životního prostředí a přírodních zdrojů (Bělohradová, 2013).

Kromě ústavních zákonů byla již tehdy v platnosti řada dalších právních norem, které umožňovaly jak ochranu krajiny, tak právo na informace. V zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je řešena ochrana významných krajinných prvků, tvorba územních systémů ekologické stability, ochrana a hodnocení krajinného rázu a ochrana zvláště chráněných území přírody a péče o ně. Ochrana krajinných památkových zón je zanesena v zákoně 20/1987 Sb. o státní památkové péči. Specifické nástroje pak představuje např. právní úprava posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. (Lipský 2010).

Další cíle Evropské úmluvy o krajině, včetně povinnosti vymezit krajinné typy a stanovit cílové charakteristiky, byly zaneseny do zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu a do vyhlášky 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, dle nichž se staly součástí Zásad územního rozvoje.

Možnost podílet se na rozhodování ve věcech životního prostředí byla veřejnosti umožněna již před podpisem úmluvy. Nejvýznamnější legislativní nástroj v této věci představuje Aarhuská úmluva neboli Úmluva o přístupu k informacím, účasti veřejnosti na rozhodování a přístupu k právní ochraně v záležitostech životního prostředí. První pilíř úmluvy, který řeší právo na informace, resp. přístupu k informacím, je v našem právním řádu zakotven v zákoně 123/1998 Sb. o právu na informace. Druhý pilíř, který se vztahuje k účasti veřejnosti na rozhodování ve věcech životního prostředí, je zanesen v celé řadě právních předpisů. Jedná se zejména o zákon 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, zákon 100/2001 o posuzování vlivů na životní prostředí, zákon 183/2006 Sb.

o územním plánování a stavebním řádu a zákon 254/2001 Sb. o vodách. Třetí pilíř Aarhuské úmluvy zajišťuje právo na soudní ochranu a přezkoumání postupu v případech, kdy byl porušen první či druhý pilíř. Nutno podotknout, že právo na informace je v českém právním řádu zakotveno ještě v zákoně 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím.

### 2.3.2. Úmluva v územním plánování

Nejdůležitější strategický dokument, jehož účelem je zajistit koordinaci územně plánovací činnosti krajů a obcí, koordinaci odvětvových a meziodvětvových koncepcí, politik a strategií představuje Politika územního rozvoje 2008 (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2008). V ní jsou definovány celorepublikové priority územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje území, ***včetně požadavku na ochranu krajinného rázu s ohledem na cílové charakteristiky a typy krajín.*** Politika územního rozvoje je podkladem pro tvorbu Zásad územního rozvoje krajů, jejichž obsah je stanoven vyhláškou č. 500/2006 Sb. Zde je v příloze č. 4 uveden také požadavek na vymezení cílových charakteristik krajiny dle Evropské úmluvy o krajině. Zpracování těchto bodů však není nikde legislativně stanoveno, a proto k nim každý zpracovatel přistupuje odlišně, jak ukázala Švecová (2012) na analýze Zásad územního rozvoje šesti krajů České republiky. Dále upozorňuje na to, že doposud není vyjasněna ani odborná otázka metodiky určování krajinných typů, při jejichž vymezení jsou také patrné odlišnosti. Ve studii Cílové charakteristiky Moravskoslezského kraje, která byla zpracována jako podklad pro územně plánovací dokumentaci kraje, autoři dokonce zpochybňují výraz „cílová charakteristika krajiny“ a povinnost „vymezit své vlastní typy krajiny“ s odůvodněním, že tato sousloví byla z originálu úmluvy špatně přeložena a posléze i špatně interpretována (Krajíček a kol., 2013).

Nejnižší úroveň územního plánování představují územní plány měst a obcí. Míra zapracování problematiky krajiny do územních plánů závisí především na kvalitě tzv. územně analytických podkladů, jejichž seznam je uveden v příloze č. 1 vyhlášky č. 500/2006. Salašová (2012) podotýká, že současné územní plány však sledují především konsenzuálně (politicky) možný návrh funkčního využití krajiny (v reálu často vzdálený od optima) a splňují víceméně pouze územně technické a legislativní požadavky na rozvoj území.

### **2.3.3. Zapojování veřejnosti**

Zapojování veřejnosti do záležitostí týkajících se životního prostředí je zakotvena v celé řadě právních předpisů, jak bylo popsáno v kapitole 2.3.1. Úmluva v českém právním řádu. Vzhledem k tomu, že se jednotlivé předpisy značně různí ve formulacích ohledně účasti veřejnosti ve správních postupech, zejména ve správních řízeních, je velmi obtížné se v nich orientovat (Bělohradová 2013).

Složitost systému bude demonstrována na příkladu možnosti zapojení veřejnosti do procesů spojených s plánováním krajiny v rámci politiky územního rozvoje, zásad územního rozvoje a územních plánů na podkladě stavebního zákona.

K přípravě politiky územního rozvoje se může vyjádřit každý občan. Veřejnosti je umožněno podávat písemné připomínky a účastnit se veřejného projednání, které je zakotveno v zákoně. Postup přípravy zásad územního rozvoje je odlišný v tom, že umožňuje veřejnosti uplatnit své připomínky už ve fázi jeho návrhu. Finální verze zásad musí být dle zákona veřejně projednána. Dotčené osoby, zástupce veřejnosti a obce mohou proti zásadám podávat námítky, široká veřejnost připomínky (Bělohradová 2013).

Nejvíce možností účastnit se územně plánovacích procesů mají občané při pořizování územních plánů. Veřejnost může uplatňovat připomínky jednak k návrhu zadání územního plánu a posléze také k jeho vlastnímu návrhu. Tyto však nejsou veřejně projednávány, jsou pouze oznámeny veřejnou vyhláškou. Teprve o upraveném návrhu územního plánu se koná veřejné projednání. K němu může podávat námítky pouze oprávněný investor, dotčený vlastník a zástupce veřejnosti, široká veřejnost může vznášet pouze připomínky (Bělohradová, 2013).

Je vhodné zde vysvětlit rozdíl mezi námítkou a připomínkou: o námítkách musí úřad vydat samostatné rozhodnutí s odůvodněním, kdežto připomínku může pouze vyhodnotit. Proti rozhodnutí o námítkách lze podat správní žalobu, proti vyhodnocení připomínek nikoliv. Zde tkví zásadní rozdíl v postavení účastníků v řízení. Široká veřejnost, v případě, že její připomínky nebudou zohledněny, nemá v podstatě žádnou možnost další právní obrany. Tímto jsou práva veřejnosti, ať už se účastní projednání zásad územního rozvoje samostatně nebo prostřednictvím zmocněné osoby, výrazně oslabena (Bělohradová, 2103).

Není smyslem této kapitoly podrobně rozebírat všechna legislativní opatření související se zajištěním informovanosti či účasti veřejnosti ve věcech životního prostředí a hodnotit, zda jsou z pohledu Evropské úmluvy o krajině dostatečná či nedostatečná. Smyslem bylo ukázat, že *aktivní účast veřejnosti při plánování a správě krajiny vyžaduje nejen odbornou erudici v problematice krajiny, ale také dobrou znalost právního řádu*, kterýžto v současné podobě nechává veřejnosti pouze omezený prostor pro aktivní zapojení v duchu Evropské úmluvy o krajině.

#### **2.3.4. Participativní přístup**

Ojedinelým příkladem participativního zapojování veřejnosti v duchu Evropské úmluvy o krajině na lokální úrovni byl projekt „Implementace opatření Evropské úmluvy o krajině v intenzivně zemědělsky využívaných oblastech nesoucích stopy historických krajinných úprav, pilotní studie Nové Dvory – Kačina<sup>5</sup>“. Cílem projektu bylo definovat cílovou charakteristiku krajiny jako dlouhodobou strategickou vizi jejího trvale udržitelného rozvoje v souladu se zásadami participativního způsobu zapojování veřejnosti. Projekt řešil území zahrnující 21 katastrálních území o rozloze přes 113 km<sup>2</sup>. Zapojeno bylo 15 obecních úřadů a tři odborné instituce. Během projektu se konalo deset pracovních krajinářských dílen na různých místech řešeného území, bylo uspořádáno několik anketních a dotazníkových šetření, které zahrnuly všechny obyvatele řešeného území. S vybranými uživateli půdy byly vedeny přímé rozhovory. Možné scénáře budoucího vývoje krajiny byly prezentovány na pracovních dílnách, cílové charakteristiky krajiny byly nakonec formulovány společně s veřejností (Lipský, 2013).

Uvedený příklad je dokladem, že způsob řešení rozvoje konkrétního území a míra zapojování veřejnosti je dána zejména ochotou místní samosprávy k otevřenosti, vzájemnému respektu a komunikaci. Významným faktorem, který celý proces posouvá kvalitativně kupředu, je však skutečný zájem veřejnosti.

### **2.4. Tématika krajiny ve výchově a vzdělávání**

#### **2.4.1. Výchova a vzdělávání dle Evropské úmluvy o krajině**

Zvyšování povědomí, výchova a vzdělávání hrají významnou roli v celém procesu implementace úmluvy. Vzdělávání a osvěta široké veřejnosti je nezbytná nejen proto, aby

---

<sup>5</sup> Podrobné informace o projektu jsou dostupné na <http://www.projektkacina.estranky.cz>.

byli odborně připraveni všichni účastníci, kteří se podílejí na rozhodování o konkrétním území, ale zejména proto, aby došlo k posilování vztahu člověka k prostředí, v němž žije.

V Doporučení Výboru ministrů členským zemím o pokynech pro implementaci Evropské úmluvy o krajině (Council of Europe, 2008) je článek II. 2. 3. rozdělen do bodů: A) účast veřejnosti, B) zvyšování povědomí, C) vzdělávání, D) výchova. V této souvislosti je vhodné upozornit na nesoulad s pedagogickou terminologií, neboť pojmy zvyšování povědomí, vzdělávání a výchova jsou zde použity především pro odlišení konkrétních cílových skupin, na něž se má vzdělávání zaměřovat. Dle doporučení se *zvyšováním povědomí* myslí působení na širokou občanskou společnost, soukromé organizace a orgány veřejné správy prostřednictvím výstav, tisku, médií atd. *Vzděláváním* je myšleno odborné vzdělávání v tématech týkajících se krajiny určené pro profesionály ve veřejném a neziskovém sektoru. *Výchovou* se pak rozumí zajišťování školních a vysokoškolských kurzů.

Toto rozdělení je poněkud zavádějící, neboť v pedagogice jsou všechny činnosti, při nichž dochází k učení na straně nějakého subjektu (ať už je to kdokoliv), jemuž je exponován nějakým jiným subjektem (kýmkoliv) přímo nebo zprostředkovaně určitý druh informace, označovány jako edukační proces neboli edukace. Navíc vydělování tradičních pojmů výchova a vzdělávání je nešťastné, protože obě složky se v reálném procesu edukace vždy prolínají (Průcha, 2009).

#### **2.4.2. Systém vzdělávání v České republice**

Rozsah vzdělávání v České republice vymezují základní kurikulární dokumenty, jejichž existence je zakotvena v zákoně č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání. V souladu s tímto zákonem jsou vytvářeny dvě úrovně kurikulárních dokumentů – státní a školní. Státní úroveň představují Národní program vzdělávání a Rámcově vzdělávací programy. První z uvedených dokumentů vymezuje oblast vzdělávání jako celek. Druhý dokument specifikuje závazné rámce vzdělávání pro jednotlivé etapy – předškolní, základní a střední. Rámcově vzdělávací programy definují vše, co je společné a nezbytné v povinném vzdělávání žáků: definují úroveň klíčových kompetencí, jíž by měli žáci na konci každého stupně vzdělávání dosáhnout, vymezují vzdělávací oblasti a průřezová témata, stanovují doporučené učivo a očekávané výstupy. Rámcově vzdělávací programy



byly vytvořeny pro základní vzdělávání, základní umělecké vzdělávání, pro gymnázia (samostatně pro gymnázia se sportovní přípravou a gymnázia vyučující v angličtině), střední odborné vzdělávání (pro každý obor samostatný, celkem v počtu 281) a speciální vzdělávání (Národní ústav vzdělávání, 2014). Na základě Rámcově vzdělávacích programů, který představují jakési vymezující mantinely vzdělávání, si každá škola zpracovává svůj Školní vzdělávací program, v němž se odráží nejen ideové zaměření či preference školy, ale také specifika regionu, v němž se škola nachází, případně zkušenosti pedagogického sboru.

### **2.4.3. Kompetence a očekávané výstupy dle RVP**

Tradiční dělení vzdělávacích cílů vychází z tzv. Bloomovy taxonomie, podle níž se rozlišují tři domény vzdělávacích cílů: afektivní, psychomotorické a kognitivní (Bloom, 1956). Afektivní doména se týká projevů emocionálního chování, tedy postojů a hodnot. Psychomotorická doména zahrnuje převážně učení smyslové a mechanické, jako např. tanec nebo hru na hudební nástroj, představuje tedy dovednosti. Kognitivní cíle vyžadují složitější myšlenkové operace, při kterých musí žák informaci rozložit na segmenty, aby ji složil do nových forem, aby posoudil její hodnotu a užitečnost a aby ji uplatnil při řešení problémů, s nimiž se setkává ve všedním životě (Pasch, 2005). S přesunem akcentu k více dynamickému pojetí vzdělávacích cílů je spojen pojem *kompetence*, jež v sobě zahrnuje jednotlivé složky (znalosti, dovednosti i postoje) a je spojen se situací, v jejímž rámci se taková kombinace schopností uplatňuje (Dlouhá, 2009).

*Klíčové kompetence* tvoří jakýsi pomyslný vrchol na pyramidě vzdělávání: představují souhrn vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého člena společnosti (Belz a Siegrist, 2001). Veškerý vzdělávací obsah by měl směřovat k dosažení těchto klíčových kompetencí. Zde je nutné zdůraznit, že smyslem vzdělávání v tomto konceptu není dosažení konkrétních znalostí z daného oboru, ale že tyto obory jsou pouze prostředkem k dosažení cíle, jímž jsou právě ony kompetence.

Rámcově vzdělávací program pro základní školy (Výzkumný ústav pedagogický, 2007b) definuje šest klíčových kompetencí: kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence

občanská, kompetence pracovní. V návazných stupních vzdělávání se tyto kompetence rozvíjejí a prohlubují (v případě gymnaziálního vzdělávání) nebo se k nim přidávají další, profesně specifické kompetence (v případě středního odborného vzdělávání).

Uváží-li se šíře problematiky související s krajinou, jak byla nastíněna v předchozích kapitolách, lze konstatovat, že každý člověk, který se chce do procesu plánování, tvorby a ochrany krajiny zapojit, by měl disponovat všemi výše uvedenými klíčovými kompetencemi. Kompetence k učení je nezbytným předpokladem k poznání a pochopení celé šíře zmiňovaných souvislostí. Kompetence k řešení problémů a kompetence komunikativní je přesně to, co musí člověk ovládat, pokud se chce aktivně zapojit a přispět do diskuzí o tom, jak by krajina měla vypadat. Kompetence sociální a personální představuje rovinu sounáležitosti a snahy o vytváření dobrých mezilidských vztahů, které posilují komunitu, v níž se problematika krajiny řeší. Kompetence občanská je v podstatě základním předpokladem pro to, že se člověk dobrovolně chce angažovat ve věcech veřejných a cítí za ně zodpovědnost.

Přes deklarovaný význam a smysl kompetencí jsou v Rámcových vzdělávacích programech u každého oboru vydefinovány tzv. *očekávané výstupy*, které vyjadřují, jakými žádoucími vědomostmi, dovednostmi, postoji a hodnotami mají žáci disponovat. Výstupy vypovídají nejen o znalostech, ale také o schopnostech a dovednostech využívat osvojené znalosti při komplexnějších myšlenkových procesech a v praktických činnostech (Výzkumný ústav pedagogický, 2007b). Tyto výstupy jsou v porovnání s kompetencemi snáze měřitelné a hodnotitelné, což umožňuje lépe posoudit, zda žák vzdělávacího cíle dosáhl či nikoliv.

#### **2.4.4. Psychologické aspekty vzdělávání**

Existují studie, které ukazují, že disponuje-li žák určitými znalostmi, neznamená to automaticky, že se podle těchto znalostí také chová. Např. Hromádka (2010) zkoumal, zda existuje vztah mezi vědomostmi, postoji a jednáním žáků ve vztahu k životnímu prostředí. Dospěl k závěru, že vědomosti o životním prostředí nemají žádný vliv na skutečné jednání ve prospěch životního prostředí. Mezi vědomostmi a postoji existuje sice vztah, ale velmi slabý. Jediný pozitivní vztah byl vyhodnocen mezi postoji a jednáním, byť i ten byl označen jako nízký. Z uvedeného lze vyvodit, že změny nějakého chování nelze dosáhnout pouze zprostředkováním informací, této snaze musí

předcházet snaha o změnu postojů a hodnot, což je záležitost nejen pedagogických, ale také psychologických věd.

Ani psychologie však nepřináší jednu univerzální pravdu, jejíž aplikací lze dosáhnout žádoucí změny v chování lidí. Winter a Koger (2009) ve své publikaci *Psychologie environmentálních problémů* představují jednotlivé psychologické teorie, skrze něž objasňují nejrůznější projevy chování člověka ve vztahu k životnímu prostředí:

**Sociální psychologie** upozorňuje zejména na skutečnost, že chování člověka, přestože se může jevit jako logické a racionální, bývá často ovlivněno společenskými normami. Lewin (1959) k tomu říká, že je snazší měnit jednotlivce v rámci skupiny, než se snažit měnit jednoho člověka po druhém. **Behavioristé** naopak tvrdí, že naše chování je formováno prostředím a nikoliv vnitřními ději, jako jsou konflikty nebo hodnoty. Jsou přesvědčeni, že lidé mohou podporovat žádoucí změny svého chování tak, že přetvoří prvky prostředí, v nichž se nežádoucí chování projevuje. Jinými slovy, že si vytvoří takové prostředí, které bude žádoucí chování podněcovat. **Gestalt psychologie** je postavena na principu holismu, v němž celek představuje víc než jen součet jednotlivých částí. Cesta ke změně chování člověka k životnímu prostředí vede skrze jeho identifikaci se s prostředím a přiznáním, že je součástí celku – a to jak sociálního, tak přírodního. Sewell (1995) je přesvědčen, že: „Smyslové prožitky chuti, čichu, zraku, hmatu a sluchu jsou primárním přístupem ke světu. Protože jsou však moderním způsobem života umrtvovány, nezakouší člověk plně svou existenci jakožto hluboce zakořeněnou ve fyzických ekosystémech. Z toho důvodu je třeba učit se hlubšímu prožívání skutečností, je třeba zřetelněji vnímat, co nám sděluje zrak, sluch, chuť, čich a naše pocity.“

Touto kapitolou chtěla autorka ukázat, že vzdělávání a změny postojů a hodnot nestojí pouze na zprostředkování dostatečného množství poznatků, ale že se jedná o mnohem složitější proces, jehož nejrůznější aspekty je ve výchově a vzdělávání třeba zohledňovat.

### **3. Analýza rámcových vzdělávacích programů**

Analýzou rámcových vzdělávacích programů pro základní vzdělávání a gymnázia bude zjišťováno, v jakých vzdělávacích oblastech a vzdělávacích oborech je tematika krajiny zařazena a jaké znalosti, dovednosti a postoje jsou definovány jako výstupy probíraného učiva.

Následující text je zpracován s pomocí Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (Výzkumný ústav pedagogický, 2007b) a Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia (Výzkumný ústav pedagogický, 2007a), ze kterých jsou volně citovány části, jež se ke zkoumané problematice vztahují.

#### **3.1. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání**

Vzdělávání na prvním stupni představuje pro žáky přechod od rodinné péče do pravidelného a systematického procesu vzdělávání. Výuka má v tomto období zejména činností a praktický charakter, skrze nějž jsou žáci motivováni k osvojení učebních návyků, poznávání skutečností a řešení každodenních problémů. Druhý stupeň je postaven na širokém rozvoji zájmu žáků, kteří mají získat takové vědomosti a dovednosti, jež jim umožní samostatné učení a pomohou vytvořit takové hodnoty a postoje, které povedou žáky k uvážlivému a kultivovanému chování, zodpovědnému rozhodování a respektování práv a povinností občana našeho státu i Evropské unie (Výzkumný ústav pedagogický, 2007b, str. 12).

##### **3.1.1. Vzdělávací oblast Člověk a jeho svět**

Oblast je koncipována pouze pro první stupeň a představuje komplexní a integrovaný soubor vzdělávacích obsahů, které zahrnují člověka, rodinu, společnost, přírodu, kulturu, techniku, zdraví a další témata, jež jsou nazírána nejen současným pohledem, ale také pohledem historie či budoucnosti. Oblast navazuje a předškolní vzdělávání a výchovu v rodině. Žáci poznávají sebe i své nejbližší okolí a postupně se seznamují s místně i časově vzdálenějšími osobami i jevy a se složitějšími ději. Učí se vnímat lidi, vztahy mezi nimi, všimnout si podstatných věcných stránek i krásy lidských výtvorů a přírodních jevů, soustředěně je pozorovat, přemýšlet o nich a chránit je. Na základě poznání sebe, svých potřeb a porozumění světu kolem sebe se žáci učí vnímat základní vztahy ve společnosti, porozumět soudobému způsobu života, jeho přednostem i problémům, učí se vnímat současnost jako výsledek minulosti a východisko do

budoucnosti. Nezbytným předpokladem pro dosažení očekávaných výstupů v této oblasti je propojování témat s reálným životem a s praktickou zkušeností žáků (Výzkumný ústav pedagogický, 2007b, str. 37).

Vzdělávací oblast je rozdělena do čtyř tematických okruhů: Místo, kde žijeme, Lidé kolem nás, Lidé a čas a Rozmanitost přírody.

Mezi výstupy lze nalézt např. tyto:

- *Žák rozliší přírodní a umělé prvky v okolní krajině a vyjádří různými způsoby její estetické hodnoty a rozmanitost.*
- *Žák rozlišuje mezi náčrtý, plány a základními typy map; vyhledává jednoduché údaje o přírodních podmínkách a sídlištích lidí na mapách naší republiky.*
- *Žák vyhledá typické regionální zvláštnosti přírody, osídlení, hospodářství a kultury, jednoduchým způsobem posoudí jejich význam z hlediska přírodního, historického, politického, správního a vlastnického.*
- *Žák poukáže v nejbližším společenském a přírodním prostředí na změny a některé problémy a navrhne možnosti zlepšení životního prostředí obce, města.*
- *Žák uplatňuje elementární poznatky o sobě, o rodině a činnostech člověka, o lidské společnosti, soužití, zvycích a o práci lidí; na příkladech porovnává minulost a současnost.*
- *Žák využívá archivů, knihoven, sbírek muzeí a galerií jako informačních zdrojů pro pochopení minulosti; zdůvodní základní význam chráněných částí přírody, nemovitých i movitých kulturních památek.*
- *Žák rozeznává současné a minulé a orientuje se v hlavních reáliích minulosti a současnosti naší vlasti s využitím regionálních specifik.*
- *Žák srovnává a hodnotí na vybraných ukázkách způsob života a práce předků na našem území v minulosti a současnosti s využitím regionálních specifik.*
- *Žák objevuje a zjišťuje propojenost prvků živé a neživé přírody, princip rovnováhy přírody a nachází souvislosti mezi konečným vzhledem přírody a činností člověka.*
- *Žák hodnotí některé konkrétní činnosti člověka v přírodě a rozlišuje aktivity, které mohou prostředí i zdraví člověka podporovat nebo poškozovat.*

Oblast **Člověk a jeho svět** představuje stěžejní prostor pro práci s krajinou ve výuce na prvním stupni základních škol. Pojem krajina je zde několikrát přímo zmíněn. Krajina je chápána jako místo, kde žák žije, které detailně poznává a vytváří si k němu citový vztah. Důraz je kladem na region, v němž žáci vyrůstají. Ve výuce se integrují přírodní, kulturní, historické a socioekonomické aspekty formující krajinu jako celek.

### **3.1.2. Vzdelávací oblast Člověk a příroda**

Vzdělávací oblast navazuje na vzdělávací oblast Člověk a jeho svět. Představuje žákům přírodu jako vzájemně propojený systém. Žáci se učí zkoumat změny probíhající v přírodě, odhalovat příčiny a následky ovlivňování důležitých místních i globálních

ekosystémů a uvědoměle využívat své přírodovědné poznání ve prospěch ochrany životního prostředí a principů udržitelného rozvoje. Ve všech předmětech jsou cíleně uplatňovány metody činnosti a badatelsky orientované, které u žáků rozvíjejí schopnosti pozorovat, experimentovat, vytvářet a ověřovat hypotézy, analyzovat výsledky a vyvozovat závěry. Žáci postupně poznávají podstatné souvislosti mezi stavem přírody a lidskou činností, především pak závislost člověka na přírodních zdrojích a vlivy lidské činnosti na stav životního prostředí a na lidské zdraví. Vzdělávací oblast zahrnuje čtyři obory: **Zeměpis, Přírodopis, Chemie a Fyzika** (Výzkumný ústav pedagogický, 2007b, str. 51).

Vzdělávací obor **Zeměpis** má přírodovědný i společenský charakter. Oblast zájmu se přesunuje z regionální geografie spíše na úroveň nadregionální až globální. Žák se učí pracovat s mapovými podklady, používat geografickou, kartografickou a topografickou terminologii. Rozlišuje a pojmenovává prvky přírodní sféry, poznává regiony světa a jejich specifika. Podrobně se věnují geografii, demografii, hospodářské charakteristice regionů a celé České republiky. Do výstupů tohoto předmětu jsou zahrnuty i terénní práce a pozorování konkrétních krajin (RVP ZV, str. 60-63).

V očekávaných výstupech lze nalézt např. tyto:

- *Žák přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajinné sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině.*
- *Žák vytváří a využívá osobní myšlenková (mentální) schémata a myšlenkové (mentální) mapy pro orientaci v konkrétních regionech, pro prostorové vnímání a hodnocení míst, objektů, jevů a procesů v nich, pro vytváření postojů k okolnímu světu.*
- *Žák porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajin.*
- *Žák uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů).*
- *Žák uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí.*
- *Žák hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, přiměřeně analyzuje vazby místního regionu k vyšším územním celkům.*
- *Žák ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu.*
- *Žák aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny.*
- *Žák posoudí, jak přírodní podmínky souvisí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel.*

Ve vzdělávacím oboru **přírodopis** se žáci postupně seznamují s jednotlivými životními formami, s jejich systémy, s biologií člověka a neživou přírodou.

V souvisejících očekávaných výstupech se nevyskytují žádné body, které by odkazovaly na propojení s životním prostředím či krajinou. Návaznost na ně se objevuje až v základech ekologie. Praktické poznávání přírody je omezeno na práci s lupou, mikroskopem a určovacími pomůckami. Terénní práce a terénní výzkum nejsou ve výstupech zmiňovány (Výzkumný ústav pedagogický, 2007b, str. 57-60).

V očekávaných výstupech a doporučeném učivu lze nalézt např.:

- *Žák uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy ekosystému.*
  - *Organismy a prostředí – vzájemné vztahy mezi organismy, mezi organismy a prostředím; populace, společenstva, přirozené a umělé ekosystémy, potravní řetězce, rovnováha v ekosystému.*
  - *Ochrana přírody a životního prostředí – globální problémy a jejich řešení, chráněná území.*

Ve vzdělávací oblasti Člověk a příroda lze nalézt několik výstupů, které se týkajících životního prostředí potažmo krajiny ještě v oborech **chemie a fyzika**, v nichž jsou uvedeny např. tyto očekávané výstupy:

- *Žák vysvětlí vznik kyselých dešťů, uvede jejich vliv na životní prostředí a uvede opatření, kterými jim lze předcházet.*
- *Žák zhodnotí využívání prvotních a druhotných surovin z hlediska trvale udržitelného rozvoje na Zemi.*
- *Žák zhodnotí výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí.*
- *Žák posoudí možnosti zmenšování vlivu nadměrného hluku na životní prostředí.*

### **3.1.3. Průřezové téma Environmentální výchova**

Průřezová témata jsou povinnou součástí základního vzdělávání. Jejich tematické okruhy však netvoří samostatný obsah jediného předmětu, ale jsou zařazovány napříč rozličnými vzdělávacími oblastmi. Tím přispívají ke komplexnímu vzdělávání žáků v aktuálních tématech dnešní společnosti. Žáci tak získávají holistický pohled na probíranou látku, díky čemuž mohou v praxi uplatňovat širší spektrum nabytých dovedností (Výzkumný ústav pedagogický, 2007b, str. 100).

Environmentální výchova se snaží uchopit komplexně problematiku vztahu člověka a životního prostředí. Umožňuje žákům sledovat a uvědomovat si dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím při současném poznávání hledisek ekologických, ekonomických, vědeckotechnických, politických a občanských, hledisek časových (vztahů k budoucnosti) i prostorových (souvislostí mezi lokálními, regionálními

a globálními problémy), i možnosti různých variant řešení environmentálních problémů. Vede žáka k aktivní účasti na ochraně a tvorbě prostředí a snaží se ovlivňovat hodnotovou orientaci žáků v zájmu udržitelného rozvoje lidské společnosti. V maximální míře využívá přímých kontaktů žáků s okolním prostředím a propojuje rozvoj myšlení s emočním vnímáním. Snaží se, aby žák pochopil problémy globálního významu, ale aktivně jednal ve prospěch životního prostředí na místní a regionální úrovni (Výzkumný ústav pedagogický, 2007b, str. 101).

U průřezového tématu Environmentální výchova nejsou formulovány očekávané výstupy z pozice žáka, ale je formulován přínos tématu pro žákův rozvoj v oblasti vědomostí, dovedností a postojů.

Průřezové téma:

- *Ukazuje modelové příklady jednání z hledisek životního prostředí a udržitelného rozvoje žádoucích i nežádoucích.*
- *Napomáhá rozvíjení spolupráce v péči o životní prostředí na místní, regionální, evropské i mezinárodní úrovni.*
- *Přispívá k vnímání života jako nejvyšší hodnoty.*
- *Vede k odpovědnosti ve vztahu k biosféře, k ochraně přírody a přírodních zdrojů.*
- *Podněcuje aktivitu, tvořivost, toleranci, vstřícnost a ohleduplnost ve vztahu k prostředí.*
- *Přispívá k utváření zdravého životního stylu a k vnímání estetických hodnot prostředí.*
- *Vede k angažovanosti v řešení problémů spojených s ochranou životního prostředí.*
- *Vede k vnímavému a citlivému přístupu k přírodě a přírodnímu a kulturnímu dědictví.*

Environmentální výchova se nejvíce přibližuje komplexnímu pojetí, jaké vyžaduje práce s krajinou. Přesto se mezi přínosy pro rozvoj žákovy osobnosti nevyskytují body, v nichž by byla krajina výslovně uvedena. Veškeré dovednosti a postoje se vztahují obecně k prostředí, resp. k životnímu prostředí, kterému je ale přiznána jeho estetická, přírodní a kulturní hodnota, jež svými kořeny z minulosti přesahuje do budoucnosti a jako takové si zaslouží respekt a ochranu.

### **3.2. Rámcový vzdělávací program pro gymnázia**

V úvodu RVP G je uvedeno, že smyslem gymnaziálního vzdělávání je vybavit žáky systematickou a vyváženou strukturou vědění, pomocí níž budou schopni zařazovat informace do smysluplného kontextu životní praxe. Cílem by nemělo být předávání velkého množství dílčích faktografických a datových poznatků, ale jejich uplatnění, smysluplnost a využitelnost. Většina doporučeného učiva rozvíjí a prohlubuje znalosti získané na základní škole, oproti níž se však na gymnáziích klade větší důraz na hledání



souvislostí a jejich propojování se současným životem jednotlivce a celé společnosti (Výzkumný ústav pedagogický, 2007a, str. 8).

Lze konstatovat, že tematika krajiny, je v gymnaziální výuce zařazena obdobně jako na základní škole. Těžiště tématu stojí ve vzdělávací oblasti **Člověk a příroda**, konkrétně pak ve vzdělávacím oboru *Geografie* a dále pak v průřezovém tématu **Environmentální výchova**.

### 3.2.1. Vzdělávací oblast Člověk a příroda

Vzdělávací oblast si klade za cíl užívat metody vědeckého výzkumu k objevování zákonitostí a souvislostí, jimiž se řídí přírodní procesy a to v mnohem větší míře, než tomu bylo ve stejnojmenné oblasti na základní škole. Žáci se učí vybrané empirické i teoretické metody přírodovědného výzkumu a aktivně je využívají ve výuce. Učí se formulovat přírodovědný problém a hledat na něj odpovědi. Ve vzdělávání je kladen důraz na mezioborové pojetí problematiky (Výzkumný ústav pedagogický, 2007a, str. 25-26).

Obor *Geografie* je členěn do pěti oblastí. Oblast *Přírodní prostředí* se zabývá fyzicko-geografickou sférou, kterou zkoumá z pohledu jednotlivých složek. Oblast *Sociální prostředí* se věnuje demografií, migraci obyvatelstva, sídelní struktuře, hospodářství a surovinovým zdrojům. Tematika krajiny je výslovně uváděna v oblastech *Životní prostředí* a *Region*. Pátá oblast s názvem *Geografické informace a terénní vyučování* se věnuje praktickým aplikacím, díky nimž se žáci učí především orientovat v terénu a zaznamenávat ho (Výzkumný ústav pedagogický, 2007a, str. 34-37).

Mezi očekávanými výstupy oboru najdeme např. tyto:

- *Žák zhodnotí na příkladech různé krajiny se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou, okolím a funkcemi.*
- *Žák analyzuje na konkrétních příkladech přírodní a kulturní krajinné složky a prvky krajiny. Vyhodnocuje některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni.*
- *Žák vymezení místní region na mapě podle zvolených kritérií, zhodnotí přírodní, hospodářské a kulturní poměry mikroregionu a jeho vazby k vyšším územním celkům a regionům.*
- *Žák se orientuje s pomocí map v krajině.*
- *Žák vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci v konkrétním území.*

Mezi doporučeným učivem najdeme např. tato témata:

- *Vývoj krajiny, přírodní prostředí, společenské prostředí, vývoj ve využívání půdy, kulturní krajina, environmentalistika, krajinná (geografická) ekologie, typy krajiny, krajinný potenciál.*
- *Vývoj interakce příroda a společnost, prostorová koexistence, udržitelný rozvoj, limity přírodního prostředí, globální problémy lidstva, výchovné, hospodářské a právní nástroje ochrany přírody a životního prostředí.*

Ve vzdělávací oblasti Člověk a příroda lze nalézt souvislosti s tematikou krajiny ještě v oboru **Geologie, Biologie a Chemie**. První ze zmiňovaných oborů zahrnuje do výuky v bloku *Člověk a anorganická příroda* problematiku těžby nerostných surovin, její vliv na životní prostředí, rekultivace a revitalizace území. Biologie je pak postavena na systematickém přístupu poznávání přírody, ale krajinou jako takovou se v podstatě nezabývá. Okrajově je řešena problematika ohrožených rostlinných a živočišných druhů a jejich ochrana v blocích *Biologie rostlin* a *Biologie živočichů*. Velmi stručně je zastoupena oblast *Ekologie*, která se omezuje na základní ekologické pojmy a vztahy. Obor Chemie řeší krajinu velmi okrajově z hlediska surovinových zdrojů, jejich využití a vlivu na životní prostředí (Výzkumný ústav pedagogický, 2007a, str. 27-34).

### **3.2.2. Průřezové téma Environmentální výchova**

V RVP G je uvedeno, že environmentální výchova na gymnáziu je jedním ze základních pilířů vzdělávání pro udržitelný rozvoj, neboť si klade za cíl zvýšení ekologického vědomí lidí a jejich odbornou připravenost na kvalitativně nové přístupy v celé technicko-ekonomické a sociální oblasti. Poukazuje se na fakt, že reálné environmentální problémy se nedají vysvětlovat izolovaně, ale pouze v kontextu širokých souvislostí, a proto je i výuka tohoto předmětu oborově integrovaná. Její přesah lze nalézt téměř ve všech vzdělávacích oborech a to jak přírodovědných, tak společenských. Environmentální výchova přispívá k posílení zájmu o okolí, k vytváření aktivních postojů, pomáhá posilovat pocit sounáležitosti s komunitou a regionem. Obsah výuky není stanoven výčtem učiva, tak jako u jiných oborů, ale v podobě problémových otázek, jejichž řešením dochází k propojování poznatků z různých oborů a zároveň jsou reflektovány praxí (Výzkumný ústav pedagogický, 2007a, str. 75).

Mezi očekávanými výstupy lze najít např. tyto:

- *Žák je schopen projevat pokoru a úctu k hodnotám, které neumí vytvořit člověk. Oceňuje hodnotu přírody, vnímá a je schopen hodnotit různé postoje k postavení člověka v přírodě a k chování člověka vůči přírodě.*

- *Žák je schopen vnímat místo, ve kterém žije, a změny, které v něm probíhají. Cítí zodpovědnost za jeho další vývoj, a to nejen z hlediska životního prostředí.*
- *Žák zná z vlastní zkušenosti přírodní a kulturní hodnoty ve svém okolí, uvažuje o nich v souvislostech a chápe příčiny a následky jejich poškozování.*
- *Žák chápe velkou provázanost faktorů ekologických s faktory ekonomickými a sociálními a je schopen vybrat optimální řešení v reálných situacích.*
- *Žák ví, jaké možnosti má jako občan při ochraně životního prostředí, a umí je využívat.*

Tematické okruhy zahrnují řešení např. těchto otázek:

- *Jak ovlivňuje člověk životní prostředí od počátku své existence po současnost a jaké je srovnání těchto forem ovlivňování z hlediska udržitelnosti?*
- *Jakým způsobem člověk využívá vodu, jaké jsou příčiny nejčastějšího znečištění, čím je způsoben nedostatek pitné vody a jaký to má dopad na společnost?  
K čemu člověk využívá půdu a jaké důsledky z toho pro životní prostředí vyplývají*
- *S kterými problémy z hlediska životního prostředí se ČR a region nejvíce potýká?*
- *Jaká jsou nejvýznamnější legislativní opatření v oblasti životního prostředí a jak tato opatření ovlivňuje Evropská unie*

V ostatních vzdělávacích oblastech (obou Rámcových vzdělávacích programů) není v očekávaných výstupech uváděna v podstatě již žádná doslovná spojitost s životním prostředím resp. krajinou. Přesto lze i v těchto oblastech identifikovat prostor, který lze k této problematice využít. V závěrečné diskuzi bude o těchto možnostech stručně pojednáno.

## **4. Empirický výzkum**

### **4.1. Metodika výzkumu**

Za účelem zjišťování míry znalostí žáků v intencích Evropské úmluvy o krajině byl vytvořen nový výzkumný nástroj, který sestává z metody didaktického testu a metody dotazníku. Z praktických důvodů byly obě metody sloučeny do jednoho výzkumného nástroje, který je uveřejněn v příloze č. 1 této práce. Základní charakteristika obou uvedených výzkumných metod je pro korektnost níže popsána odděleně.

#### **4.1.1. Didaktická metoda**

Podle Chrásky (2007) představuje didaktický test metodu, která zjišťuje úroveň zvládnutí učiva u určité skupiny osob. Jeho základní vlastností je, že je navrhován, ověřován, hodnocen a interpretován podle určitých, předem stanovených pravidel.

Didaktický test obsažený ve výzkumném nástroji lze dle Byčkovského (1983) označit podle vlastností následujícím způsobem:

Test úrovně – není použito žádného časového omezení, výkon je dán pouze úrovní vědomostí nebo dovedností zkoušeného žáka. Z praktických důvodů však byla délka testu omezena jednou vyučovací hodinou.

- Test kognitivní – měří úroveň a kvalitu poznání.
- Test relativního výkonu – výkon žáka se určuje vzhledem k výkonu všech testovaných žáků.
- Test polytematický – testuje učební látku několika tematických celků.
- Test nestandardizovaný – neproběhlo u něj ověřování na větším vzorku žáků a nejsou známy všechny jeho vlastnosti. Dle Chrásky (2007) je však možno vytvořený didaktický test nazvat jako kvazistandardizovaný, neboť jeho přípravě byla věnována větší pozornost a jsou známy některé jeho vlastnosti, jako např. výsledek analýzy testových úloh, validita, reliabilita.
- Test skórovatelný objektivně i subjektivně – obsahuje úlohy, u nichž lze objektivně rozhodnout, zda byly řešeny správně, ale obsahuje také úlohy, kde záleží na interpretaci hodnotitele, tedy autorky výzkumu.

#### **4.1.2. Charakteristika testových úloh**

Didaktický test je sestaven z jednotlivých testových úloh. Podle Chrásky (2007) testovou úlohou rozumíme otázku, úkol nebo problém obsažený v testu. Didaktický test obsahuje následující typy testových úloh:

- Dichotomické – předkládají tvrzení, se kterými žák vyjadřuje souhlas či nesouhlas. V testu představuje dichotomickou úlohu otázka číslo 15.
- Úlohy s výběrem jedné odpovědi – na položenou otázku vybírají žáci správnou odpověď z nabídnutých možností. V testu představuje tento typ úlohy otázka číslo 7.
- Úlohy s výběrem více možností odpovědí – na položenou otázku vybírají žáci několik správných odpovědí z nabídnutých možností. V testu představují tento úlohy otázky číslo 1 a 9.
- Přiřazovací úlohy – úkolem je správně přiřadit pojmy z jedné množiny k pojmům z druhé množiny. V testu představuje tento typ úlohy otázky číslo 5, 6 a 12.
- Otevřené úlohy se stručnou odpovědí, produkční – vyžadují od žáků vytvoření vlastní krátké odpovědi. V testu představuje tento typ úlohy otázka číslo 16, 18.
- Otevřené široké úlohy – vyžadují od žáka rozsáhlejší odpovědi. V testu představuje tento typ úloh otázka číslo 10, 11 a 19.

#### **4.1.3. Dotazníková metoda**

Gavora (2000) velmi obecně charakterizuje dotazník jako způsob písemného kladení otázek a získávání písemných odpovědí. Dle příručky Pán a Somr (2007) závisí objektivní výsledek této metody na teoretické bázi, z níž tazatel vychází a z promyšlené vědecké hypotézy, která je určujícím podkladem ke stylizaci otázek tak, aby postihovaly podstatné rysy zkoumaných jevů a procesů.

#### **4.1.4. Charakteristika dotazníkových položek**

Podle Chrásky (2007) se dotazníkové položky nejčastěji dělí podle cíle, pro který je položka určena, podle formy požadované odpovědi nebo podle obsahu, který zjišťuje. Dotazník ve výzkumném nástroji obsahuje následující typy položek:

- Obsahové položky – zkoumají především znalosti nebo vědomosti, případně názory a postoje ke konkrétním jevům a situacím vztahujících se k problematice krajiny v místě bydliště. V testu představuje tento typ položky otázka číslo 2, 3, 4, 8, 13.
- Kontaktní položky – sociologické, které zjišťují místo bydliště, způsob bydlení a trávení volného času. V dotazníku představuje tento typ položky otázka číslo 21, 22, 23.
- Položky uzavřené, strukturované, dichotomické – nabízejí žákovi pouze dvě možnosti odpovědi, ze kterých vybírá. V dotazníku představuje tento typ položka číslo 17.
- Položky uzavřené, strukturované, polytomické – nabízejí žákovi více možností odpovědí, ze kterých může vybírat. V dotazníku představuje tento typ položka číslo 21 a 22.
- Likertovy škály – žák vyjadřuje míru svého souhlasu s uvedeným tvrzením pomocí číselné škály. V dotazníku představuje tento typ položka číslo 17.
- Stupnicové položky – předložené výrazy mají žáci seřadit podle svých preferencí. V dotazníku představuje tento typ položka číslo 14.
- Položky otevřené – položky nenavrhují žákovi žádné odpovědi, je u nich určen jen předmět, ke kterému se musí vyjádřit. V testu představuje tento typ úlohy otázka číslo 2, 3, 4, 8, 13.

#### **4.1.5. Tvorba didaktických úloh a dotazníkových položek**

Pro účely dalšího textu budou didaktické úlohy a dotazníkové položky souhrnně označovány jako otázky testovacího nástroje, resp. jen otázky. Zaměření otázek vychází z definovaného cíle této práce a tím je evaluace vzdělávání v intencích Evropské úmluvy o krajině. Výzkumný nástroj tedy nezkoumá výstupy školní výuky vzhledem k doporučenému učivu a standardům uvedeným v Rámcově vzdělávacích programech, ale s ohledem na znalosti a dovednosti potřebné k účinnému zapojení jednotlivce do činností definovaných v Evropské úmluvě o krajině.

Pokud je autorce známo, nebyly zatím nikde přesně specifikovány *odborné kompetence*, kterými by veřejnost měla disponovat, aby se mohla aktivně zapojit do činností souvisejících s Evropskou úmluvou o krajině. Jako odborné kompetence se označují schopnosti nebo předpoklady jedince zvládnout určitou činnost, situaci resp.

posuzovat určité jevy s vědomím širších souvislostí nebo z odborného hlediska (Petrušek, Vodáková, 1996).

Evropská úmluva o krajině definuje rámec činností, které vedou k celostní a koordinované ochraně, správě a plánování krajiny. S ohledem na tyto činnosti autorka navrhla **šest základních odborných kompetencí**, k jejichž dosažení by mělo primární a sekundární vzdělávání směřovat, aby se znalosti a zájem o krajinu dostaly do povědomí široké veřejnosti.

Každá z těchto odborných kompetencí představuje jednu operacionalizovanou proměnnou, která je ve výzkumném nástroji definována konkrétními otázkami, pomocí níž bude určována míra znalostí, dovedností a postojů žáků ve vztahu k Evropské úmluvě o krajině.

**1. *Kompetence: Komplexní chápání pojmu krajina.***

Kompetence reflektuje základní potřebu tj. vyjasnění podstaty pojmu krajina, a to v souladu s definicí Evropské úmluvy o krajině. Zejména jde o pochopení toho, že krajina je lidský konstrukt, že je to výsledek vzájemné interakce působení člověka a prostředí. Také uvědomění, že krajina není jen to krásné a sváteční, ale také ono všední anebo i ošklivé, co člověka obklopuje. Otázky v dotazníku č. 1 a 15.

**2. *Kompetence: Schopnost rozlišovat v krajině typické krajinné struktury a prvky.***

Kompetence vychází z potřeby umět definovat, co je pro konkrétní krajinu typické. Uvědomění si regionálních odlišností, které jsou dané jak přírodními podmínkami, tak kulturou či způsobem obhospodařování je nezbytné v procesu vymezení vlastních (ve smyslu místně odlišných či jedinečných) typů krajin. Otázky č. 2, 5, 6.

**3. *Kompetence: Chápání souvislostí mezi kvalitou krajiny a její ekologickou funkcí.***

Kompetence souvisí se schopností neustálého uvědomování si, že krajina není pouze fyzický, nějakým způsobem strukturovaný prostor, ale že tento prostor plní nejrůznější, vzájemně provázané ekologické funkce, které mají svou, mnohdy velmi obtížně vyčíslitelnou, hodnotu. Tyto znalosti a schopnost jejich aplikace v reálném prostředí by měly být chápány jako elementární kompetence při jakémkoliv nakládání s prostorem. Otázky č. 7 a 9.

**4. *Kompetence: Chápání procesu proměny a vývoje krajiny.***

Čtvrtá kompetence představuje schopnost vnímat krajinu jako dynamický systém, který prochází neustálou proměnou. Proměny jsou způsobeny nejen faktory přírodními, ale zejména sociálními, kulturní či ekonomickými. Odpovědí krajiny na každou takovou změnu není jen její vizuální proměna, ale také její funkce, jak bylo uvedeno výše. Schopnost umět vyčíst v krajině její historii je důležitým předpokladem pro předpovědění její budoucnosti. Otázky č. 4, 11, 13.

**5. *Kompetence: Znalost a schopnost vnímání rozličných hodnot krajiny a konkrétních míst.***

Pátá kompetence významně přispívá k rozšiřování uvědomění si všech podstatných hodnot, které krajina má. To znamená i takových hodnot, které nejsou na první pohled zjevné, případně nejsou společností běžně reflektované, jako např. hodnota estetická, kulturní či historická. Schopnost rozpoznat a zachovat v krajině tyto hodnoty je nezbytným předpokladem pro zachování identity krajiny, jakož i zachování identity jejich obyvatel. Otázky č. 8, 10, 12, 14, 18.

**6. *Kompetence: Chápání základních principů udržitelného a funkčního urbanismu.***

Šestá kompetence reflektuje fakt, že městský prostor se stává domovem většiny obyvatel naší republiky (Frelich, 2012) a tudíž je třeba mu věnovat adekvátně významné místo i ve vzdělávání. Pochopení, že města nejsou pouze shlukem domů a komunikací, ale že městský prostor plní specifické funkce, které buď přispívají k tomu, že se lidem v tomto prostoru dobře žije, nebo tuto funkci neplní a lidé se snaží v takovém prostředí trávit co možná nejméně času a hledají útočiště za jeho hranicemi, může do budoucna přispět k pozitivní proměně měst. Cílek (2012) výstižně říká: „Hovořit dnes o krajině, jejím rázu a jejím působení znamená hovořit zejména o architektuře a urbanismu, protože ty z největší míry určují budoucí charakter země.“ Dodává ještě: „Měli bychom se ptát, jak je možné, že tolik obdivovanou českou krajinu vytvořili lidé bez znalosti územního plánování. Kde se stala chyba, že jsme si nechali vnutit všechny ty krásné, vědecké a stylotvorné designy, ve kterých se necítíme dobře?“ Otázky č. 16, 17 a 19.

Otázky č. 20, 21, 22, 23 představují tzv. doplňkové otázky, jež zjišťují tzv. socio-ekonomickou charakteristiku respondentů.



Obsahové otázky byly v testu zařazeny tak, aby se žák nejprve zamýšlel nad tím, co to krajina vlastně je, jakou krajinu má ve svém okolí a jak ji vnímá. Poté následovaly otázky ohledně krajinných struktur, typických krajinných prvků a ekologických funkcí krajiny. Dále byla zařazena pasáž, která posuzovala schopnost vnímání a posuzování hodnot krajiny. Jako poslední téma byly začleněny otázky týkající se urbanismu. Na závěr byly zařazeny doplňkové otázky. Takto pojatý test neměl klasickou strukturu v tom smyslu, že by jednotlivé otázky byly zařazeny dle obtížnosti od nejsnazší po nejsložitější. Spíše by se dalo říci, že podle obtížnosti byla zařazena celá témata. Nicméně i v rámci těchto témat vždy byla nějaká otázka snazší a nějaká otázka obtížnější. V celém testu pak bylo několik otázek, které nechávaly prostor pro subjektivní vyjádření žáka, čímž byla jistým způsobem odlehčena obtížnost tématu.

Celkově byl test orientován převážně na znalosti a vnímání krajiny v místě bydliště žáků. Toto zaměření s sebou přineslo velké množství subjektivně laděných odpovědí, které se autorka snažila v rámci vyhodnocení výsledků kategorizovat do souhrnných skupin.

Vzhledem k tomu, že není známo, kolik času bylo v rámci výuky tomuto tématu skutečně věnováno a zda by požadované vědomosti měli mít žáci osvojené, budou výsledky interpretovány pouze ve vztahu k testovanému souboru a nebude hodnoceno, zda byli žáci úspěšní či neúspěšní, neboť míra úspěšnosti není objektivně dána.

#### **4.1.6. Validita výzkumného nástroje**

Chrásková (2007) uvádí, že validita je nejdůležitější vlastností didaktického testu jako celku. Test je považován za dostatečně validní, pokud se jím zkouší skutečně to, co má být zkoušeno. Poněvadž neexistují žádné objektivně kvantitativní metody, které by validitu ověřovaly, je třeba vycházet z odborných posudků a hodnocení.

Vytvořený výzkumný nástroj byl jako celek předložen k posouzení odborníkům v tématice krajinné ekologie, odborníkům v problematice environmentální výchovy a třem pedagogům.

Z pohledu krajinné ekologie nebyly shledány žádné vážnější nedostatky, kterými by se test odchyloval od zkoumaného tématu. Pedagogové ocenili širší testované problematiky, ačkoliv jim občas nebyly příliš zřejmé souvislosti a bylo jim potřeba

vysvětlit, že obsahová validita se neměří vůči předepsanému učivu, ale vůči Evropské úmluvě o krajině. Na doporučení byly některé otázky přeformulovány, aby byly více srozumitelné či jednoznačné. Výzkumný nástroj byl z grafického hlediska označen za atraktivní. Nejvíce mu bylo vytýkáno velké množství otevřených otázek, jejichž vyhodnocení se zkušeným výzkumníkům jevílo jako obtížné a časově náročné. I přes toto upozornění však byly v testu ponechány, neboť autorka chtěla získat co možná nejširší škálu odpovědí, ze kterých bude vycházet v následujících výzkumech.

#### 4.1.7. Reliabilita

Dle Chrásky (2007) má test dobrou reliabilitu, pokud poskytuje spolehlivé a přesné výsledky. Tato spolehlivost spočívá v tom, že pokud by se test opakoval za stejných podmínek, zjištěné výsledky by byly stejné. Přesnost testu souvisí s množstvím otázek a četností chyb při testování.

Pro výpočet reliability výzkumného nástroje byl použit Kuderův-Richardsonův vzorec, do kterého byly dosazeny hodnoty z Tabulky I:

$$r_{kr} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right) = \frac{19}{19-1} \left( 1 - \frac{2,991}{3,53^2} \right) = 0,8$$

k – je počet úloh ve výzkumném nástroji (19)

p – podíl žáků ve vzorku, kteří řešili výzkumnou otázku správně

q = 1 – p – podíl žáků ve vzorku, kteří řešili výzkumnou otázku chybně

s – směrodatná odchylka pro celkové výsledky žáků v testu (3,53)

Tabulka I - Hodnoty p a q pro Kuderův-Richardsonův vzorec

Úloha číslo	Počet správných odpovědí	Počet špatných odpovědí	Podíl správných odpovědí (p)	Podíl špatných odpovědí (q)	p x q
1	13	238	0,052	0,948	0,049
2	121	130	0,482	0,518	0,250
3	150	101	0,598	0,402	0,240
4	215	36	0,857	0,143	0,123
5	209	42	0,833	0,167	0,139
6	197	54	0,785	0,215	0,169
7	104	147	0,414	0,586	0,243
8	223	28	0,888	0,112	0,099
9	3	248	0,012	0,988	0,012
10	55	196	0,219	0,781	0,171
11	67	184	0,267	0,733	0,196

12	2	249	0,008	0,992	0,008
13	108	143	0,430	0,570	0,245
14	128	123	0,510	0,490	0,250
15	121	130	0,482	0,518	0,250
16	144	107	0,574	0,426	0,245
17	239	12	0,952	0,048	0,046
18	129	122	0,514	0,486	0,250
19	2	249	0,008	0,992	0,008
<b>Σ p x q</b>					2,991
<b>Směrodatná odchylka</b>					3,53

Zjištěný koeficient reliability výzkumného nástroje má hodnotu 0,80, což je dle Chráska (2007) minimální hodnota požadovaná při individuálním testování vědomostí. Při nižších hodnotách by bylo třeba naměřené výsledky posuzovat skeptičtěji. Protože stupeň reliability závisí zejména na počtu úloh v testu, lze předpokládat, že by jeho hodnota mohla být v tomto případě i vyšší, neboť výzkumný nástroj obsahuje několik složených otázek, které by bylo možno rozdělit a posuzovat jako otázky samostatné. Z toho důvodu je možné zjištěnou hodnotu reliability považovat za dostatečnou.

#### **4.1.8. Základní zkoumaný soubor**

Jako základní zkoumaný soubor označuje Chráska (2007) všechny prvky patřící do skupiny, která je předmětem zkoumání. Základní soubor tohoto výzkumu představují žáci čtvrtých ročníků gymnázií. Tento základní soubor byl vybrán s ohledem na fakt, že představuje poslední skupinu žáků (myšleno v primárním a sekundárním systému vzdělávání), která získává vzdělání se všeobecným rozhledem, tj. zaměřené napříč nejrůznějšími oblastmi vědění a je cíleně připravována na další profesní vzdělávání. Rámcový vzdělávací program pro gymnázia v tomto smyslu uvádí, že žáci mají získat široký vzdělanostní základ a dosáhnout takové úrovně klíčových kompetencí, která jim umožní dále rozvíjet schopnosti a dovednosti v procesu celoživotního vzdělávání a získávání životních zkušeností a zároveň jim dává předpoklady pro vysokoškolské a další studium (Výzkumný ústav pedagogický, 2007b).

Výsledky tohoto šetření tedy nelze interpretovat ke středoškolskému vzdělávání jako celku, neboť na gymnáziích se ve školním roce 2013/2014 vzdělává cca 128 tisíc žáků, což je pouze 40 % ze všech žáků studujících střední školu s maturitou (MŠMT, 2014). Rovněž nelze s jistotou říci, že zbylých 60 % žáků studujících střední školu

s maturitou by dosáhlo horších nebo lepších výsledků, neboť v tomto směru nebyl proveden relevantní srovnávací průzkum. Přesto však lze vyšší míru znalostí očekávat právě u maturitních ročníků gymnázií, neboť problematika krajiny, jak byla nastíněna v předešlých kapitolách, představuje výrazně interdisciplinární záležitost, kterou mohou pokrýt lépe vzdělávací plány gymnázií než jiných odborně zaměřených středních škol či učebních oborů s maturitou.

#### **4.1.9. Výběrový soubor**

Výběrovým souborem se rozumí určitá část prvků, která je vybraná ze základního souboru a která základní soubor reprezentuje (Chráška, 2007). Nejdůležitějším požadavkem při vědeckém výzkumu je objektivnost výběru, což znamená, že každý prvek má stejnou pravděpodobnost, že se dostane do výběrového souboru. Vzhledem k tomu, že autorka chtěla v rámci výzkumu sledovat i vliv okolního prostředí, tedy okolní krajiny na kvalitu odpovědí žáků, bylo přistoupeno k záměrnému výběru. Přičemž metodu výběru skupin, resp. škol, které byly do výzkumu zařazeny, lze označit za anketní výběr, neboť vybrané školy byly nejprve osloveny a do výzkumu zařazeny až po odsouhlasení akce ředitelem školy. Nutno podotknout, že se autorka setkala také s odmítavým postojem a odůvodněním, že je škola k podobným účelům oslovována často a tento typ spolupráce je vnímán již jako obtěžující.

K výzkumu dalo souhlas celkem 8 škol (3 školy z Karlovarského kraje, 3 školy z Jihočeského kraje, 2 školy ze Zlínského kraje). Validně vyplněných dotazníků bylo získáno celkem 251.

#### **4.1.10. Rozsah výběru**

Čím větší výběr je zařazen do výzkumu, tím více se výsledky přibližují skutečným vlastnostem základního souboru. Potřebný rozsah výběru se standardně počítá z dat získaných v předvýzkumu nebo na základě výsledků již uskutečněných obdobných výzkumů (Chráška, 2007). V tomto případě však nebyl rozsah výzkumu stanoven předem, neboť vyhodnocení výsledků testů, jež představují výběrovou charakteristiku, bylo provedeno až při závěrečném zpracování všech žakovských odpovědí a to z důvodu velkého množství odpovědí na otevřené otázky, které byly náročné na vyhodnocení. Rovněž autorce nebyl tou dobou znám žádný obdobný výzkum, z jehož výsledků by bylo možno vycházet.

Přesto však lze metodu výpočtu pro odhad rozsahu výběru využít jako zpětnou kontrolu, zda byl provedený rozsah výběru dostatečný.

$$n = \frac{t^2 \alpha \times s^2}{\Delta^2} = \frac{1,96^2 \times 3,53^2}{0,25} = 191,4$$

$t_\alpha$  – koeficient spolehlivosti pro zvolenou spolehlivost (při běžně požadované spolehlivosti 95% se dosazuje hodnota 1,96)

$s$  – směrodatná odchylka výběrové charakteristiky (zjištěná z dosažených bodových zisků všech vyhodnocených testů)

$\Delta$  – požadovaná přesnost (za dostatečnou přesnost lze stanovit 0,5 bodu)

Při požadované spolehlivosti 95 % a přesnosti 0,5 bodu vychází nutný rozsah výběru na 191 žáků. Lze tedy konstatovat, že při takto stanovených parametrech je výběrový vzorek 251 žáků víc než dostatečný. Pravda však je, že stanovené parametry nepředstavují příliš přísná kritéria a pokud by měl mít výzkum přesnost např. 0,2 bodu, pak by musel mít výběrový vzorek 1196 žáků. To je vzhledem k finančním nákladům na tisk testů a časové náročnosti zpracování výsledků nad rámce této práce.

#### **4.1.11. Předvýzkum**

Výzkumný nástroj byl před zahájením vlastního testování předložen vzorku 45 žáků. Cílem tohoto kroku bylo zjistit, zda jsou otázky ve výzkumném nástroji žákům srozumitelné a zda pro ně nejsou příliš obtížné nebo naopak příliš snadné. Na základě zpětné vazby a položených otázek ze strany žáků byly některé otázky přeformulovány. Získané výsledky neukazovaly na problém, který vyvstal při vlastním testování a tím byla výrazně menší ochota žáků odpovídat na otevřené otázky než na otázky s možnou volbou odpovědí. Tento rozdíl si autorka vysvětluje tím, že se sama účastnila zadání testování v rámci předvýzkumu a vysvětlila žákům dostatečně význam testování a zejména pak význam předvýzkumného kroku, jehož cílem bylo odhalit nedostatky výzkumného nástroje. Žáci mohli být více motivováni, neboť se jim mohlo zdát, že se nejedná v první řadě o jejich znalosti, jako spíše o pomoc s finalizací výzkumného nástroje, což na ně mohlo působit jako projevení důvěry v jejich schopnosti, kterou nechtěli zklamat.

Autorka nevyužila výsledků předvýzkumu k tomu, aby některé otevřené otázky na základě získaných odpovědí upravila na otázky s možnou volbou odpovědí. Vzhledem ke

zkušenostem získaným v průběhu vyhodnocování výsledků se tento krok zpětně jeví jako velmi žádoucí, neboť by to bývalo velmi urychlilo zpracování výsledků.

#### 4.1.12. Sběr dat

Testování bylo uskutečněno v průběhu měsíců prosince 2013 a ledna 2014. Po dohodě s řediteli škol byli kontaktováni příslušní učitelé, se kterými byl ústně dohodnut postup testování. Učitelům byl do školy zaslán předem dohodnutý počet vytištěných testů. Snahou autorky bylo, aby měli učitelé s celou záležitostí co nejméně práce, a aby žáci dostávali testy vytištěné ve stejné kvalitě, což bylo vzhledem k množství obrázků umístěných v testu poměrně důležité. Testování probíhalo většinou v rámci hodin zeměpisu či biologie. V jednom případě však bylo zařazeno jako náplň suplovaných vyučovacích hodin, což mohlo mít negativní vliv na kvalitu výsledků.

Důraz byl kladen zejména na samostatnost při vyplňování testových úloh. Respondentům byla zaručena anonymita, neboť nebylo vyžadováno ani jejich jméno či pohlaví. Dále byl kladen důraz na to, aby žáci odpovídali nejen podle znalostí získaných ve škole, ale aby se zamýšleli s ohledem na své vlastní zkušenosti a také své subjektivní pocity

#### 4.2. Vyhodnocení dat

K vyhodnocení dat byly použity základní statistické funkce (POČET, SUMA, PRUMĚR, SMODCH.P) v programu Microsoft Excel 2010 v prostředí MS Windows 7.

Hodnoty operacionalizovaných proměnných byly spočteny nejprve jako *procento zcela správných odpovědí* za danou oblast, tedy poměr počtu zcela správně zodpovězených otázek k celkovému počtu otázek. Toto je vypočteno za celou hodnocenou oblast – za odbornou kompetenci: v čitateli je celkový počet zcela správných odpovědí za oblast a ve jmenovateli počet celkově položených otázek za oblast. Tato metoda měří tzv. „míru excelence“, mapuje četnost stoprocentních znalostí. V této metodě není záměrně počítáno s vahami otázek (jednobodové a dvoubodové), jde pouze o četnost zcela správných odpovědí.

Druhá metoda, která přináší informace o průměrných znalostech, byla spočtena jako hodnota **váženého průměru z hodnocení** za danou oblast. Otázky s maximem dva body do průměru vstupují dvojnásobnou vahou, oproti otázkám s maximem jeden bod.

### Poznámky k metodice výpočtu:

- Otázky ve výzkumném nástroji mají maximální možný výsledek 1 nebo 2 body, v závislosti na náročnosti znalosti, jež je otázkou testována.
- Jednotlivé odborné kompetence jsou považovány za podobně důležité.
- Odborné kompetence jsou definovány různým počtem otázek. Přestože kompetence mají podobnou důležitost, některé mají větší komplexitu, a proto bylo třeba je pokrýt více otázkami. Různý počet otázek v jednotlivých odborných kompetencích nemá negativní dopad na výpočty a jejich interpretaci, protože obě sady výsledků mají poměrný význam.

Jednotlivé odpovědi byly zobrazeny také ve vztahu ke škole popř. mezi sebou navzájem pomocí *mnohorozměrné analýzy*, která obecně popisuje vztah mezi odpověďmi a také závislost na vnějších nezávislých proměnných. Jak nepřímá, tak přímá ordinace byly spočteny v programu Canoco for Windows v. 4.5 (ter Braak a Šmilauer, 2002). Částečná variance (parciální variabilita) odpovědí vysvětlovaná faktory prostředí byla studována přímou gradientovou analýzou a statistická významnost testována pomocí Monte-Carlo permutačního testu (MCPT). Jelikož nás zajímaly korelace mezi jednotlivými odpověďmi a vliv prostředí, vybrali jsme metodu lineární odezvy RDA (redundanční analýza). V nastavení byly zvoleny úpravy centrování a standardizace přes odpovědi. Vysvětlující efekt parciálních vysvětlujících proměnných byl stanoven pomocí MCPT procedury postupného výběru vysvětlujících proměnných s nejvyšším fitem (podíl vysvětlené variability druhových dat). MCPT algoritmus testuje významnost regrese (F-test a pravděpodobnost chyby I. druhu jako p) na nulové hypotéze nezávislosti druhových dat na proměnné prostředí. Počet opakování permutací byl manuálně stanoven na 4999 (odhadem potřebné síly testu při daném počtu vzorků, opakování a proměnných prostředí), permutace nebyly omezeny pro časovou a prostorovou autokorelaci. Proměnné prostředí byly znázorněny pomocí ordinačního biplotu v programu CanoDraw 4.12 (ter Braak a Šmilauer, 2002). Variabilita vysvětlená první a druhou (kanonickou) osou je vyjádřena jejím charakteristickým číslem (eigenvalue, Lepš a Šmilauer, 2003).

## 5. Výsledky výzkumu

Vyhodnocení výzkumu bylo provedeno ve dvou rovinách. První rovinu představuje srovnání výkonů žáků na základě počtu získaných bodů za jednotlivé otázky, resp. za celý test a vyhodnocení míry znalostí ve vydefinovaných odborných kompetencích souvisejících s Evropskou úmluvou o krajině. Druhou rovinu pak představuje zhodnocení faktické kvality získaných odpovědí, zejména tedy odpovědí na otevřené otázky, které poskytovaly prostor pro vyjádření názorů žáků.

### 5.1. Vyhodnocení výzkumu na základě bodových zisků

Dosažený počet bodů v testu sám o sobě nic neříká o tom, zda je výkon žáka průměrný, dobrý či slabý. Teprve srovnáním dosaženého výkonu žáka s ostatními žáky lze daného jedince adekvátně posuzovat (Chráska, 2007).

V případě tohoto výzkumu, kdy byl použit test úrovně, byl výkon žáků posuzován pouze ve vztahu k samotnému výběrovému vzorku. Počty bodů, které žáci získali za jednotlivé otázky a za celý test, jsou uvedeny v příloze 3: Přehled dosaženého počtu bodů v jednotlivých otázkách a v celém testu dle respondentů. Srovnání výkonů bylo provedeno metodou četností bodových výskytů (Chráska, 2007). Vzhledem k vysokému počtu různých bodových výskytů byly tyto nejprve seskupeny do tzv. intervalů. Pro stanovení vhodné šíře intervalu byl využit vzorec:  $h = 0,08 \times R$

$h$  – šíře intervalu

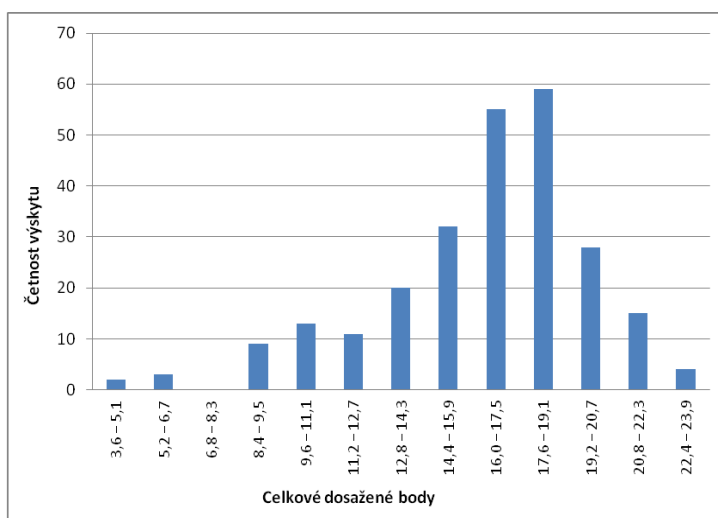
$R$  – variační šíře, rozdíl mezi největší a nejmenší naměřenou hodnotou  
(23,1 – 3,6 = 19,5)

Po dosazení hodnot a zaokrouhlení výsledku byl bodový interval nastaven na 1,5 bodu. Získané výsledky znázorňuje Tabulka II a Graf 1, z nichž je patrné, že nejvíce žáků dosáhlo bodových hodnot v intervalu mezi 17,6–19,1. Nejvyšší bodové hodnoty v intervalu 22,4–23,9 získali čtyři žáci, přičemž **nejlepší výsledek testu byl 23,05 bodu**. Maximálního počtu bodů nedosáhl ve výběrovém vzorku žádný žák. **Žáci v průměru získali 16,35 bodu z maximálního počtu 27 bodů, což je 61 % z maximálního počtu bodů**. Směrodatná odchylka od aritmetického průměru činí 3,53 bodů.



Tabulka II - Tabulka četností s intervaly

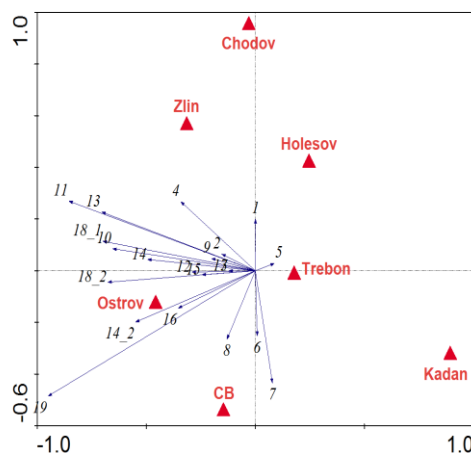
Bodový interval	Četnost $n_i$
3,6 – 5,1	2
5,2 – 6,7	3
6,8 – 8,3	0
8,4 – 9,5	9
9,6 – 11,1	13
11,2 – 12,7	11
12,8 – 14,3	20
14,4 – 15,9	32
16,0 – 17,5	55
17,6 – 19,1	59
19,2 – 20,7	28
20,8 – 22,3	15
22,4 – 23,9	4
$\Sigma$	251



Graf 1 - Histogram četností pro výsledky testu

Zjištěné skutečnosti nelze interpretovat tak, že by žáci neměli dostatečné znalosti a proto nedosáhli potřebného počtu bodů, ale pouze tak, že *výzkumný nástroj zřejmě obsahoval úlohy, které nejsou v rámci školní výuky dostatečně probírány nebo v ní nejsou vůbec zařazeny.*

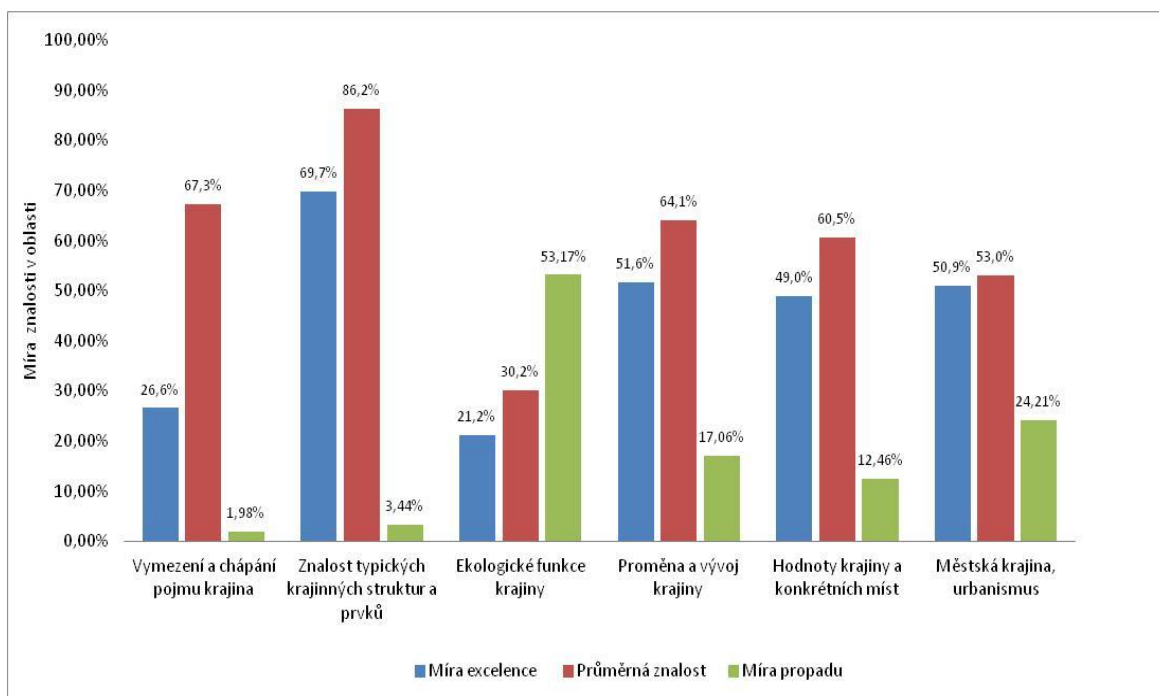
Jakým způsobem se promítá *vliv školy do bodových hodnocení* jednotlivých otázek, ukazuje Graf 2. Žáci z Ostrova dosáhli nejlepší bodové hodnocení v otázkách, které souvisejí s odbornou kompetencí 6. *Chápání základních principů udržitelného a funkčního urbanismu.* Žáci ze Zlína dosáhli nejlepší bodové hodnocení v otázkách, které souvisejí s odbornou kompetencí 4. *Chápání procesu proměny a vývoje krajiny* a odbornou kompetencí 5. *Znalost a schopnost vnímání rozličných hodnot krajiny a konkrétních míst,* naopak nejhorších výsledků v těchto kompetencích dosáhli žáci z Kadaně.



Graf 2 - Vliv školy na vyhodnocení míry znalostí. První osa zachycuje 27 % kumulativní variance odpovědí, druhá osa 12 %. Místo vysvětlilo celkem 6,6 % variability odpovědí, průkazně vyšly Kadaně (2,8 %,  $F=7,2^{***}$ ), Ostrov (1,3 %,  $F=3,3^{***}$ ), České Budějovice (CB, 0,8 %,  $F=2,2^*$ ) a Zlín (0,8 %,  $F=2,1^*$ ). V Třeboni, Holesově a Chodově nebyl zaznamenán průkazný vliv na kvalitu odpovědí.

## 5.2. Vyhodnocení míry znalostí ve vydefinovaných odborných kompetencích

Na základě bodového zisku za jednotlivé otázky byly vyhodnoceny vydefinované operacionalizované proměnné, tedy odborné kompetence. Podrobné vyhodnocení jednotlivých otázek didaktického testu je uveřejněno v příloze č. 2 této práce.



Graf 3 - Míra znalostí ve vydefinovaných odborných kompetencích souvisejících s Evropskou úmluvou o krajině

Graf 3 znázorňuje, kolik procent žáků v jednotlivých odborných kompetencích odpovídalo zcela správně – tzv. míra excelence, kolik procent žáků odpovídalo zcela špatně – tzv. míra propadu a průměrný bodový zisk – tzv. průměrná znalost.

Nejlepší **průměrné znalosti** vykazují žáci v odborné kompetenci 2. *Schopnost rozlišovat v krajině typické krajinné struktury a prvky*, v níž vážený průměr z hodnocení dosáhl 86,2 %. Zcela nejhorších výsledků dosáhli žáci v odborné kompetenci 3. *Chápání souvislostí mezi kvalitou krajiny a její ekologickou funkcí*, v níž vážený průměr z hodnocení dosáhl 30,2 %. Ve zbylých odborných kompetencích 4. *Chápání procesu proměny a vývoje krajiny*, 5. *Znalost a schopnost vnímání rozličných hodnot krajiny a konkrétních míst*, 6. *Chápání základních principů udržitelného a funkčního urbanismu* a 1. *Vymezení a chápání pojmu krajina* dosáhli žáci srovnatelných výsledků – vážený průměr z hodnocení cca 60 %.

**Míra excellence** je nejvyšší v odborné kompetenci 2. *Schopnost rozlišovat v krajině typické krajinné struktury a prvky, v níž zcela správně odpovídalo 86,2 % žáků. Naopak nejnižší je v odborné kompetenci 3. Chápání souvislostí mezi kvalitou krajiny a její ekologickou funkcí, v níž zcela správně odpovídalo pouze 21,2 % žáků.*

**Míra propadu** dosahuje nejvyšší hodnoty v odborné kompetenci 3. *Ekologické funkce krajiny, v níž 53,17% žáků odpovědělo zcela špatně. Nejmenší míru propadu vykazují odborné kompetence 1. Vymezení a chápání pojmu krajina a 2. Schopnost rozlišovat v krajině typické krajinné struktury a prvky, v nichž procento zcela špatně odpovídajících žáků dosáhlo pouze jednotky procent. V ostatních odborných kompetencích dosahuje míra propadu do 25%.*

**Nejlepších výsledků** dosáhli žáci v odborné kompetenci 2. Schopnost rozlišovat v krajině typické krajinné struktury a prvky. **Nejhorších výsledků** dosáhli žáci v odborné kompetenci 3. Ekologické funkce krajin, které měla nejnižší míru excellence, nejnižší průměrné znalosti a nejvyšší míru propadu.

Na základě těchto výsledků lze konstatovat, že žáci čtvrtých ročníků gymnázií disponují pouze omezenou mírou znalostí, jež souvisejí s problematikou krajiny v díce Evropské úmluvy o krajině. Lze předpokládat, že jejich schopnosti aktivně participovat v procesu plánování, tvorby a ochrany krajiny mohou být díky tomu omezené.

### 5.3. Vyhodnocení znalostí ekosystémových funkcí

Hodnocení ekosystémových funkcí dopadlo poněkud rozporuplně. Jak ukazuje Tabulka III, žáci celkem správně označili přirozené lesy jako nositele druhové diverzity. Správně označili vliv velkoplošného zemědělství na degradaci půd a zrychlený odtok živin z povodí. Také hospodářské lesy byly vyhodnoceny jako náchylnější k poškození škůdci. Zásadně chybnou odpovědí a představou je však to, že regulované toky plní přirozenou protipovodňovou ochranu. Pouze žáci z Třeboně odpovídali na tuto část otázky správně, což ukazuje na jednoznačné promítnutí zkušenosti s každoročními povodněmi, které se žáků přímo dotýkají. Z výsledků lze konstatovat, že žáci nedoceňují vliv maloplošného zemědělství na biodiverzitu a stabilitu ekosystému. Nejnižší hladina ekosystémových znalostí byla zaznamenána ve Zlíně (viz Příloha 2, otázka 9).

Tabulka III - Znalost ekosystémových funkcí krajiny, modře vyznačeny správné odpovědi, červeně chybné odpovědi. Hodnoty odpovídají součtu váženého bodového hodnocení (tedy pokud student volil více možností, započítal se podíl ke každé odpovědi).

	Bidiverzita rostliny	Bidiverzita živočichové	Odolnost proti škůdcům	Ochrana proti povodním	Degradace půdy	Odtok živin	Celkem bodů
Přírozený les	123.09	119.65	22.55	28.97	6.33	3.65	304.24
Maloplošné zemědělství	35.45	10.38	45.46	9.31	64.37	29.38	194.35
Přírozený vodní tok	48.51	68.65	15.97	35.57	4.33	65.48	238.51
Celkem bodů	207.05	198.68	83.98	73.85	75.03	98.51	737.1
Hospodářský les	16.51	37.56	93.5	8.82	37.2	28.71	222.3
Velkoplošné zemědělství	18.76	6.27	55.58	4.41	119.87	73.04	277.93
Regulovaný tok	1.33	2.41	8.62	158.81	11.72	39.56	222.45
Celkem bodů	36.6	46.24	157.7	172.04	168.79	141.31	722.68

## 5.4. Vyhodnocení předmětů, v nichž je téma krajiny zastoupeno

Tabulka IV - Krajina ve vyučovacích oborech

Vyučovací předmět	Bodové hodnocení
Zeměpis	173,00
Biologie	159,00
Občanský a společenskovední základ	30,00
Dějepis	30,00
Cizí jazyk	21,00
Český jazyk	18,00
Fyzika	15,00
Chemie	14,00
Prvouka, Vlastivěda	7,00
Výtvarná výchova	6,00
Matematika	5,00
Tělesná výchova	2,00
Geologie	1,00
Hudební výchova	1,00

Žáci byli dotazováni, v jakých vyučovacích předmětech se setkali s tematikou krajiny. Absolutně nejvíce bodů získaly vyučovací obory Zeměpis a Biologie. Ostatní vzdělávací oblasti získaly bodů výrazně méně, což potvrzuje v podstatě výsledky analýzy Rámcových vzdělávacích programů, která ukázala, že pro výuku související s tematikou krajiny není využit potenciál zejména těchto vzdělávacích oborů: Dějepis, Občanský a společenskovední základ, Výtvarná výchova, Tělesná výchova.

## **6. Diskuze**

Diskuze bude rozdělena do tří tematických bloků, které vycházejí z vlastní struktury práce. Nejprve budou diskutovány souvislosti týkající se implementace Evropské úmluvy o krajině v České republice, poté budou diskutovány výsledky analýzy Rámcových vzdělávacích programů a na závěr výsledky vlastního výzkumu.

### ***A. Implementace Evropské úmluvy o krajině v České republice***

V rešerši byly podchyceny významné pilíře, na nichž je v současné době postavena implementace úmluvy. Tyto pilíře však nestojí na dobrých základech a při bližším zkoumání zjistíme řadu nedostatků (Salašová, 2012): zásadním problémem je, že doposud nebyla jasně formulovaná a schválená krajinná politika země, což je vyjádření všeobecných zásad, strategií a orientací kompetentních veřejných orgánů, které umožňují přijetí specifických opatření na ochranu, správu a plánování krajiny. K tomu bych si dovolila poukázat na potřebu výrazného zjednodušení procesů souvisejících s možností účastnit se plánování krajiny. Nelze očekávat, že lepší faktická znalost krajiny pomůže podnítit aktivní zájem veřejnosti. Dokud totiž budou muset lidé vynakládat obrovské množství energie, aby porozuměli nepřehledným a složitým procesům, skrze něž se mohou zapojit, bude jejich aktivita minimální, byť by měli dostatečné množství fundovaných informací. Kouzlo poznatků a vědění tkví v tom, že jsou v praxi uplatnitelné.

V případě České republiky je zejména důležité navrátit do společnosti povědomí o tom, že krajina je součástí naší kultury a že je základem naší identity (Němec a Pojer, 2007, Hrnčiarová a kol., 2010), která se v posledních 20 letech jaksi rozplynula ve vlnách globálního ekonomického paradigmatu, který učinil z krajiny pouhý předmět k opracování a zisku (Hogenová, 2012). Je zřejmé, že vzdělávání v takto pojaté šíři nemá za cíl pouhé předání určitého množství odborných informací, ale směřuje zejména na úroveň postojů a hodnot jednotlivce, resp. celé společnosti.

### ***B. Analýza Rámcových vzdělávacích programů***

Analýza ukázala, že těžiště výuky zaměřené na krajinu je na prvním stupni základních škol postaveno ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět. Na druhém stupni

základních škol a na gymnáziích se tematika krajiny objevuje ponejvíce v oborech Zeměpis, resp. Geografie, Přírodopis, resp. Biologie a v průřezovém tématu Environmentální výchova. Považuji však za důležité upozornit na skutečnost, že i v těchto oborech a tématech je v očekávaných výstupech výuky či doporučeném učivu pojem krajina zmiňován spíše výjimečně. **Podstatně častěji jsou používány pojmy „příroda“ a „životní prostředí“, přičemž by místo nich mnohdy mohl (a měl) být uveden právě pojem „krajina“.** Myslím, si, že důsledkem tohoto ne vždy přesného používání uvedených pojmů může být, že krajina je chápána jako synonymum přírody. Proto se jako krajina vnímá jen to pěkné, přírodní a chráněné, čímž z krajiny vypadává prvek člověka, tedy jeho kulturní, ale i nekulturní působení.

Na vrub oboru Zeměpis, resp. Geografie, lze uvést, že bývají kritizovány pro svou přetíženost fakty, přílišnou encyklopedičnost a neschopnost rozvíjet u žáků afektivní kompetence – hodnoty a postoje, jak upozorňují např. Vávra (2012). Didaktika těchto oborů je nejspíše poznamenána dalšími skutečnostmi, na něž upozorňovaly některé příspěvky XXII. sjezdu České geografické společnosti, který se konal v roce 2010 v Ostravě<sup>6</sup>. Těmi je např. neschopnost propojování fyzicko-geografických a sociálně-geografických znalostí při studiu složitých environmentálních systémů (Sýkora, 2010), případně špatné pojetí samotných Rámcových vzdělávacích programů, jejichž očekávané výstupy nejsou v oboru Zeměpis resp. Geografie dostatečně srozumitelné a nekorespondují s obecnými cíli příslušných vzdělávacích oblastí (Knecht, 2010).

Výuka zaměřená na krajinu je na prvním stupni pojata velmi dobře, neboť vzdělávací oblast Člověk a jeho svět v sobě integruje jak přírodní, tak sociální aspekty, které sleduje na úrovni místního regionu. Hofmann (1991) uvádí, že místní krajina nám ukazuje svět v malém, se všemi jeho složitými vztahy a podmínkami a stává se pro nás i modelem pro obecné studium geografických jevů a procesů a pro poznávání jiných krajín a oblastí. Regionální výuka, která z relativně malého prostoru čerpá podněty v podstatě pro všechny vzdělávací oblasti, může pomoci překlenout onu propast mezi fyzicko-geografickým a sociálně-geografickým pojetím. Informace, které jsou žákům tímto způsobem zprostředkované, jsou smysluplné a uchopitelné, neboť se jich přímo

---

<sup>6</sup> Podrobné informace ze sjezdu včetně přednášek a sborníku jsou dostupné na:

[http://konference.osu.cz/cgsostrava2010/14\\_aktuality.html](http://konference.osu.cz/cgsostrava2010/14_aktuality.html)

dotýkají. Podněcují zájem a pomáhají žákům vytvářet si vztah k regionu a místu, v němž žijí. Pro příklad lze uvést regionální učebnici okolí Moravských Budějovic (Vorlíček, 2011) nebo Rapšachu (Imrichová a kol., 2012).

Dle definovaných očekávaných výstupů a doporučeného učiva se zdá být pro výuku související s krajinou téměř **nevyužit potenciál vzdělávacího oboru Dějepis**. Vezme-li se v potaz, že současná krajina je zrcadlem kontinuálního historického vývoje člověka a celé společnosti, je nasnadě hledat vhodné paralely k tomuto tématu i v tomto oboru. Souvislost mezi historickými epochami lidstva, dobovým světonázorem, náboženskou, politickou či ekonomickou situací a vývojem krajiny nebo jejím významem pro člověka lze sledovat v každé historické době a na každém jednotlivém místě. Skutečnost, že významné dějinné epochy jsou nesmazatelně zapsány v mnohých krajinách, a že tyto krajiny jsou svědky dávné minulosti, je v podstatě opomíjena. Umět číst resp. vidět historii v krajině je schopnost, ke které nejsou žáci v současném pojetí dějepisu v podstatě vůbec vedeni. **Probíranou látku je třeba přenést na konkrétní území, které má díky tomu nějaký charakter, nese stopy po konkrétní události, je zjevné, proč zrovna tady**. Tak lze vyvolat v žákovi zájem, vztah, pochopení a možná i touhu po dalším hledání souvislostí. Jako inspiraci lze uvést např. knihu Místa hodná paměti (Bárta a kol., 2002), případně v poslední době vydané knihy o vlivu počasí a klimatických změn na společnost, v nichž autoři poukazují na historické, kulturní a společenské následky těchto událostí (Svoboda a kol., 2003, Acot, 2005, Fagan, 2007, Svoboda, 2009, Behringer, 2010, Ruddiman, 2011). Historické události 20. století (období po druhé světové válce, odsun sudetských Němců, kolektivizace, privatizace, deregulace) zapříčinily velmi intenzivní proměnu české krajiny. Tyto souvislosti **jsou klíčem k pochopení vytrácejícího se vztahu obyvatelstva k půdě a potažmo i krajině jako takové**. Odsun obyvatelstva z pohraničí a následné budování tzv. železné opony je téma, na kterém lze žákům vysvětlit proces opouštění krajiny a jejího následného vývoje k tzv. „novodobé divočině“ (Mikšíček a kol. 2004, Mikšíček, 2005)<sup>7</sup>. Následné budování tzv. „železné opony“, které uzavřelo pruh pohraničí, poskytuje velmi názorný příklad toho, co se s krajinou stane,

---

<sup>7</sup> Příklad výukového programu, který žákům vysvětluje vývoj krajiny v posledních 100 letech, je uveden na webových stránkách věnovaných Badatelsky orientovanému vyučování: <http://home.pf.jcu.cz/~bov/tridy-detail.php?topicid=20>

přestane-li být obhospodařována (Kučera a Guth, 1996, 1998, Matyáš a Kučera, 2004, Fluksová a kol., in prep.). Očekávané výstupy a doporučené učivo týkající se moderní doby jsou však definovány velmi široce, tudíž je poměrně obtížné si představit, z jakého úhlu pohledu jsou probírány a na co je kladen důraz. Celkově si dovolím označit pojetí dějepisu, který začíná v dávnověku a pomalu se přesouvá k současnosti jako trochu nešťastný, neboť pro současný stav a hodnoty společnosti jsou určující právě události v novodobé historii. Nicméně i historie starých civilizací může být právě z hlediska nakládání s krajinou velmi poučná, jak ukazují v posledních letech populární práce o kolapsech zemědělství a společnosti (Diamond, 2008, Pokorný a Bárta, 2008).

Další vzdělávací oblast, kterou je vhodné více využívat ve výuce ve vztahu ke krajině, je **Umění a kultura**. V Rámcovém vzdělávacím programu se uvádí, že skrze umění a kulturu dochází k uměleckému osvojování světa, v němž hraje **důležitou roli estetický vjem a prožitek** (RVP G, str. 50-51). Dovolím si podotknout, že oblast estetiky jako filozofické disciplíny není ve výuce na základních ani středních školách téměř vůbec obsažena. Pouze jednou je zmíněna v Rámcovém vzdělávacím programu základního vzdělávání ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět, podruhé pak ve vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace v Rámcovém vzdělávacím programu pro gymnázia. Je možné, že **absence cílené výchovy k estetice a dobrému vkusu se odráží v rostoucí disharmonii krajiny a veřejných prostor** mnohých vesnic a měst, neboť krása, malebno a estetika obecně byla zatlačena potřebou funkčnosti, výnosnosti a účelnosti. Hlobil (2011) ve své knize „Výuka dobrého vkusu jako státní zájem“ ukazuje, jakou roli hrála estetika ve vzdělání v 18. století. Jsem přesvědčena, že trocha estetického konceptu, který vysvětluje, co je krásné a správné, jak ve výrazu, tak v myšlenkách, by dnešnímu vzdělání rozhodně neuškodila. Z praktických činností lze doporučit zařazování **metody interpretace výtvarných děl**, která představuje nedocenitelný zdroj informací o tom, jak krajina té které doby vypadala, jaký význam měla pro člověka a co bylo pro konkrétní dobu typické. Velmi inspirativní jsou v tomto smyslu Studijní listy pro pedagogy nebo širokou veřejnost, které ke svým výstavám připravuje Lektorské oddělení Národní galerie v Praze<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Studijní listy k aktuálním či uplynulým výstavám jsou dostupné na webových stránkách Národní galerie v Praze, <http://www.ngprague.cz/studijni-materialy-1>.



Vzhledem k tomu, že Evropská úmluva o krajině předpokládá aktivní zájem veřejnosti, je vhodné upozornit na význam dalších vzdělávacích oblastí: **Výchova k občanství** na základních školách a **Občanský a společenskovědní základ** na gymnáziích, které mají rozvíjet občanské a právní vědomí žáků, posilovat smysl jednotlivců pro osobní i občanskou odpovědnost a motivovat žáky k aktivní účasti na dění v jejich regionu. Přestože oblasti deklarují podporu motivace žáků k aktivní účasti na životě v občanské společnosti, nevyskytují se v očekávaných výstupech pro základní školy žádné body, které by požadovaly např. schopnost identifikovat konkrétní problémy, případně příležitosti pro změnu či rozvoj v okolí bydliště, školy či obce a iniciovat jejich řešení. Tato schopnost se očekává až od žáků gymnázií. Přesto si myslím, že by i žáci základních škol měli být vedeni k tomu, aby pojmenovávali problémy a příležitosti ve své škole, v okolí své obce a učili se spolupracovat s učiteli, rodiči, místní samosprávou a odbornými institucemi při jejich řešení. Již na základní škole by mohli získávat zkušenosti, díky nimž se naučí aktivně jednat a rozhodovat. Tyto schopnosti by se měly i na gymnáziích dále cíleně rozvíjet.

Vzdělávací oblast **Člověk a zdraví** je vhodným prostorem k cílené osvětě ohledně pozitivního vlivu kvalitního prostředí (nejen přírodního, ale i městského) na psychickou a fyzickou stránku člověka. Volné pobývání v přírodě či obecně venku dnes již nepatří k běžným dětským zálibám, přesto však je dokázán pozitivní význam zeleně na fyzické a psychické zdraví člověka i jeho sociálně zdravé chování (Ming Kuo, 2010). Pobyt v přírodě nebo v prostoru s přírodními prvky by měl být uváděn jako technika překonání únavy, předcházení stresu a posilování duševní odolnosti. Navíc si člověk vytváří pozitivní vztah ke svému nejbližšímu okolí, což se nakonec projevuje i v jeho ochotě aktivně jednat v jeho prospěch. Atraktivní způsob pobytu venku může pro žáky představovat geografická hra Geocaching, během níž hráči navštěvují nejrozličnější místa ve svém okolí a dozvídají se zajímavé informace<sup>9</sup>.

Na závěr tohoto bloku diskuze bych ráda uvedla, že si myslím, že Rámcové vzdělávací programy nabízejí poměrně široký prostor, v němž lze akcentovat různá témata a záležitosti pouze na preferencích pedagoga, kterým směrem se vydá. Problém však spatřuji v tom, že krajina je velmi komplexní téma a přestože má vzdělávací systém

---

<sup>9</sup> Návod pro učitele k vedení této aktivity je uveden např. na webových stránkách věnovaných Badatelsky orientovanému vyučování: <http://home.pf.jcu.cz/~bov/tridy-detail.php?topicid=35>

zaveden tzv. průřezová témata, je otázkou, nakolik díky nim dochází ke skutečnému propojování nejrůznějších problematik.

### **C. Výsledky výzkumu**

Na základě výsledků didaktického testu lze konstatovat několik poměrně významných skutečností, jež by měly být reflektovány ve výuce související s tematikou krajiny.

Na prvním místě je vhodné uvést skutečnost, která je patrná zejména na základě výsledků otázky č. 1: **žáci si s pojmem krajina spojují převážně její přírodní složky**. S pojmem krajina si pouze 40 % žáků spojuje sídla, komunikace, průmyslová a jinak člověkem poznamenaná území, což představuje velmi zúžený pohled na problematiku krajiny, neboť z ní vyjímá krajiny běžné a narušené. Zajímavé také je, že **pouze třetina žáků vnímá člověka, tedy sebe sama, jako součást krajiny**, přitom člověk je hlavním faktorem utvářejícím krajinu. Dle behaviorálních psychologů většina současných problémů společnosti pramení právě z toho, že se cítíme mimo naše přírodní prostředí, nebo dokonce nad ním. Ve skutečnosti je však veškeré naše počínání jak produktem, tak příčinou prostředí, v jehož rámci se určitým způsobem chováme (Winter, Koger, 2009).

Nejhorších výsledků v rámci celého didaktického testu dosáhli žáci v otázkách, které se týkají ekosystémových funkcí krajiny. Za správné zodpovězení otázky bylo možno získat max. 2 body. Průměrně však žáci získali pouze 0,65 bodu. Z celkového množství bodů, které žáci za tuto otázku mohli získat, dostali pouze 33 % bodů. Zjištěné výsledky lze označit za alarmující, neboť ukazují, že **žáci nemají elementární znalosti o funkcích a kvalitě krajiny**, resp. že **nevědí, jak kvalita krajiny ovlivňuje její funkčnost**. Toto zjištění nabývá zcela zásadního významu např. ve vztahu k povodním a protipovodňovým opatřením. Lze jen obtížně vysvětlit, jak je možné, že je drtivá většina žáků přesvědčena, že nejlepší ochranou proti povodním je regulovaný vodní tok a že si neuvědomují spojení mezi kvalitou, resp. degradací půdy a její schopností zadržovat vodu.

Podobné výsledky přinesl průzkum zaměřený na ekologii provedený v roce 2006 mezi žáky 7. – 9. tříd základních škol. Žáci odpověděli správně pouze na polovinu

otázek. Na některých školách neznali ekologické zemědělství a působení skleníkového efektu přisuzovali mj. Temelínu (Suchá a kol. 2006). Nejlepší znalosti byly zaznamenány v Českých Budějovicích a v Praze, znalost velkoplošných chráněných území upřednostnila Krkonoše a Šumavu, místní či bližší CHKO jsou v podvědomí jen málo žáků. Vlastní příspěvek k ochraně přírody a krajiny je vnímán jako třídění odpadu.

Poměrně zajímavý výsledek autorka spatřuje ve výsledcích otázky č. 11, kdy měli žáci k dispozici dvě fotografie téhož místa, avšak s časovým odstupem cca 100 let a měli popsat, co se v krajině asi událo. Téměř 40 % žáků správně odpovědělo, že krajina byla zalesněna a 30 % z nich k tomu ještě dodává, že se v místě přestalo hospodařit nebo byla krajina vysídlena. **Čtvrtina žáků však považuje za výchozí stav krajinu na obrázku druhém, tedy časově mladším** a uvádí, že tato krajina byla osídlena, vykácena a že začala být obhospodařována. Tento pohled je jistě zajímavý a **ukazuje na nejednoznačné chápání tzv. původního stavu krajiny**. Příčinou může být v minulosti hojně prezentovaný názor, že původní, člověkem neobhospodařovaná krajina, byla hustě lesnatá. Krajina obhospodařovaná se více líbila 42 % odpovídajících žáků, kdežto krajina lesnatá se více líbila 18 % odpovídajících žáků. V prvním případě žáci uváděli jako zdůvodnění své preference upravenost, historickou hodnotu a větší rozmanitost. V druhém případě byla zalesněná krajina označena za více přírodní. Touto skutečností lze poukázat na nejednoznačnost při určování cílových charakteristik krajiny, neboť přání a preference obyvatelstva mohou být značně odlišné.

Hodnoty krajiny si žáci poměrně dobře uvědomují a většinou jsou schopni každé krajině vyobrazené v otázce č. 11 přiřadit alespoň jednu hodnotu. Z odpovědí žáků je však patrné, že **v jejich vnímání vždy určitá hodnota více či méně převyšuje ostatní hodnoty**, které lze k vyobrazeným krajinám rovněž přiřadit. Je otázkou, zda si žáci ostatní hodnoty skutečně tolik neuvědomují nebo jejich hodnocení ovlivňuje jakýsi společenský úzus, který např. v hradu Karlštejn vidí především historickou hodnotu, méně však už hodnotu kulturní a v podstatě opomíjí hodnotu ekonomickou, kterou tato památka, jakožto významný objekt turistického ruchu, bezesporu také představuje. **Estetická hodnota byla žáky přiřazována výrazně méně**, než autorka očekávala. Z odpovědí je patrné, že **žáci spojují estetickou hodnotu více s krajinami, v nichž je zcela zřejmý vliv lidské činnosti**. Nejvyšší estetickou hodnotu přiřadili žáci zámeckému parku v Kostelci nad Orlicí. Je však s podivem, že **panelové sídliště bylo z hlediska estetiky ohodnoceno**

*lépe než například krajina s hradem Karlštejn nebo Pravčická brána v Českém Švýcarsku.*

Zajímavý výsledek přinesla otázka č. 16; na jeho základě lze usuzovat, že *klasické architektonické a funkční prvky určující střed města či vesnice nemají pro žáky již tak velký význam*, neboť pro téměř polovinu žáků představuje střed obce spíše vysoká koncentrace obchodů, množství lidí a vysoké ceny, než náměstí, kostel nebo návesní rybník.

Schopnost navrhnout smysluplné funkční uspořádání města zkoumala otázka č. 19. Zde se ukázalo, že *pojem funkční plocha žáci v podstatě vůbec neznají*. Na otázku odpověděla necelá polovina žáků, jejichž odpovědi byly převážně popisem infrastruktury. Prostorové řešení bylo v odpovědích řešeno minimálně. Výsledky těchto otázek nejsou pro autorku překvapením, neboť *potvrzují absenci tematiky urbanismu v osnovách Rámcových vzdělávacích programů*, které je třeba v tomto smyslu upravit. V současné době je realizován projekt „Architekti do škol“<sup>10</sup>, který se snaží propojovat ve výuce problematiku bydlení, architektury a urbanismu, jehož výstupem by měly být pracovní a metodické listy pro učitele.

V testu byly zařazeny otázky, které mj. zkoumaly, zda žáci znají okolí svého bydliště. V otázkách bylo vyžadováno uvedení konkrétního místa, které má určitou charakteristiku. Z výsledků lze konstatovat, že *pouze polovina žáků je schopna uvést příklad konkrétního místa, které vykazuje určité kvality – např. je z pohledu žáka hodně pěkné nebo naopak hodně ošklivé, případně zde má specifický význam Genius loci*. Druhá polovina žáků uváděla buď celá velkoplošná území, nebo obecně atraktivní turistická města. Toto zjištění sice neznamená, že by žáci nemohli tato místa dobře znát, nicméně lze předpokládat, že k nim nemají tak blízký vztah jako ke konkrétním místům ve svém regionu, která mohou navštěvovat častěji. Právě vztah k určitému místu, schopnost vidět v něm to hezké nebo naopak schopnost pojmenovat to ošklivé pokládá autorka za základní předpoklad pro participaci jedince při plánování, tvorbě a údržbě krajiny.

---

<sup>10</sup> Podrobné informace o projektu jsou dostupné na <http://www.architektiveskole.cz/>

## 7. Závěr

Na základě rozboru Evropské úmluvy o krajině, analýzy Rámcových vzdělávacích programů pro základní vzdělávání a Rámcových vzdělávacích programů pro gymnázia a s ohledem na výsledky provedeného výzkumu, navrhuje autorka následující kroky, které pomohou zlepšit kvalitu vzdělávání v tematice krajiny v intencích Evropské úmluvy o krajině.

- Rozšíření Rámcových vzdělávacích programů pro základní školy o tato témata:
  - Architektura a urbanismus.
  - Regionální rozměr - zejména v těchto vzdělávacích oborech: Přírodopis, Zeměpis, Dějepis, Občanská výchova a Výtvarná výchova.
- Rozšíření Rámcových vzdělávacích programů pro gymnázia o tato témata:
  - Architektura, urbanismus, krajinné plánování, udržitelný rozvoj území.
  - Regionální rozměr – zejména ve vzdělávacích oborech: Biologie, Geografie, dějepis, Občanský a společenskovědní základ, Výtvarná výchova.
- Definovat nové očekávané výstupy výuky ve smyslu:
  - Žák zná základní principy struktury a funkce urbanizovaného prostoru.
  - Žák umí pojmenovat hlavní faktory, které ovlivňují kvalitu a funkci urbanizovaného prostoru.
  - Žák dokáže zhodnotit kvalitu odlišných urbanistických koncepcí.
  - Žák umí zhodnotit kvalitu urbanistického pojetí prostoru v regionu školy a dokáže navrhnout řešení vedoucí ke zlepšení stávajícího stavu.
- Rozšířit stávající očekávané výstupy výuky ve smyslu:
  - Přírodopis, Biologie
    - Žák je schopen vysvětlit, jak kvalita různých ekosystémů ovlivňuje kvalitu a funkci krajiny.

- Žák je schopen navrhnout v krajině taková opatření, která povedou ke zvýšení ekosystémových funkcí krajiny.
- Zeměpis, Geografie
  - Žák je schopen uvést příklady typických míst ze svého regionu, jež jsou charakteristické svými hodnotami a kvalitami – přírodními, kulturními, historickými, estetickými, sociálně-ekonomickými atd.
  - Žák je schopen vysvětlit v čem spočívá jedinečnost regionu, v němž žije.
- Dějepis
  - Žák umí vysvětlit, jak se dějinné události 19. a 20. století promítají do kvality současné krajiny.
- Občanská výchova, Společenskovední základ
  - Žák umí navrhnout způsob, jak zrealizovat záměr vedoucí ke zlepšení životního prostředí nebo kvality krajiny v okolí školy či v blízkém regionu.
- Výtvarná výchova
  - Žák je schopen interpretovat výtvarná díla s motivem krajiny z hlediska jak tradičního obhospodařování, tak jako její estetické hodnoty a zachycení identity a individuality místa.
- Doporučení pro Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR:
  - Cíleně podporovat další vzdělávání pedagogických pracovníků v tématech indikovaných výše v textu.
  - Podporovat regionální výuku skrze tvorbu regionálních učebnic.
  - Iniciovat tvorbu metodických listů, které pomohou učitelům propojovat tematiku krajiny s různými vzdělávacími oblastmi, resp. vzdělávacími obory.

- Iniciovat zpracování nové učebnice pro integrovanou výuku věnovanou krajině, např. dle nakladatelství Fraus – v řadě Člověk a příroda, která by doplnila stávající svazky Půda, Voda a Vzduch<sup>11</sup>.
- Doporučení pro Ministerstvo životního prostředí ČR:
  - Cíleně podporovat v dotačních titulech projekty zaměřené na školní i mimoškolní vzdělávání a osvětu v problematice související s funkcí a kvalitou krajiny.
- Doporučení pro Ministerstvo pro místní rozvoj ČR:
  - Iniciovat profesní vzdělávání pracovníků státní správy a místní samosprávy v tématice urbanismu, krajinného a územního plánování.
  - Iniciovat změnu příslušné legislativy, aby se veřejnost mohla do procesů plánování a managementu krajiny snadno zapojit a byla jí přiznána práva v duchu Evropské úmluvy o krajině.

---

<sup>11</sup> Učebnice jsou dostupné na <http://ucebnice.fraus.cz/ucebnice-pro-integrovanou-vyuku-2/>.

## 8. Seznam citované literatury

Acot P. (2005): Historie a změny klimatu. Praha: Karolinum, 240 stran.

Bárta, J., Čornej, P., Dejmalová, K. (2001): Místa hodná paměti. Lomnice nad Popelkou: Jaroslav Bárta Studio JB, 197 stran.

Behringer, W. (2010): Kulturní dějiny klimatu. Praha: Ladislav Horáček – Paseka, 404 stran.

Belz, A., Siegrist, M. (2001): Klíčové kompetence a jejich rozvíjení: východiska, metody, cvičení a hry. Praha: Portál, 376 stran.

Bělohradová, J. (2013): Účast veřejnosti na ochraně životního prostředí. Disertační práce, školitelka doc. JUDr. Ivana Průchová, CSc. Brno: Masarykova univerzita, Právnická fakulta.

Bloom, B. S. at all. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook 1: Cognitive domain. New York: David McKay, p. 403.

Byčkovský, P. (1983): Základy měření výsledků výuky: Tvorba didaktického testu. Praha: ČVUT, 149 stran.

CENELC, 2014: Proč CENELC.CZ vzniká? [cit. 2014-04-15]. Dostupné na: <http://www.cenelc.cz/onas.html>.

Cílek, V. (2012): Regionální rozměr života – kvalita místa. In: Zouharová, D. a kol. (2011): Regionální učebnice. Metodika tvorby regionální učebnice jako výchovně-vzdělávacího prostředku regionální výuky. Brno: Lipka, 92 stran.

Council of Europe, 2000: European Landscape Convention. [cit. 2014-02-11]. Dostupné na: <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/176.htm>.

Council of Europe, 2008: Doporučení CM/Rec(2008)3 Výboru ministrů členským státům o pokynech pro implementaci Evropské úmluvy o krajině. [cit. 2014-02-11]. Dostupné na: <http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/landscape/versionsorientation/Czech.pdf>.

Council of Europe, 2014: Treaty office. [cit. 2014-02-11]. Dostupné na: <http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/ChercheSig.asp?NT=176&CM=8&DF=&CL=ENG>.

Český statistický úřad, 2014: Obyvatelstvo podle dosaženého vzdělání. [cit. 2014-04-10]. Dostupné na: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/souhrnna\\_data\\_o\\_ceske\\_republice](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/souhrnna_data_o_ceske_republice).

Diamond J. (2008): Kolaps. Praha: Academia, 752 stran.



Dlouhá, J. (2009): Kompetence v environmentálním vzdělání, *Envigogika* [cit. 2014-02-15]. Ročník 4, Číslo 1. Dostupné na:

<http://www.envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/34>.

Dvořáček, P. (2011): *Posvátná místa zemí Koruny české*. Olomouc: Anag, 185 stran.

European Commission, 2009: Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds. [cit. 2014-04-10].

Dostupné na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32009L0147>.

European Commission, 1992: Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. [cit. 2014-04-10]. Dostupné na:

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:31992L0043>.

European Commission, 2000: Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy. [cit. 2014-04-10]. Dostupné na: <http://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=CELEX:02000L0060-20090625>.

Fagan B. (2007): *Malá doba ledová Jak klima formovalo dějiny v letech 1300-1850*. Praha: Academia, 290 stran.

Fanta, J. (2011a): Krajina II. Krajina, příroda a prostředí v industriálním období. *Živa*, číslo 2, str. 74–76. Praha: Academia.

Fanta, J. (2011b): Krajina VI. Krajina budoucnosti – budoucnost krajiny? *Živa*, číslo 6, str. 277–280. Praha: Academia.

Festinger, L., Riecken, H., Schachter, S. (1956): *When Prophecy Fails*, New York: Harper and Row, p. 260.

Fluksová H., Grill S., Hais M., Kučera T. (in prep.): Analysis of land cover change in context of forced abandonment after 2nd WW in central part of the Bohemian Forest since 1837. Vimperk: Silva Gabreta.

Forman, R., Godron, M. (1993): *Krajinná ekologie*. Praha: Academia, 583 stran.

Frelich, J. (2012): V českých městech žijí skoro tři čtvrtiny obyvatelstva. *Statistika & my*, číslo 4, str. 26–27. Praha: Český statistický úřad.

Gavora, P. (2000): *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 261 stran.

Havelka, R. (2008): *Náboženský rozměr krajiny z perspektivy kognitivní religionistiky*. Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta.

Hlobil, T. (2011): *Výuka dobrého vkusu jako státní zájem. Počátky pražské univerzitní estetiky ve středoevropských souvislostech 1763–1805*. Praha: Togga, 322 stran.

- Hofmann, E. (1991): Regionální princip ve vyučování zeměpisu na základní škole. In: Zouharová, D. a kol. (2012): Regionální učebnice, Metodika tvorby regionální učebnice jako výchovně-vzdělávacího prostředku regionální výuky. Brno: Lipka, 92 stran.
- Hogenová, A. (2012): Krajina jako naše prodloužené tělo. In: Vnímání krajiny. Sborník z konference Krajina jako duchovní dědictví, 12. května 2012. Praha: Obec širšího společenství českých unitářů.
- Hrnčiarová T., Mackovčín, P., Zvara, I. eds. (2010): Atlas krajiny České republiky. Průhonice: VÚKOZ pro MŽP ČR, 332 stran.
- Hromádka, Z. (2010): Životní prostředí ve vědomostech, postojích a jednání žáků druhého stupně základní školy. Disertační práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce Hana Horká. [cit. 2013-10-15]. Dostupné na: [http://is.muni.cz/th/13549/pedf\\_d/](http://is.muni.cz/th/13549/pedf_d/).
- Chráska, M. (2007): Metody pedagogického výzkumu. Praha: Grada Publishing, 265 stran.
- Imrichová, O. a kol. (2012): Rapšach – Regionální učebnice. [cit. 2014-06-10]. Dostupné na: <http://www.skolyprovenkov.ostrozsko.cz/prilohy/skola15/ucebnice.pdf>.
- Jones, M. (1991): The elusive reality of landscape: concepts and approaches in landscape research. Vol. 45, Issue 4, p. 45. Oslo: Norwegian Journal of Geography.
- Knecht, P. (2010): The Reform of Geography education in the Czech Republic: The state-of-the-art and further perspectives. Vyžádaná přednáška. XXII, sjezd České geografické společnosti, 31.9.-3.10.2010, KSGRR, PřF, Ostravská univerzita v Ostravě.
- Krajíček, L. a kol. (2013): Cílové charakteristiky krajiny. Praha: Atelier T-plan.
- Kučera T. & Guth J. (1998): "Opustíš-li mne, nezhynu...". Stabilizace přírodního potenciálu jižní části Českého lesa čtyřicet let po opuštění člověkem. – Ochr. Přír., Praha, 51/4: 98–103.
- Kučera T. & Guth J. (1999): Stabilization of the natural landscape in the Bohemian Forest frontier area (Czech Republic/Germany) abandoned for 40 years. – In: Kovář P. [ed.], Nature and Culture in Landscape Ecology, CZ-IALE 7-13 September 1998, Prague, p. 183–190 & 411–412.
- Kučera, Z. (2009): Krajina v České geografii a otázka relevance přístupů Anglo-Americké humánní geografie. Geografie – sborník České geografické společnosti, číslo 2, ročník 114, str. 145–155.
- Lepš, J., Šmilauer, P. (2003): *Multivariate Analysis of Ecological Data using CANOCO*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 270 stran.

- Lewin, K. (1959): *Field theory in social science*, New York: Harper a Bros, p. 346.
- Lipský, Z. (2010): 10 let Evropské úmluvy o krajině a možnosti geografického výzkumu. *Informace České geografické společnosti*, 29, č. 2, str. 2–12. Praha: Česká geografická společnost.
- Lipský, Z. (2013): Vize krajiny podle Evropské úmluvy o krajině. In: Merunková, I. (ed.): *Sborník: Krajina v proměnách času*. Praha: ČZÚ.
- Matyáš D. & Kučera T. (2004): Opuštěné pohraničí – krajinný fenomén bývalých Sudet. – *Životné prostredie*, 38/6: 320–324.
- Mazur, E., Drdoš, J. (1988): Landscape ecology – geographical research direction or an interdisciplinary research programme. *Geografický časopis*, 40, č. 1–2, str. 3–11. Praha: Česká geografická společnost.
- Mikšíček, P. (2005): *Sudetská pouť aneb Waldgang*. Praha: Dokořán, 166 stran.
- Mikšíček, P., Spurný M., Matějka O., Zetsch S. (2004): *Zmizelé Sudety. Das verschwundene Sudetenland*. Sdružení Antikomplex, 566 stran.
- Ming Kuo, F. E. (2010): *Parks and Other Green Environments, Essential Components of a Healthy Human Habitat*. Ashburn: National Recreation and Park Association, p. 45. [cit. 2014-06-16]. Dostupné na: [http://www.nrpa.org/uploadedFiles/nrpa.org/Publications\\_and\\_Research/Research/Papers/MingKuo-Research-Paper.pdf](http://www.nrpa.org/uploadedFiles/nrpa.org/Publications_and_Research/Research/Papers/MingKuo-Research-Paper.pdf).
- Ministerstvo pro místní rozvoj ČR (2008): *Politika územního rozvoje 2008*. [cit. 2014-04-21]. Dostupné na: [http://www.mmr.cz/Politika\\_uzemniho\\_rozvoje\\_CR\\_2008](http://www.mmr.cz/Politika_uzemniho_rozvoje_CR_2008).
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, odbor analyticko-statistický (2014): *Statistická ročenka školství 2013/2014 – výkonové ukazatele*. [cit. 2014-05-10]. Dostupné na: <http://toiler.uiv.cz/rocenka/rocenka.asp>.
- Němec J., Pojer F. (eds.) (2007): *Krajina v České republice*. – Praha: Consult, 400 str.
- Norberg-Schulz, Ch. (2010): *Genius loci. Krajina, místo, architektura*. Praha: Dokořán, 219 stran.
- Pána, L., Somr, M. (2007): *Metodologie a metody výzkumu*. Praha: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 164 stran.
- Pasch, M. a kol. (2005): *Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině*. Praha: Portál, 416 stran.
- Petrusek, M., Vodáková, A. (1996): *Velký sociologický slovník, Svazek 2*. Praha: Karolinum, 1627 stran.

- Pokorný P., Bárta M. (eds.) (2008): Něco překrásného se končí. Kolapsy v přírodě a společnosti. Praha: Dokořán, 256 stran.
- Průcha (2009): Moderní pedagogika, Praha: Portál, 380 stran.
- Ruddiman W. F. (2011): Pluhy, nemoci a ropa. Jak lidé ovlivnili klima? Praha: Academia, 294 stran.
- Sádlo, J. a kol. (2005): Krajina a revoluce. Praha: Malá Skála, 245 stran.
- Salašová, A. (2012): Krajina v ČR v rámci Evropské úmluvy o krajině, p. 116 – 127, In: Machar, I., Drobilová, L. a kol.: Ochrana přírody a krajiny v České republice, I. díl, Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 416 stran.
- Samojský, P. (2011): Krajina jako duchovní dědictví. Praha: Obec širšího společenství českých unitářů, 93 stran.
- Sewel, L. (1995): The skill of ecological perception. In: T. Rozsak, M. E. Gomes a A. D. Kanner (Eds.), *Eco-psychology: Restoration the earth, healing the mind* (201–215). San Francisco, CA: Freeman.
- Suchá O., Pešata M., Chobotská H. (2006): Ekologie, ochrana přírody - znalosti žáků základních škol. - *Ochrana Přírody*, 61/1: 9-10.
- Svoboda J. (2009): Utajené dějiny podnebí. Řídilo počasí dějiny lidstva? Praha: Levné knihy, 270 stran.
- Svoboda J., Vašků Z., Cílek V. (2003): Velká kniha o klimatu zemí koruny České. Praha: Regia, 656 stran.
- Sýkora, L. (2010): Současný stav a nové trendy: kritické zhodnocení české v kontextu světové sociální geografie (hlavní teze příspěvku). Vyžádaná přenáška. XXII, sjezd České geografické společnosti, 31. 9. – 3. 10. 2010, KSGRR, PřF, Ostravská univerzita v Ostravě. [cit. 2014-06-10]. Dostupné na:  
[http://konference.osu.cz/cgsostrava2010/dok/sykora\\_teze\\_formatovano.pdf](http://konference.osu.cz/cgsostrava2010/dok/sykora_teze_formatovano.pdf).
- Šulová, K. (2013): Rozhovor s Davidem Štorchem. – *Ochrana přírody*, číslo 5, ročník 68/5, str. 32–33. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.
- Švecová, S. (2012): Možnosti využití územně plánovací činnosti k zajištění dostatečné ochrany krajiny jako kulturní identity naší země In: *Perspektivy území: udržitelné vazby, střety a rozvoj*, str. 115–125. Praha: ČVUT, Fakulta stavební.
- ter Braak, C. J. F., Šmilauer, P., 2002. CANOCO Reference Manual and CanoDraw for Windows User's Guide: Software for Canonical Community Ordination (version 4.5). Ithaca: Microcomputer Power.

United Nations Economic Commissions for Europe (1991): Conclusions of the Conference „Environment for Europe“, Dobříš. [cit. 2014-01-15]. Dostupné na: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/efe/history%20of%20EfE/Dobris.E.pdf>.

United Nations Economic Commissions for Europe (1993): The Political Dimension of the Proces „Environemnt for Europe“, Luzern. [cit. 2014-01-15] Dostupné na: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/efe/history%20of%20EfE/Luzern.E.pdf>.

United Nations Economic Commissions for Europe (1995): Implementation of Environmental Action Programe for Central and Eastern Europe, Sofia. [cit. 2014-01-15] Dostupné na: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/efe/history%20of%20EfE/Sofia.E.pdf>.

United Nations Economic Commissions for Europe (1998): Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters, Aarhus. [cit. 2014-01-15] Dostupné na: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/documents/cep43e.pdf>.

United Nations Economic Commissions for Europe (2003): Convention on the Protection and Sustainable Development of the Carpathians, Kiev. [cit. 2014-01-15] Dostupné na: [http://www.carpathianconvention.org/tl\\_files/carpathiancon/Downloads/04%20Publications%20-%20Press%20-%20Gallery/Documents%20and%20Publications/4.1.1%20CarpathianConvention.pdf](http://www.carpathianconvention.org/tl_files/carpathiancon/Downloads/04%20Publications%20-%20Press%20-%20Gallery/Documents%20and%20Publications/4.1.1%20CarpathianConvention.pdf).

United Nations Economic Commissions for Europe (2011): Declaration “Save water, grow green!”, Astana. Dostupné na: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2011/ece/ece.astana.conf.2011.2.add.1.e.pdf>.

Vávra, J. (2012): Geografické myšlení v Českém geografickém vzdělávání. [cit. 2014-06-13]. Dostupné na: [http://www.kge.tul.cz/attachments/article/312/Geograficke\\_mysleni.pdf](http://www.kge.tul.cz/attachments/article/312/Geograficke_mysleni.pdf).

Vorlíček, J. (ed) (2011): Krajinou našeho regionu. Moravské Budějovice a okolí: Metodika k poznávání místního regionu nejen pro gymnázia. Kněžice: Chaloupky, o. p. s.

Výzkumný ústav pedagogický (2007a): Rámcový vzdělávací program pro gymnázia, Praha. [cit. 2014-05-24]. Dostupné na: [http://www.vuppraha.cz/wpcontent/uploads/2009/12/RVPG-2007-07\\_final.pdf](http://www.vuppraha.cz/wpcontent/uploads/2009/12/RVPG-2007-07_final.pdf).

Výzkumný ústav pedagogický (2007b): Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, Praha. [cit. 2014-05-24]. Dostupné na: [http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPZV\\_2007-07.pdf](http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPZV_2007-07.pdf).

Winter, D., Koger, S. (2009): Psychologie environmentálních problémů. Praha: Portál, 295 stran.

## **Seznam příloh**

1. Výzkumný nástroj
2. Podrobné vyhodnocení výsledků didaktického testu
3. Přehled dosaženého počtu bodů v jednotlivých otázkách a celém testu dle respondentů

## PŘÍLOHA Č. 1: Výzkumný nástroj

1. Z uvedených pojmů podtrhni ty, které jsou podle Tebe součástí krajiny.

Lesy, Silnice, Města, Továrny, Západ slunce, Hřbitovy, Zvířata, Doly, Zahrady, Sklárky, Pole, Lidi, Internet, Skály, Rostliny, Počasí.

2. Co tvoří krajinu v místě Tvého bydliště? Uveď alespoň 5 stručných pojmů popisujících toto místo.

.....  
.....

3. Co konkrétně se Ti na krajině v místě tvého bydliště líbí a proč?

.....  
.....

4. Kdybys měl/a možnost okolí tvého bydliště změnit, co bys udělal/a, aby se Ti tam více líbilo? Uveď alespoň jednu změnu.

.....  
.....

5. Alej, meandr a remízek jsou významné prvky krajiny. Přiřaď čarou těmto pojmům jejich odpovídající popis.

Alej	Pás stromů či křovin rostoucích mimo les, často v zemědělské krajině
Meandr	Řada vysázených stromů, obvykle v pravidelných rozestupech, často kolem vodních toků, cest nebo na hranicích pozemků.
Remízek	Zákrut řeky vytvořený přirozeným vymíláním břehů na straně jedné a usazováním vymletého materiálu na straně druhé.

6. V České republice najdeme mnoho regionů, které se liší svými krajinami. Spojte čarou uvedené regiony s tím, co je typické pro jejich krajinu.

Třeboňsko	Šumava	České středohoří	Mostecko	Český ráj
Doly a výsyvky	Pískovcová skalní města	Rybníky	Smrkové lesy	Sopečné kužely a kupy

7. Označ tvrzení, které nejlépe vystihuje a popisuje českou krajinu:

Česká krajina je pestrá, ale málo odolná vůči působení vnějších vlivů.

Česká krajina je jednotvárná, ale odolná vůči působení vnějších vlivů.

Česká krajina je pestrá a odolná vůči působení vnějších vlivů.

Česká krajina je jednotvárná a málo odolná vůči působení vnějších vlivů.

8. Představ si, že by k Tobě přijel na návštěvu kamarád z ciziny, který v České republice ještě nebyl.

Kam bys ho vzal, kdybys mu chtěl ukázat něco hodně pěkné .....

Kam bys ho vzal, kdybys mu chtěl/a ukázat něco, co se Ti opravdu nelíbí? .....

**9. Následující obrázky jsou ukázkou různě kvalitních ekosystémů. Pomocí písmen uvedených u obrázků odpověz na tyto otázky.**

Ve kterých ekosystémech roste více druhů rostlin? .....

Ve kterých ekosystémech žije více druhů živočichů?.....

Které ekosystémy jsou méně odolné vůči škůdcům? .....

Které ekosystémy lépe plní funkci ochrany proti povodním? .....

Ve kterých ekosystémech dochází k degradaci půdy? .....

Ve kterých ekosystémech dochází k většímu a rychlejšímu odtoku živin z půdy? .....



A. Přírodní les



B. Velkoplošné zemědělství



C. Přírodní vodní tok



D. Hospodářský les

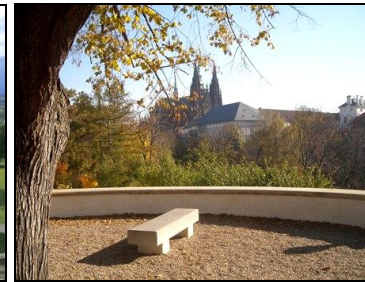


E. Maloplošné hospodaření



F. Regulovaný vodní tok

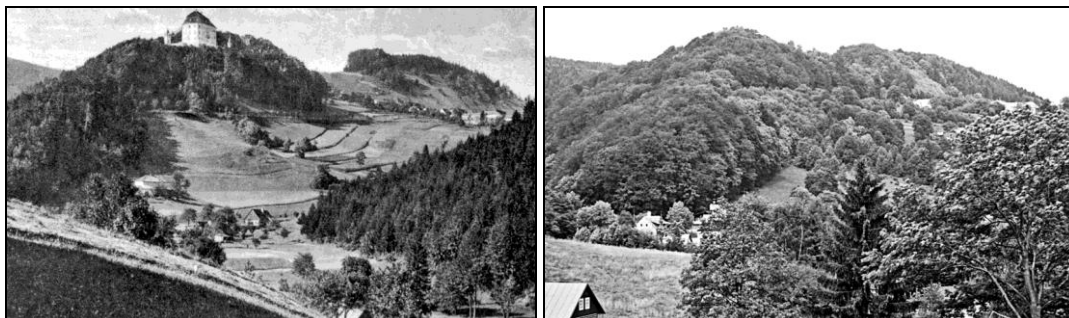
**10. Některá místa v krajině mají zvláštní atmosféru a lidé je rádi navštěvují. Co je pro taková místa typické? Čím se odlišují od ostatních méně zajímavých míst? Uveď příklad takového místa ze svého okolí.**



.....  
 .....  
 .....



11. Následující dvojice obrázků ukazují totéž místo s časovým odstupem zhruba 100 let. Stručně popiš, co se asi v krajině událo a jak se díky tomu změnila. Která krajina se Ti více líbí a proč?



.....

.....

.....

12. Následující obrázky ukazují různé typy naší krajiny. V čem spočívá hodnota těchto krajin? Přiřaď k obrázkům příslušné hodnoty: estetická, přírodní, kulturní, historická, ekonomická, jiná.



.....

**13. Česká krajina se v posledních desetiletích velmi rychle proměňuje. K jakým výrazným změnám došlo v místě tvého bydliště? Uveď alespoň jeden příklad. Jak tato změna ovlivnila kvalitu tvého života?**

.....

.....

.....

**14. V roce 1834 J. K. Tyl napsal verše, které dnes známe jako českou hymnu. Jakými slovy bys označil krajinu, o které se zpívá v první sloce? Z uvedených možností vyber max. 5 slov, které podle Tebe tuto krajinu nejlépe vystihují. Vybraná slova pomoci čísel seřaď od nejvíce preferovaného výrazu po nejméně preferovaný výraz. 1 znamená nejvíce preferovaný výraz.**

Divoká, Malebná, Bohatá, Fádní, Vznešená, Přívětivá, Zajímavá, Kultivovaná, Úrodná, Panenská, Nezajímavá, Ošklivá.

**Jakými dvěma slovy bys označil současnou českou krajinu?**

.....

**15. Označ, zda jsou následující tvrzení pravdivá či nepravdivá.**

Podoba krajiny je výsledkem působení přírodních faktorů a lidských činností.	ANO	NE
Do podoby krajiny se promítají politické a ekonomické podmínky každé země.	ANO	NE
Pobyt v harmonické krajině nijak nepřispívá k pocitu pohody člověka.	ANO	NE
Nově vytvářená krajina je vždy méně hodnotná než krajina původní.	ANO	NE

**16. Když přijedeš do cizí vesnice, obce či města, podle čeho poznáš, že jsi v centru?**

.....

.....

**17. Odpověz na následující otázky. Čísla znamenají: 1 – velmi důležité, 2 – nedůležité, 3 – je mi to jedno**

Jak moc je podle Tebe důležité, aby ses ve městě dobře orientoval/a?	1	2	3
Orientuješ se dobře v místě, kam chodíš do školy?	ANO	NE	
Jak moc je podle Tebe důležité, aby v obcích byla místa pro setkávání lidí?	1	2	3
Je v obci, kde bydlíš, dostatek takových míst?	ANO	NE	
Jak moc je podle Tebe důležité, aby ve městech byla místa pro relaxaci a odpočinek?	1	2	3
Je v místě, kde bydlíš, dostatek takových míst?	ANO	NE	
Jak moc je podle tebe důležité, aby ve městech bylo dostatek vzrostlé zeleně?	1	2	3
Je v místě, kam chodíš do školy, dostatek vzrostlé zeleně?	ANO	NE	
Jak moc je podle tebe důležité, aby se ve městech bylo možno bezpečně pohybovat pěšky či na kole?	1	2	3
Je v místě, kde bydlíš, dostatek bezpečných chodníků a cyklostezek?	ANO	NE	

**18. Pojmem krajinný ráz označujeme typickou kombinaci přírodních, kulturních a historických charakteristik, které krajině vtiskují specifický obraz. Na obrázku je krajina okolí obce Valeč.**



Uveď pozitivní hodnoty krajinného rázu: .....

Uveď negativní hodnoty krajinného rázu: .....

**19. Představ si, že jsi architekt – urbanista a máš vytvořit nový územní plán pro městečko, v němž žije cca 10.000 obyvatel. Jak by takové městečko vypadalo? Jaké funkční plochy by Tvůj plán obsahoval?**

.....  
.....  
.....

**20. V jakých vyučovacích předmětech jsi se setkal/a s tematikou krajiny? Uveď předmět a konkrétní souvislosti.**

.....  
.....

**21. Z uvedených možností podtrhni ty, které nejlépe vystihují, kde bydlíš. Pokud si z uvedených možností nevybereš, dopiš své do volného místa.**

Vesnice; Město; V centru; Na okraji; Rodinný dům; Činžovní dům; Panelový dům; Statek; Jiný typ domu; Se zahradou.

.....

**22. Z uvedených možností podtrhni ty, které nejlépe vystihují, jak většinou trávíš prázdniny. Pokud si z uvedených možností nevybereš, dopiš své do volného místa.**

Ve městě; Na vesnici; Na chalupě; V Čechách; V cizině; Na horách; U moře; U rybníka; Na kolech; Autem; Vlakem;

Pod stanem; V penzionu; V hotelu; Turistika; Sport; Kultura; Historie; Zábava; Příroda; Doma; U počítače.

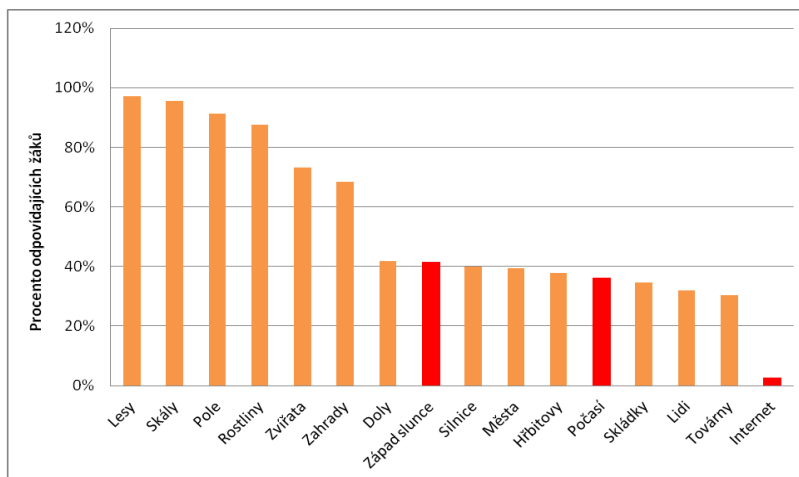
.....

**23. Jak nejraději trávíš svůj volný čas?**

.....  
.....

## PŘÍLOHA Č. 2: Podrobné vyhodnocení výsledků didaktického testu

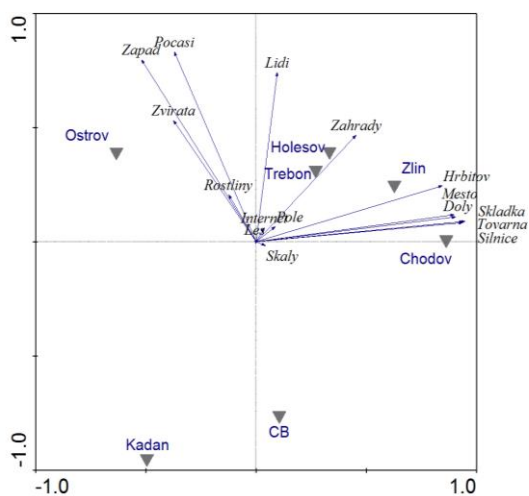
### Otázka č. 1: Z uvedených pojmů podtrhni ty, které jsou podle Tebe součástí krajiny



Graf 1 - Součásti krajiny

Nejčastěji uváděnou součástí krajiny jsou lesy, skály a pole, které si s krajinou asociuje více jak 90 % žáků. Jako součást krajiny žáci vnímají rostliny, které označilo 88 % žáků, zvířata však označilo jen 73% žáků.

Méně než polovina žáků uvádí jako součást krajiny silnice, města, hřbitovy a skládky – tedy místa a plochy, které vykazují velký antropogenní vliv. Nejméně často si žáci s krajinou spojují pojmy továrny a lidi. Zajímavé je, že 41 % žáků za součást krajiny uvedla západ slunce, který krajinu sice fakticky netvoří, ale dodává jí esteticky vyšší hodnotu. Lze snad říci, že spojení západu slunce a krajiny ukazuje na vnímání kvality výhledu a horizontu. Z výsledků lze usuzovat, že žáci jako krajinu vnímají především krajinu přírodní a venkovskou. Krajina městská a krajina s industriálními prvky není pod pojem krajina tak často zahrnována. Lze také konstatovat, že pouze každý třetí žák vnímá člověka, tedy sebe sama, jako součást krajiny.

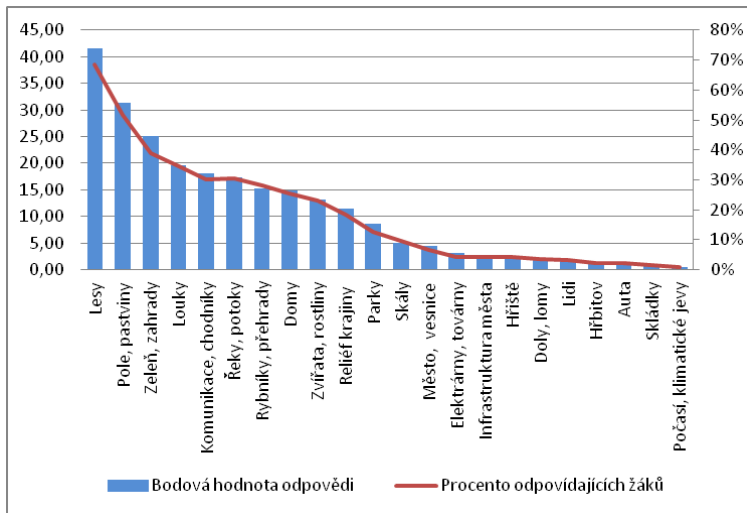


Graf 2 - Součásti krajiny, pasivně promítnutá proměnná místo bydliště

Místo, kde žáci vyrůstají, má prokazatelně vliv na to, co vnímají jako součást krajiny. Žáci z Chodova, který je obklopen hnědouhelnými doly, nejčastěji označovali za součást krajiny právě doly, skládky, továrny, silnice a města. Zahrady jako součást krajiny nejčastěji uváděli žáci z Třeboně a Holešova, zřejmě proto, že v obou městech jsou velké, krajinářsky hodnotné zámecké zahrady. Žáci z Ostrova

nejčastěji uváděli jako součást krajiny západ slunce a počasí, což nejspíše souvisí s vlivem atmosférických jevů, které dávají rozličnou atmosféru blízkým Krušným a Doupovským horám.

### Otázka 2: Co tvoří krajinu v místě Tvého bydliště?



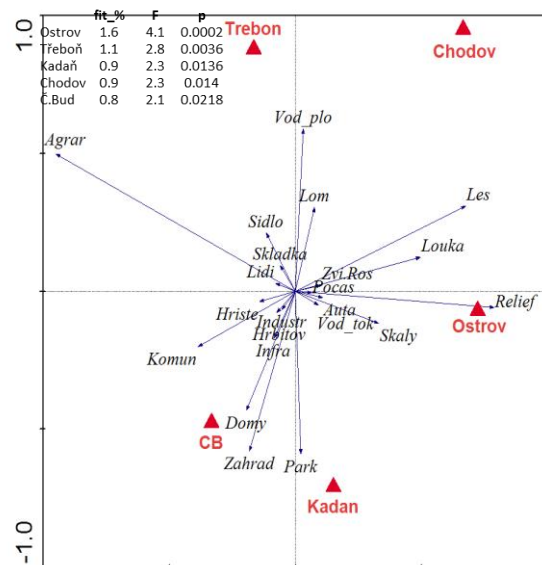
Nejčastěji uváděnou složkou krajiny v místě bydliště žáků jsou lesy, pole a pastviny, které zmínilo 69 % resp. 52 % žáků. Následuje zezeň a louky, které uvedlo necelých 40 % žáků. Výsledky této otázky naznačují, že žáci jako

Graf 3 - Krajina v místě bydliště

součást krajiny svého bydliště

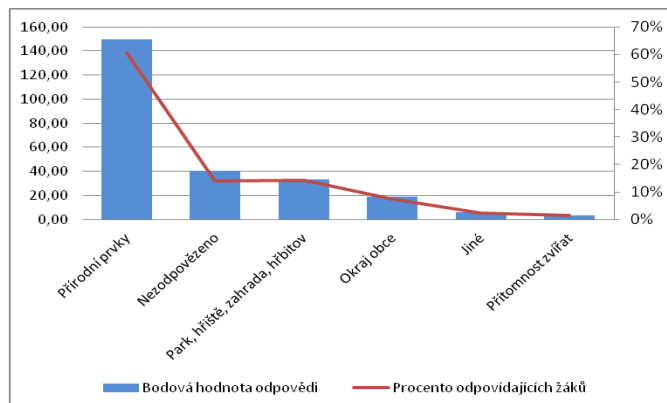
uvádějí převážně prvky s přírodními charakteristikami a to přesto, že téměř 60% z nich jako místo svého bydliště označilo město (viz. otázka č. 21). Nejčastěji uváděnou charakteristickou složkou městské krajiny jsou komunikace a domy, které uvedlo 30 % resp. 25 % žáků. Toto zjištění poměrně dobře dokresluje výsledky otázky č. 1.

Vnímání krajiny v místě bydliště je podmíněno vlastnostmi a charakterem regionu. Např. žáci z Třeboně nejčastěji uváděli jako součást krajiny svého bydliště vodní a zemědělské plochy. Žáci z Ostrova opětovně poukazovali na reliéf blízkých Krušných hor. Nejvíce antropogenních složek, tedy složek typických pro městskou krajinu uváděli žáci z Českých Budějovic.



Graf 4 - Krajina v místě bydliště, průkazné korelace s místem bydliště

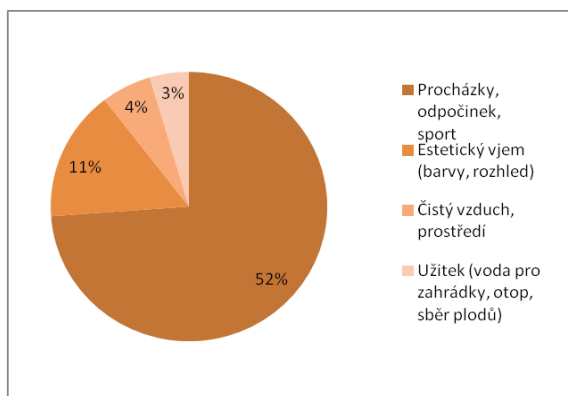
### Otázka č. 3: Co konkrétně se Ti na krajině v místě bydliště líbí a proč?



Graf 5 - Co se žákům líbí na krajině v místě bydliště?

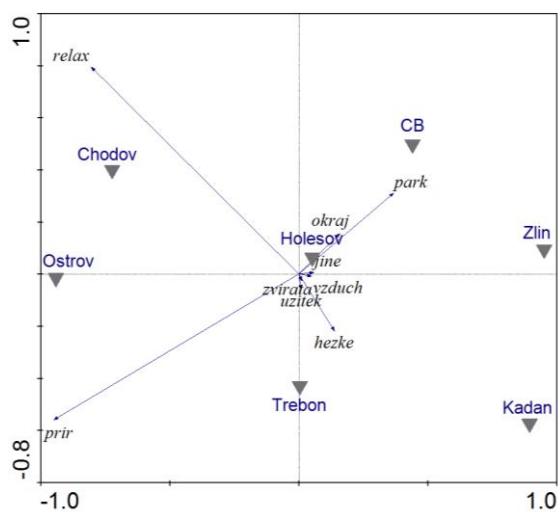
Na otázku: „Co se Ti na krajině v místě bydliště líbí?“, odpovědělo 83 % žáků. Svou odpověď však odůvodnilo pouze 75 % z nich. 61 % žáků uvádí, že se jim na krajině v místě bydliště líbí zejména její přírodní charakter, řeky, vodní plochy, pole a louky. V městské zástavbě 14 % žáků

hodnotí takto pozitivně parky, hřiště, zahrady a hřbitovy. Okraje obcí se líbí 8 % žáků.



Graf 6 - Co se žákům líbí na krajině v místě bydliště, zdůvodnění

Nejčastějším odůvodněním výše vyjádřené libosti bývá možnost procházek, odpočinku a sportovního vyžití, které uvádí 52 % žáků. Důvod estetický či jinak subjektivně hodnotný uvádí 11 % žáků. Pro 4 % žáků je důvodem čistota vzduchu a čistota prostředí. 3 % žáků uvádějí jako

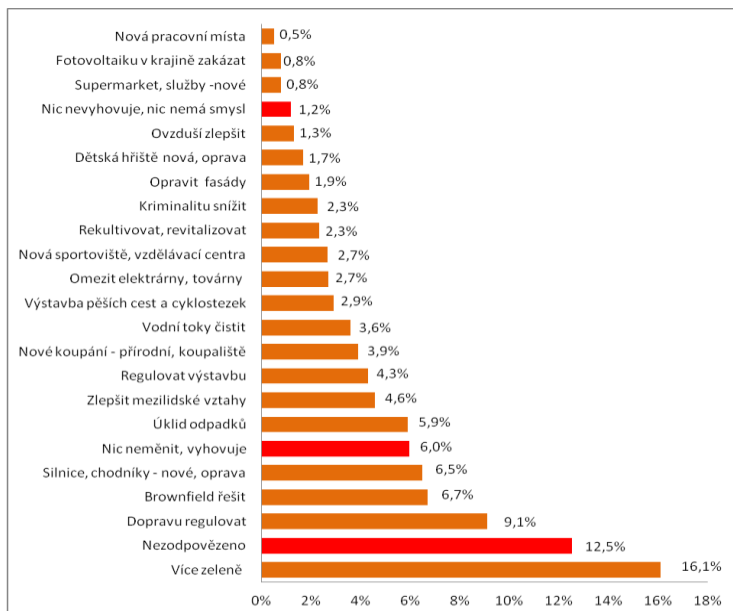


Graf 7 - Co se žákům líbí v místě bydliště, pasivně promítnutá proměnná místo bydliště

odůvodnění praktické využití zdrojů nacházejících se v krajině, jako např. dříví pro otop, voda pro zahrádky, sběr plodů.

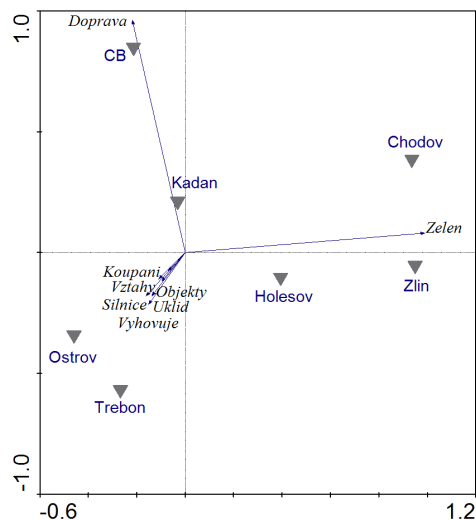
Přírodní charakter krajiny se líbí nejvíce žákům Ostrova a Třeboně. Žáci z Českých Budějovic nejvíce oceňují městské parky, hřiště, zahrady a hřbitovy. Možnost relaxace, procházek a sportu v místě bydliště oceňují hlavně žáci z Chodova.

**Otázka č. 4: Kdybys měl/a možnost okolí tvého bydliště změnit, co bys udělal/a, aby se Ti tam více líbilo?**



**Graf 8 - Navrhované změny v místě bydliště**

navrhovaná změna spočívá v regulaci dopravy, kterou by provedlo 9,1 % žáků. S dopravou souvisí i oprava komunikací, pro kterou se vyslovilo 6,5 % žáků.



**Graf 9 - Navrhované změny v místě bydliště, pasivně promítnutá proměnná místo bydliště**

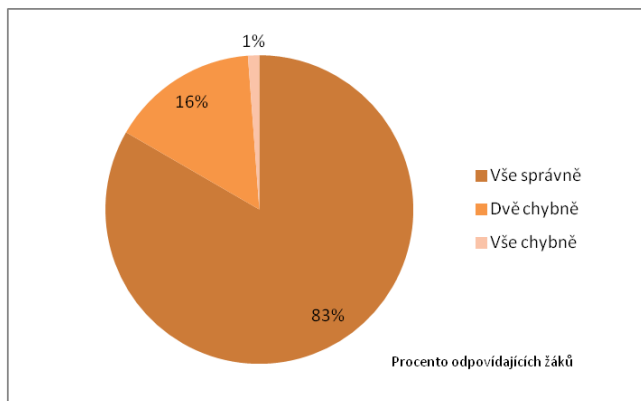
navrhovali regulaci dopravy a žáků z Chodova, kteří by ve městě zvyšovali množství zeleně.

Různost odpovědí naznačuje, že žáci vnímají širokou škálu problémů, které by v místě bydliště rádi řešili. Kromě životního prostředí se objevuje i problematika sociální v podobě zlepšování vztahů mezi lidmi a snižování kriminality. Žáci nejčastěji uváděli, že by v okolí svého bydliště zvýšili množství zeleně, takto se vyjádřilo 16 % žáků. Druhá nejčastěji

Problematiku opuštěných a nefunkčních budov a ploch by řešilo 6,7 % žáků. Je vhodné poznamenat, že 12,5 % žáků na otázku neodpovědělo, případně by nic neměnilo, protože jim současný stav vyhovuje, což uvedlo 6 % žáků. Jakékoliv změny považuje za zbytečné 1,2 % žáků, kteří nic nenavrhl. Celkem tedy téměř pětina respondentů nebyla schopna či ochotna navrhnout jedinou změnu, která by pomohla ke zkvalitnění místa jejich bydliště.

Místo bydliště se promítlo nejvíce do odpovědi žáků z Českých Budějovic, kteří nejčastěji

**Otázka č. 5: Alej, meandr a remízek jsou významné prvky v krajině. Přiřaď čarou těmto pojům jejich odpovídající popis.**

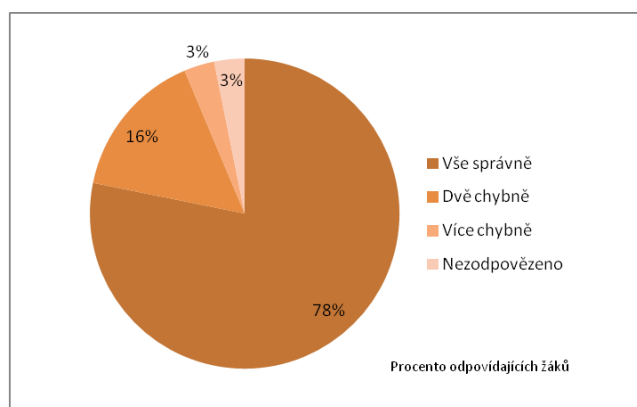


**Graf 10 - Alej, remízek, meandr**

Správný popis ke všem třem výrazům přiřadilo 83 % žáků. Jeden popis správně přiřadilo pouze 16 % žáků, přičemž nejčastěji zaměňovali pojem meandr a remízek. Vše špatně mělo pouze 1 % žáků. Uvedené výsledky naznačují, že zmíněné krajinné prvky žáci poměrně dobře znají, ačkoliv v některých regionech, z nichž žáci

pocházejí (Kadaňsko, Sokolovsko), nejsou v krajině příliš rozšířené.

**Otázka č. 6: V České republice najdeme mnoho regionů, které se liší svými krajinami. Spojte čarou uvedené regiony s tím, co je typické pro jejich krajinu.**



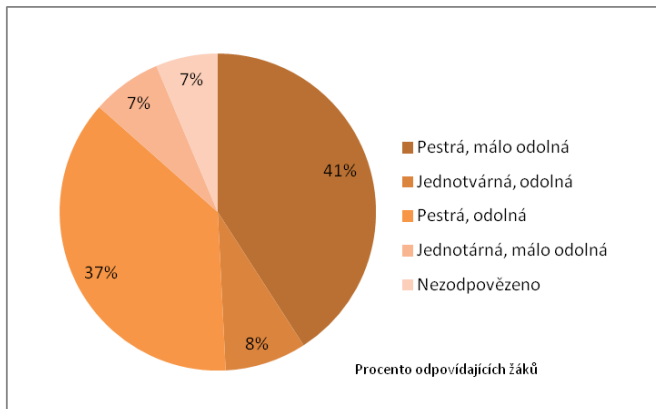
**Graf 11 - Typické složky regionů**

K uvedeným regionům přiřadilo správně všechny typické jevy 78 % žáků. Dvě chybné odpovědi mělo 16 % žáků. Nejčastěji docházelo k záměně typických jevů Českého ráje a Českého středohoří, a to v 69 % všech chybných odpovědí. Všechno špatně měla 3 % žáků a stejné procento žáků na otázku vůbec

neodpovídalo. Vzhledem k tomu, že otázka pracovala s regiony, které jsou v obecném povědomí široké veřejnosti poměrně dobře známé (Šumava, Český ráj, Třeboňsko, Mostecko a České středohoří), je překvapující, že více jak pětina žáků tuto otázku nezodpověděla správně.



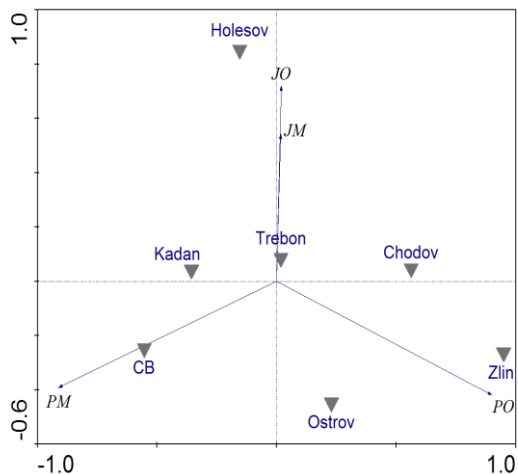
### Otázka č. 7: Označ tvrzení, které nejlépe vystihuje a popisuje českou krajinu



Graf 12 - Diverzita vs. odolnost krajiny

78 % žáků označuje českou krajinu jako pestrou. Avšak pouze 52 % z nich si myslí, že je tato krajina málo odolná vůči působení vnějších vlivů. Zbýlých 48 % si myslí, že je česká krajina vůči těmto vlivům odolná. 7 % žáků označilo českou krajinu jako jednotvárnou a málo odolnou. Lze říci, že česká krajina

je v zásadě vnímána jako pestrá, nicméně povědomí o její odolnosti, resp. malé odolnosti vůči vnějším vlivům je poměrně malé.

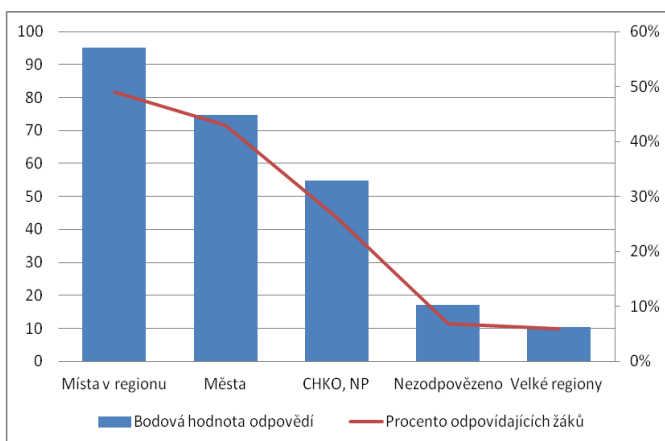


Graf 13 - Diverzita vs. odolnost krajiny, pasivně promítnutá proměnná místo bydliště

Z grafu 13 je patrný vliv prostředí, resp. školy na kvalitu odpovědí. Žáci z Českých Budějovic označují českou krajinu za pestrou a málo odolnou. Žáci ze Zlína a Ostrova ji označují za pestrou, ale odolnou. Naopak žáci z Holešova označují českou krajinu za jednotvárnou.

### 8. Představ si, že by k Tobě přijel na návštěvu kamarád z ciziny, který v České republice ještě nebyl. Kam bys ho vzal, kdybys mu chtěl ukázat něco hodně pěkného a něco, co se Ti opravdu nelíbí?

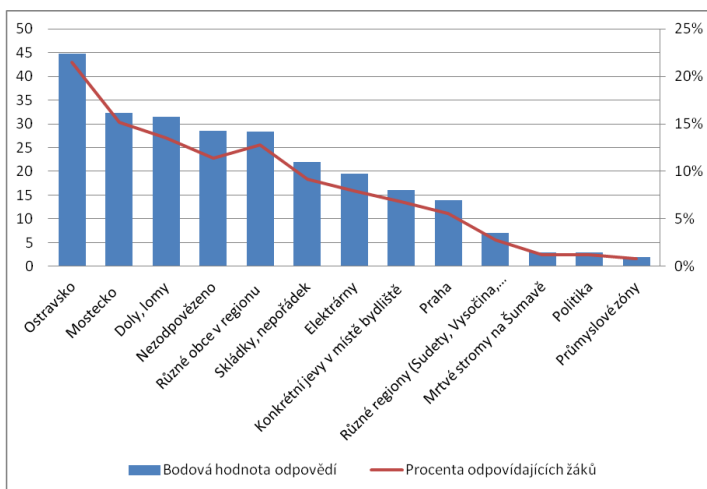
49 % žáků by dotyčnému kamarádovi ukázalo nějaké místo v regionu, kde bydlí. 59 % z nich si vybralo místa s přírodními zajímavostmi nebo konkrétní přírodní rezervaci. Hrady nebo zámky by navštívilo 20 % žáků. Nejrůznější facility ve městě považuje za atraktivní 11 % žáků. Sakrální památky by navštívilo pouze 9% žáků.



Graf 14 – Místa, která se žákům líbí

Druhou kategorií atraktivit, kam by žáci vzali své kamarády, představují města, která volilo 43 % žáků. Nejpopulárnějším městem je Praha, kterou vybralo 50 % z nich. Druhým městem je Český Krumlov, který zvolilo 16 % žáků. Třetí atraktivitu představují velká chráněná území, tedy celá CHKO nebo národní parky, které zmiňovalo 26 % žáků. V této kategorii byla nejčastěji uváděna Šumava a Český ráj, které by navštívilo 35 %, resp. 32 % z nich. Poslední kategorií odpovědí představují velké regiony, případně celé kraje, které zmínilo 6% žáků. Z nich 33 % uvedlo Krušné hory a 27 % jižní Moravu.

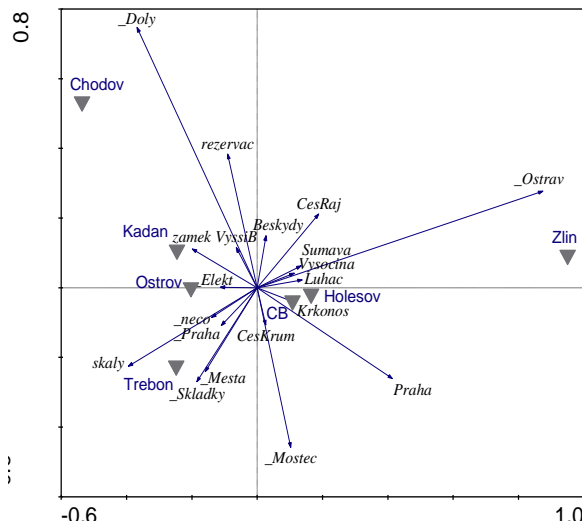
Na základě výsledků této otázky lze konstatovat, že pouze necelá polovina žáků vnímá nějaké konkrétní místo v okolí svého bydliště za tak pěkné, že by ho ukázalo kamarádovi z ciziny. Druhá polovina žáků se ve svých vyjádřeních uchyluje k velkým oblastem nebo městům, pod nimiž si lze představit téměř cokoliv. Lze snad vyslovit hypotézu, že žáci, kteří uvádějí nějaké konkrétní místo, k němu mají bližší vztah a své okolí znají lépe, než žáci, kteří obecně uvádějí nějakou velkou oblast.



Graf 15 - Místa, která se žákům nelíbí

Druhá část otázky zkoumala, jaká místa žáci vnímají jako hodně ošklivá. 50 % žáků uvedlo oblasti spojené s těžebním průmyslem, přičemž uváděli buď celé regiony jako Mostecko, Sokolovsko, Ostravsko nebo konkrétní město Ostravu, případně Most.

Nejčastěji se takto vyjadřovali žáci z Kadaně a Chodova, což je vzhledem k jejich okolní

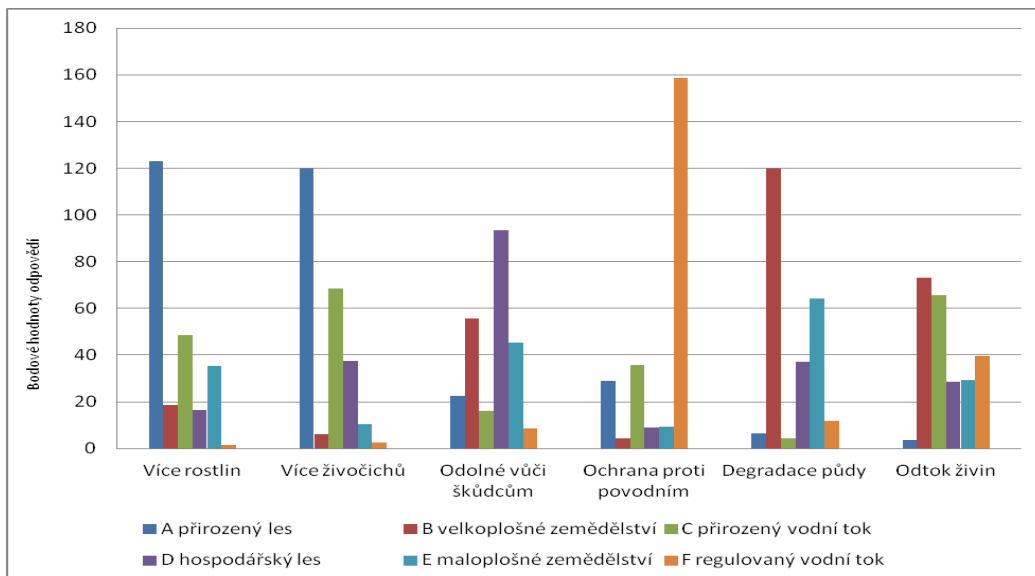


Graf 16 - Místa, která se žákům nelíbí, korelace místo bydliště

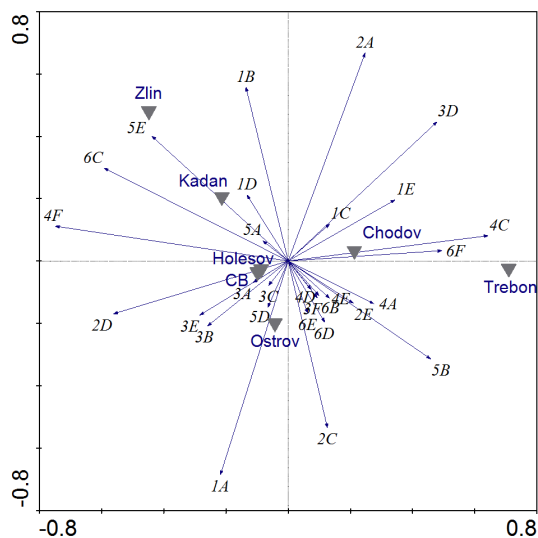
krajině pochopitelné. 16 % žáků zmiňovalo konkrétní jevy v místě bydliště, jako např. skládky odpadu, nepořádek v konkrétních čtvrtích a podobně. 6 % žáků, nejčastěji ze Zlína, zmínilo jako nejméně atraktivní hlavní město Prahu či Ostravu. Vysídlené pohraniční oblasti uvedly 3 % žáků. Objevily se také odpovědi, ve kterých byly uvedeny např. mrtvé stromy na Šumavě nebo poslanecká sněmovna.

## 9. Obrázky jsou ukázkou různě kvalitních ekosystémů. Odpověz na otázky:

Kde roste více rostlin? Kde žije více živočichů? Které ekosystémy jsou méně odolné vůči škůdcům? Které ekosystémy lépe plní funkci ochrany proti povodním? Ve kterých ekosystémech dochází k degradaci půdy? Ve kterých ekosystémech dochází k většímu a rychlejšímu odtoku živin půdy?



Graf 17 - Ekosystémové funkce krajiny



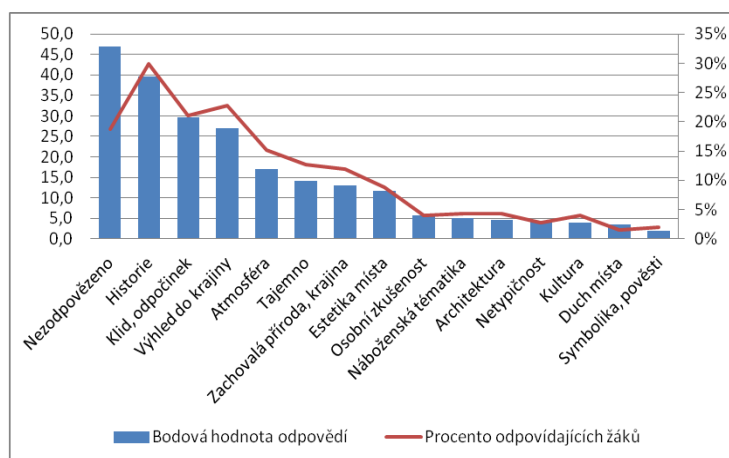
**Graf 18 - Ekosystémové funkce krajiny, pasivně promítnuté místo bydliště**

Z uvedených výsledků lze konstatovat, že pokud jde o druhovou diverzitu, žáci nedoceňují význam a pozitivní vliv maloplošného zemědělství. Jako nejméně odolný ekosystém proti škůdcům označili žáci hospodářský les a velkoplošné zemědělství. Nejlepší funkci ochrany proti povodním dle žáků plní regulovaný vodní tok. U degradace půdy žáci nejčastěji uváděli správně velkoplošné zemědělství, avšak negativní vliv hospodářského lesa si uvědomuje mnohem méně žáků. Obdobná situace je v případě

problematiky rychlejšího odnosu živin. Zde navíc tento jev připisují žáci na vrub mnohem více přirozeným vodním tokům, než regulovaným vodním tokům.

Na základě výsledků lze říci, že znalost ekosystémových funkcí je mezi žáky velmi nízká. Za správně zodpovězení otázky bylo možno získat max. 2 body. Průměrně však žáci získali pouze 0,65 bodu. Z celkového množství bodů, které žáci za tuto otázku mohli získat, dostali pouze 33 % bodů.

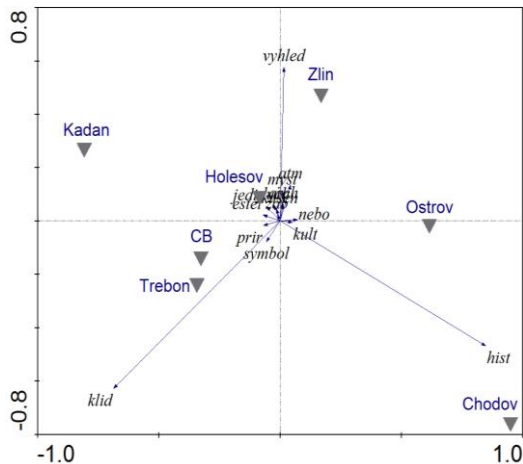
**Otázka č. 10: Některá místa v krajině mají zvláštní atmosféru a lidé je rádi navštěvují. Co je pro taková místa typické? Čím se odlišují od ostatních méně zajímavých míst? Uveď příklad ze svého okolí.**



**Graf 19 - Typické vlastnosti často navštěvovaných míst**

Na otázku odpovídalo pouze 71 % žáků. Z nich si 17 % myslí, že taková místa jsou typická svou historií a svými památkami. Pro 12 % žáků jsou tato místa typická klidem a možností odpočinku. 11 % žáků s takovými místy spojuje výhled do krajiny.

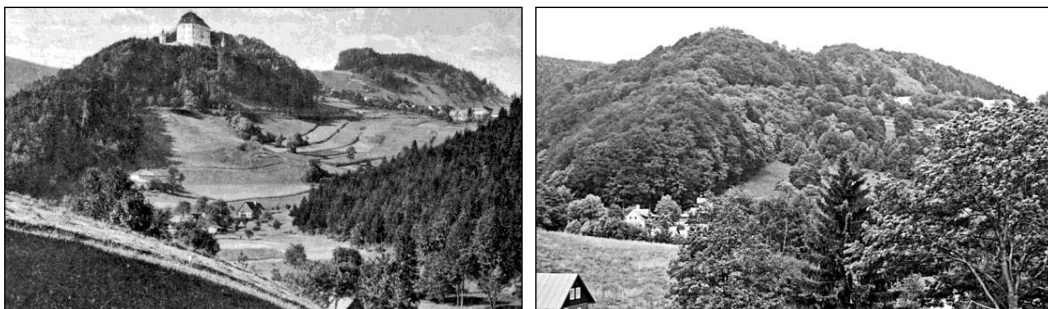
Zvláštní atmosféru těchto míst vnímá 7 % žáků. Pouze 1 % žáků použilo výraz Genius Loci. Příklad míst ze svého okolí uvedlo pouze 54 % žáků, z čehož lze usuzovat na poměrně malou znalost regionu. Toto procento žáků odpovídajícím způsobem koresponduje s výsledky zjištěnými v otázce č. 8, v níž měli žáci vybrat místo, které považují za velmi pěkné. Konkrétní místo v regionu uvedlo necelých 44 % žáků.



Graf 20 - Typické vlastnosti často navštěvovaných míst, pasivně promítnutá proměnná místo bydliště

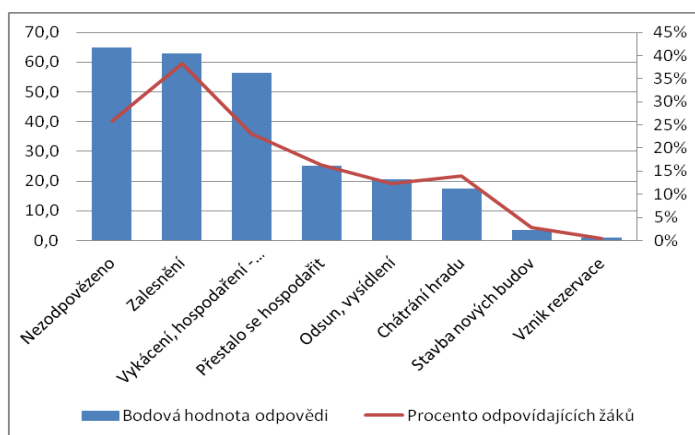
Žáci z Chodova a Ostrova nejvíce uváděli historii a památky jakožto typickou vlastnost míst, které lidé rádi navštěvují. Naopak žáci z Kadaně tuto vlastnost místům v podstatě vůbec nepřipisují. Pro žáky z Třeboně a Českých Budějovic je to především klid a pro žáky ze Zlína výhled do okolní krajiny.

**11. Následující dvojice obrázků ukazují totéž místo s časovým odstupem zhruba 100 let. Stručně popiš, co se asi v krajině událo a jak se díky tomu změnila. Která krajina se Ti více líbí a proč?**



Obrázek 1 - Dvojice obrázků k testové úloze číslo 11

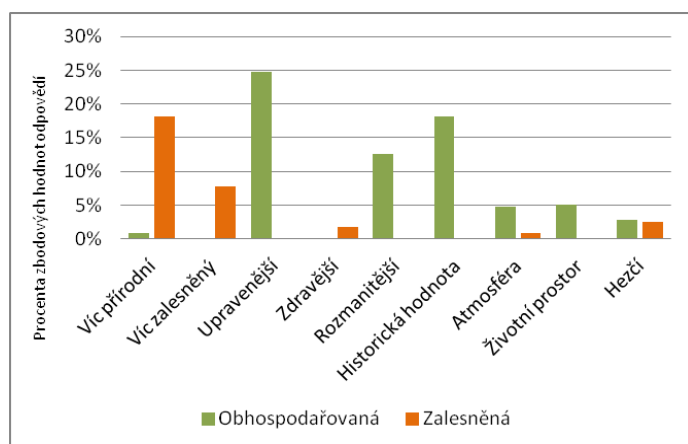
Na otázku odpovědělo pouze 74 % žáků. 38 % z nich soudí, že krajina na druhém obrázku, byla zalesněna. 16 % žáků uvádí, že se na prvním obrázku přestalo hospodařit a 12 % žáků konstatuje, že krajina byla vysídlena nebo je přímo uváděn odsun obyvatelstva.



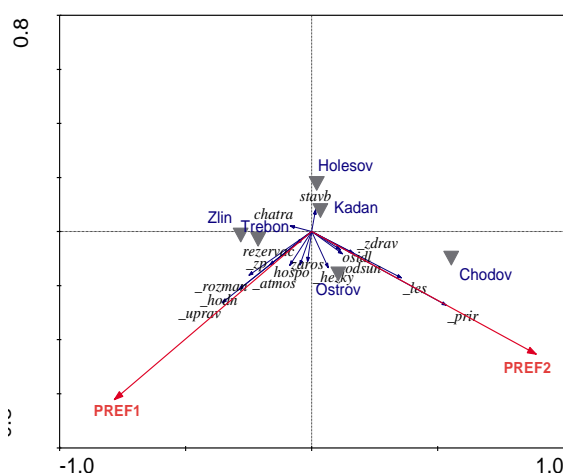
Graf 21 - Co se v krajině událo

původní krajina, krajina bez zásahu člověka, byla lesnatá.

Na otázku, která krajina se žákům líbí více, odpovědělo již jen 62 % žáků. Z nich 42 % vybralo krajinu obhospodařovanou, tj. krajinu na prvním obrázku a 18 % krajinu



Graf 22 - Odůvodnění preference typu krajiny



Graf 23 - Odůvodnění preference typu krajiny, pasivně promítnutá proměnná místo bydliště, korelace preference stavu

Zajímavý výsledek představují odpovědi, které uvažují o druhém obrázku, tj. časově mladším, jako o stavu výchozím. Z této perspektivy hodnotí změnu krajiny 23 % žáků, když uvádí, že došlo k vykácení, osídlení a započetí hospodaření.

Tento pohled může vycházet z obecně převažujícího názoru, že

lesnatou, tj. krajinu na druhém obrázku. 2 % žáků označila obě krajiny za pěkné.

Žáci, kteří preferovali krajinu obhospodařovanou, nejčastěji zdůvodňovali, že jim přijde upravenější, rozmanitější a má větší historickou hodnotu. Žáci,

kteří vybírali krajinu zalesněnou, nejčastěji uváděli, že jim přijde víc přírodní.

Zalesněnou krajinu prokazatelně nejvíce preferovali žáci z Chodova a Ostrova. Obhospodařovanou krajinu mírně preferovali žáci z Třeboně a ze Zlína.

**12. Obrázky ukazují různé typy naší krajiny. V čem spočívá hodnota těchto krajín? Přiřaď k obrázkům hodnoty: estetická, přírodní, kulturní, historická, ekonomická, jiná.**



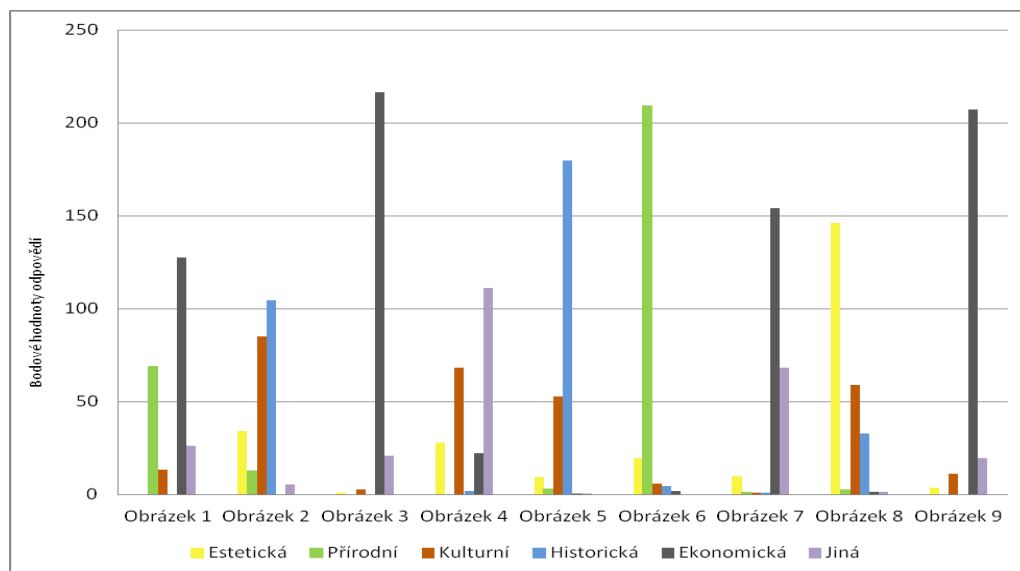
**Obrázek 2 - Sada obrázků k testové úloze č. 11 pořadí objektů je zleva doprava a shora dolů**

U obrázků číslo 3, 7 a 9 žáci jasně označili převažující hodnotu krajiny jako ekonomickou. V ojedinělých případech se objevily odpovědi, že i tato krajina je výrazem jisté kulturnosti společnosti, případně že i těžební krajina svým vzhledem vyvolává nejrůznější emoční pocity, takže má svou estetickou hodnotu, byť negativní.

Obrázek číslo 1 získal kromě 125 bodů za hodnotu ekonomickou také 69 bodů za hodnotu přírodní, což je v případě velkoplošně zoraného pole poměrně zajímavé.

K obrázku číslo 6 žáci nejvíce přiřazovali přírodní hodnotu krajiny, což je v případě Pravčické brány evidentní. Obrázek získal v této hodnotě 209 bodů. Estetická hodnota tohoto úkazu však získala pouze 19,7 bodů. Zdá se, že estetiku žáci spojují výhradně s krajinami, v nichž je zřejmý vliv lidské činnosti.

Obrázky 2, 5 a 8 představují typy krajín, které v sobě nesou vícero hodnot. Kopicův statek v Českém ráji získal 104 bodů za hodnotu historickou a 85,1 bodu za hodnotu kulturní. U hradu Karlštejn jasně převažuje hodnota historická, která získala 179,6 bodu a hodnota kulturní 52,6 bodu. Přestože je hrad zasazen v krajině Českého krasu, získal obrázek za hodnotu přírodní pouze 2,8 bodu. Ačkoliv u těchto obrázků nebyla příliš postihována estetická hodnota, u obrázku ze zámeckého parku v Kostelci nad Orlicí naopak nejvíce bodů - 145,9 bodů získala právě estetika. I zde si žáci uvědomovali hodnotu kulturní a historickou, ale téměř vůbec hodnotu přírodní, třebaže tento zámecký park patří k nejstarším přírodním rezervacím Orlických hor.



Graf 24 - Vnímané hodnoty krajiny

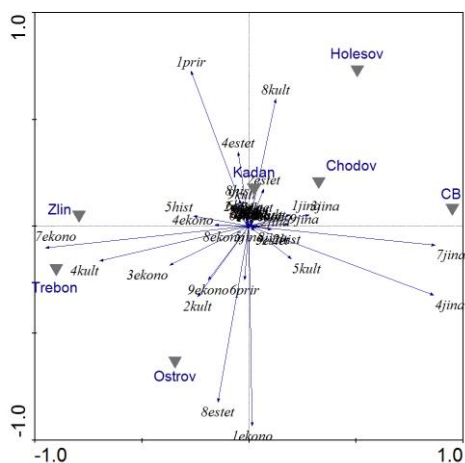
Graf 24 ukazuje, že ve vnímání žáků vždy nějaká hodnota výrazně převyšuje ostatní, přestože i tyto jsou objektivními hodnotami konkrétní krajiny. Toto však kontrastuje s výsledky u obrázku číslo 4. Panelové sídliště ukazuje na různorodost nebo názorovou nejasnost hodnocení tohoto jevu, neboť získal 111 bodů při označení jiná hodnota, 68 bodů jako kulturní hodnota, 28 bodů jako estetická hodnota a 22 bodů jako hodnota ekonomická. Možná lze říci, že v případě panelového sídliště se žáci skutečně zamysleli, neboť není běžné hledat nějakou hodnotu u něčeho tak „obyčejného“ jako je panelové sídliště. V případě Kopicova statku, Karlštejna a zámecké zahrady jsou hlavní hodnoty jaksi „společensky dané“ a vidět v nich nějaké další vyžaduje právě hlubší zamyšlení.



Tabulka I - Přehled hodnot, které žáci přidělili jednotlivým krajinám

	Estetická	Přírodní	Kulturní	Historická	Ekonomická	Jiná	Body celkem
Obrázek 1	0,00	69,00	13,50	0,00	127,50	26,00	236,00
Obrázek 2	34,31	12,83	85,14	104,31	0,00	5,33	241,91
Obrázek 3	1,00	0,00	2,83	0,00	216,33	20,83	240,99
Obrázek 4	28,00	0,00	68,00	2,00	22,00	111,00	231,00
Obrázek 5	9,14	2,75	52,64	179,64	0,25	0,50	244,92
Obrázek 6	19,66	209,16	5,83	4,33	2,00	0,00	240,98
Obrázek 7	10,00	1,00	1,00	1,00	154,00	68,00	235,00
Obrázek 8	145,88	2,41	58,88	32,88	1,33	1,50	242,88
Obrázek 9	3,50	0,00	11,00	0,00	207,00	19,50	241,00
Body celkem	<b>251,49</b>	297,15	298,82	324,16	<b>730,41</b>	252,66	2154,68

Tabulka I ukazuje, že žáci přiřazovali předloženým krajinám nejvíce hodnotu ekonomickou, nejméně pak estetickou.

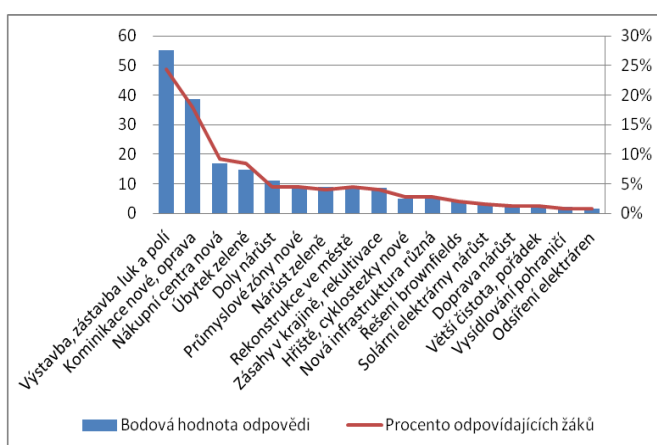


Graf 25 - Vnímané hodnoty krajiny, pasivně promítnutá proměnná místo bydliště

Co se týká obrázku s panelovým sídlištěm, kulturní hodnotu mu nejčastěji dávali žáci z Třeboně a Ostrova, žáci ze Zlína mírně preferovali jeho hodnotu estetickou. Zámecká zahrada představuje pro žáky z Holešova, Chodova a Kadaně především hodnotu kulturní, pro žáky z Ostrova a Třeboně pak hodnotu estetickou. Obrázku s velkoplošným zemědělstvím přiřadili přírodní hodnotu nejvíce žáci ze Zlína, ekonomickou hodnotu žáci z Ostrova a Třeboně.

### 13. Česká krajina se v posledních letech velmi rychle proměňuje. K jakým výrazným změnám došlo v místě tvého bydliště? Uveď příklad. Jak tato změna ovlivnila kvalitu tvého života?

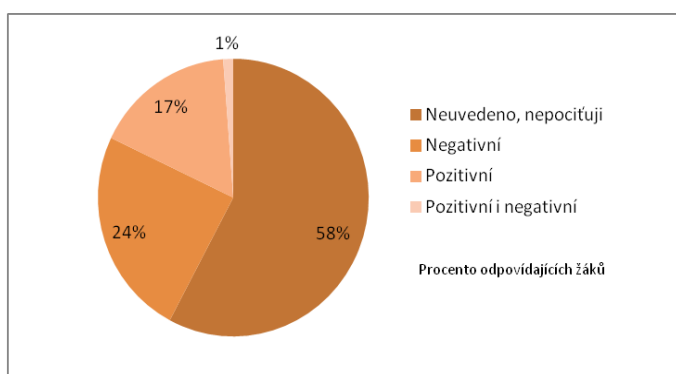
Nejvíce žáci uváděli výstavbu různých objektů a s tím spojenou zástavbu luk a polí, na jejichž ubývání současně poukazyvali. Takto se vyjádřilo 24% žáků. Opravy a výstavbu nových komunikací uvedlo 18 % žáků.



Graf 26 - Změny v místě bydliště

výstavba nových hřišť, cyklostezek a jiné infrastruktury, která je v posledních letech podporována dotační politikou. Zásahů a změn ve volné krajině si v souvislosti s rekultivacemi po těžbě všimají pouze 4 % žáků.

Celkem 24 % žáků označuje změny jako negativní, přičemž nejčastěji je uváděna ztráta místa, kde žáci trávili volný čas, nebo nárůst dopravy a tím s tím spojený nárůst hluku a zhoršení ovzduší či bezpečnosti. Pouze 17 % označuje změny jako pozitivní a uvádí, že

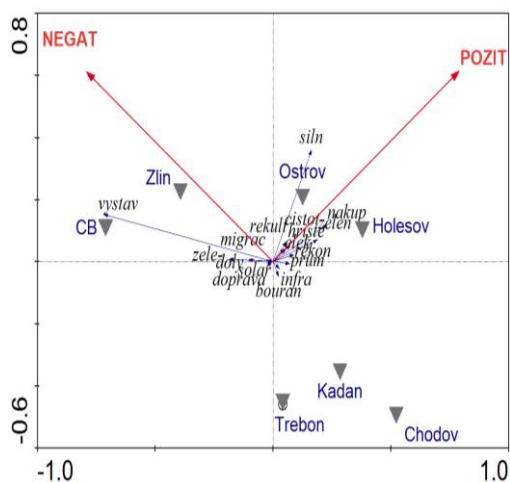


Graf 27 - Vliv uvedených změn

58 % žáků na otázku, jak tyto změny ovlivnily kvalitu jejich života, buď nevedlo žádnou odpověď, nebo napsalo, že změny nijak nepocituje. Je otázkou, zda se žákům pouze nechtělo na otázku odpovídat nebo si skutečně neuvědomují dopady nejrůznějších změn na kvalitu jejich života.

Výstavbu nových nákupních center zmínilo 9 % žáků, ubývání zeleně pak 8 % žáků. Dva posledně jmenované jevy lze připojit k prvnímu jevu, tj. k výstavbě objektů spojené se zastavováním luk a polí. Tyto změny dohromady zmínilo 41 % žáků. Významnou skupinu registrovaných změn tvoří různé rekonstrukce ve městech,

přinesly lepší možnosti nakupování nebo rychlejší dopravní spojení v rámci regionu. Ve výjimečných případech se objevil názor, že každá změna v sobě nese něco pozitivního a něco negativního a nelze na otázku jednoznačně odpovědět.

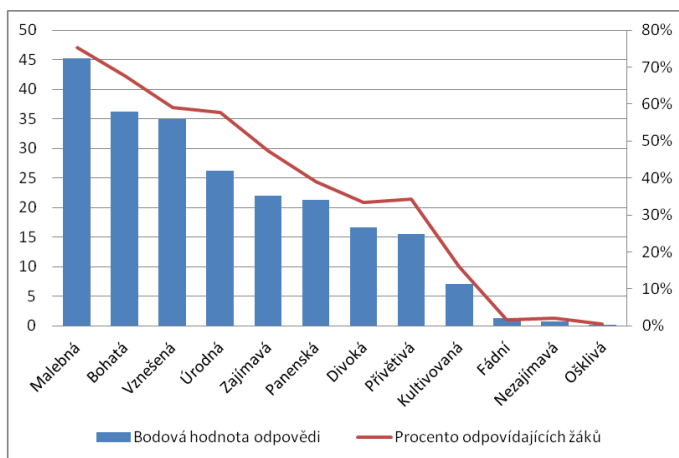


Graf 28 - Vliv změn, korelace odezva, pasivně promítnutá proměnná místo bydliště

Pozitivní vliv změn uvádějí především žáci z Ostrova a to v souvislosti s novým dopravním obchvatem kolem města a společně se žáky z Holešova hodnotí pozitivně také výstavbu nových nákupních center. Výrazně negativně vnímají vliv nejrůznějších druhů výstavby žáci z Českých Budějovic a ze Zlína.

14a. V roce 1834 J. K. Tyl napsal verše, které dnes známe jako českou hymnu. Jakými slovy bys označil krajinu, o které se zpívá v první sloce? Z uvedených možností vyber max. 5 slov. Vybraná slova pomocí čísel seřaď od nejvíce preferovaného výrazu po

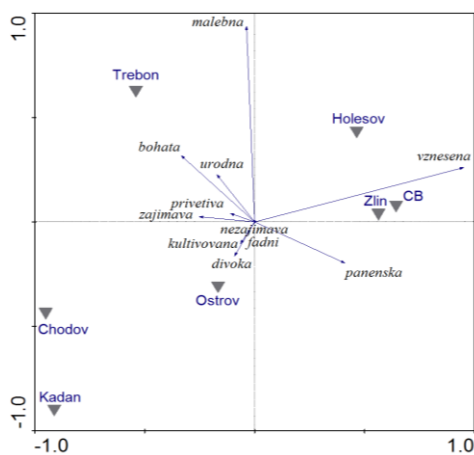
nejméně preferovaný výraz.



Graf 29 - Krajina v české hymně

Krajinu, o níž se zpívá v české hymně, označilo 75 % žáků za krajinu malebnou, 67 % za krajinu bohatou, 59 % jako krajinu vznešenou a 58 % jako krajinu úrodnou. Jako fádni, nezájímavou nebo ošklivou ji označilo necelých 5 % žáků.

V této otázce lze pozorovat vliv současného okolí na interpretaci, možná také na jistou míru senzitivity pro krajinu. Zatímco žáci z Č. Budějovic, Zlína a Holešova vnímají krajinu v hymně nejvíce jako vznešenou, žáci z Třeboně ji označují za malebnou, ale také bohatou, úrodnou a přivětivou. Oproti tomu žáci z Ostrova označují tuto krajinu za divokou. Rozhodně žádnou vznešenost v této krajině nevidí žáci z Chodova a Kadaně.



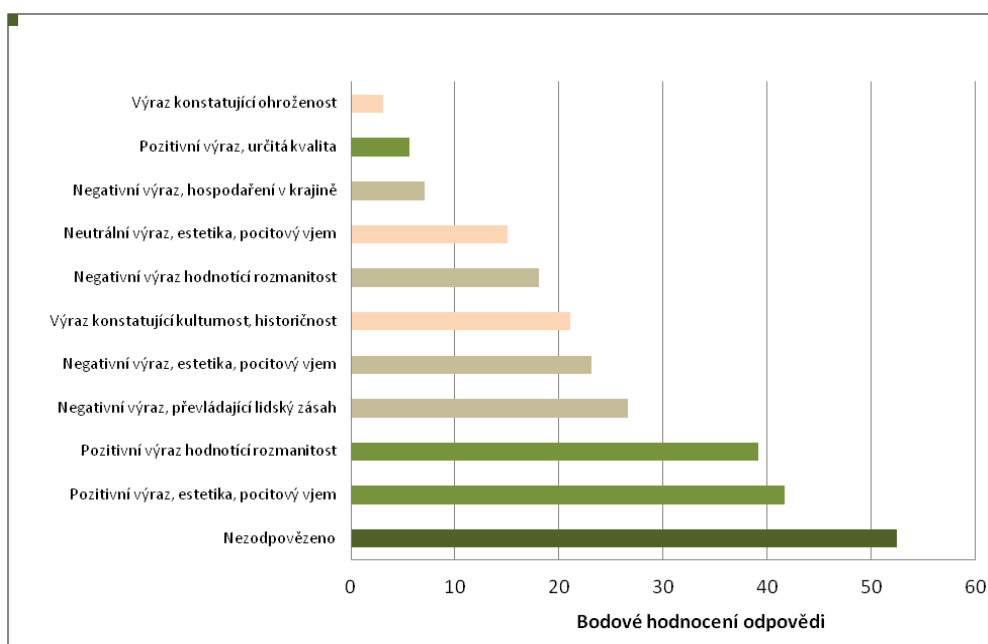
Graf 30 - Krajina v české hymně, pasivně promítnutá proměnná místo bydliště

Interpretovat význam a chápání jednotlivých výrazů by představovalo širší pojednání, které by se pohybovalo ve značně subjektivní rovině chápání. Velmi zjednodušeně snad lze říci, že malebnost, vznešenost a bohatost krajiny, kterou si s verši, jež vznikaly v době národního obrození, asociuje většina žáků, představuje dobrý základ vztahu k české krajině jakožto symbolu naší vlasti.

#### 14b. Jakými dvěma slovy bys označil současnou českou krajinu?

Žáci ve svých odpovědích vymysleli 136 jedinečných výrazů, kterými označili současnou českou krajinu. Výrazy byly rozděleny do skupin podle následujícího klíče: nejprve byla seskupena synonyma a výrazy podobného významu, poté byly rozděleny výrazy mající pozitivní význam, výrazy mající negativní význam a výrazy neutrální ve smyslu konstatování. Tímto způsobem bylo vytvořeno 10 skupin. Autorka přiznává, že zvolená metoda je silně subjektivní a že větší objektivity by bylo dosaženo, pokud by výrazy byly klasifikovány např. za pomoci několika dalších osob.

- Pozitivní výraz, estetika, pocitový vjem (např. pohádková, čarovná, famózní)
- Neutrální výraz, estetika, pocitový vjem (např. ujde, normální, všední)
- Negativní výraz, estetika, pocitový vjem (např. škaredá, unavená, vyčerpaná)
- Pozitivní výraz, určitá kvalita (např. zachovaná, nepoškozená, neobjevená)
- Pozitivní výraz hodnotící rozmanitost (např. pestrá, místně odlišná, všehochut')
- Negativní výraz hodnotící rozmanitost (např. lehce nudná, mnohopolní, umělá)
- Výraz konstatující ohroženost (např. ohrožená, ochraňovaná)
- Výraz konstatující kulturnost, historičnost (např. kultivovaná, zkulturněná)
- Negativní výraz, hospodaření v krajině (např. zanedbaná, neudržovaná, bez péče)
- Negativní výraz, převládající lidský zásah (např. zamořovaná, zastavěná, skládková)



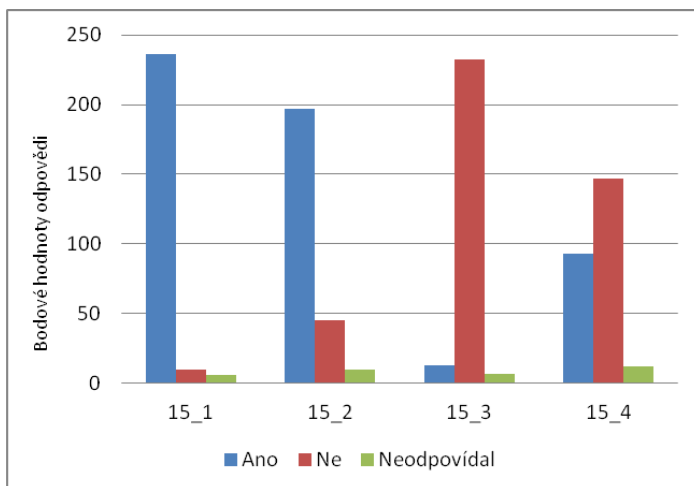
**Graf 31 - Hodnocení současné české krajiny**

Výrazy s pozitivním smyslem dosáhly v celkovém součtu 86,1 bodu, resp. 33 %. Výrazy s negativním smyslem dosáhly v celkovém součtu 74,5 bodu, resp. 30 %. Výrazy s neutrálním smyslem dosáhly v celkovém součtu 39 bodu, resp. 15 %. Pětina žáků na tuto otázku neodpovídala.

Lze konstatovat, že žáci svými výroky charakterizují v zásadě velmi výstižně současný stav české krajiny. Krajina má bezesporu své pozitivní hodnoty, ať už se jedná o pestrost, malebnost, zachovalost či kulturnost. Zcela jistě je však také hodně „mnohopolní“, zalesněná či lehce nudná. Jsou místa, kde je krajina evidentně neudržovaná, zanedbaná nebo jednoduše bez péče. Rozhodně je člověkem hodně ovlivněná, intenzivně využívaná, zastavěná, industriální a místy působí jako velmi unavená, vyčerpaná, upadající, ale přesto bojující.

### **15. Označ, zda jsou následující tvrzení pravdivá či nepravdivá.**

- 15\_1 Podoba krajiny je výsledkem působení přírodních faktorů a lidských činností.
- 15\_2 Do podoby krajiny se promítají politické a ekonomické podmínky každé země.
- 15\_3 Pobyt v harmonické krajině nijak nepřispívá k pocitu pohody člověka.
- 15\_4 Nově vytvářená krajina je vždy méně hodnotná než krajina původní.

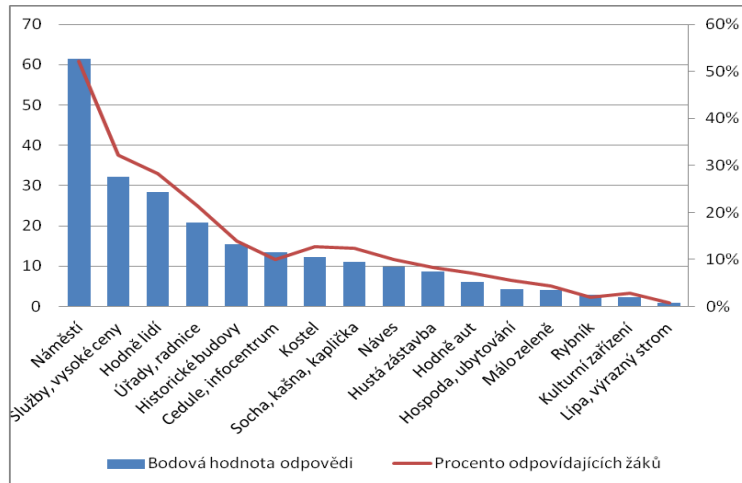


Graf 32 - Pravdivost tvrzení ve vztahu ke krajině

vytvořenou na základě nějakého cíleného a promyšleného plánování. Spíše lze předpokládat, že zejména postoje žáků z Chodova či Kadaně jsou formovány postiženou těžební krajinou sokolovské či mostecké pánve, v níž rekultivace skutečně nemohou hodnoty původní krajiny jakkoliv dosáhnout.

Žáci na první tři otázky odpovídali většinou správně, což dokládá jejich porozumění daným souvislostem. Pouze poslední otázka naznačuje nejednoznačné nazírání na hodnotu nově vytvářených krajin. Výsledek této otázky nemusí nutně znamenat, že žáci zpochybňují kvalitu krajiny

## 16. Když přijedeš do cizí vesnice, obce či města, podle čeho poznáš, že jsi v centru?

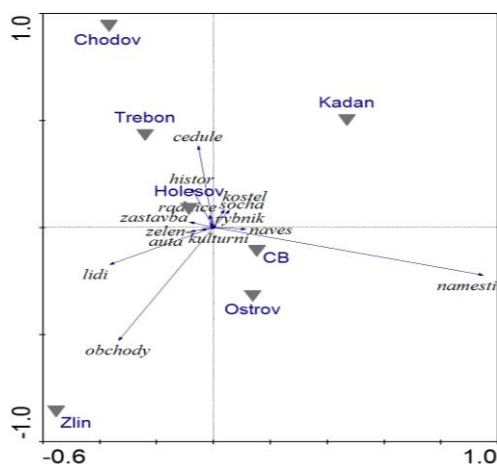


Graf 33 - Střed města, vesnice

Náměstí, jakožto ukazatel středu města, označilo 52 % žáků. 60 % žáků by se orientovalo podle výskytu obchodů, bank a vysokých cen. 35 % žáků připisuje centru výskyt historických budov a radnic. 25 % žáků spojuje s centrem kostely, kapličky, kašny, morové sloupy. 10 % žáků by se orientovalo podle informačních cedulí a informačních center. Prvky, které tvoří střed klasických vesnic, jako náves, rybník nebo výrazný strom uvádí pouze jednotky procent žáků.

Náměstí, jakožto ukazatel středu města, označilo 52 % žáků. 60 % žáků by se orientovalo podle výskytu obchodů, bank a vysokých cen. 35 % žáků připisuje centru výskyt historických budov a radnic. 25 % žáků spojuje s centrem kostely, kapličky, kašny, morové

Nelze jednoznačně vyhodnotit, zda místo, v němž žáci žijí, má zásadní vliv na kvalitu jejich odpovědí. V případě žáků z Ostrova a Českých Budějovic je souvislost zřejmá, neboť obě města mají velká a živoucí náměstí. To, že náměstí neuvádějí žáci z Chodova



Graf 34 - Střed města, pasivně promítnutá proměnná místo bydliště

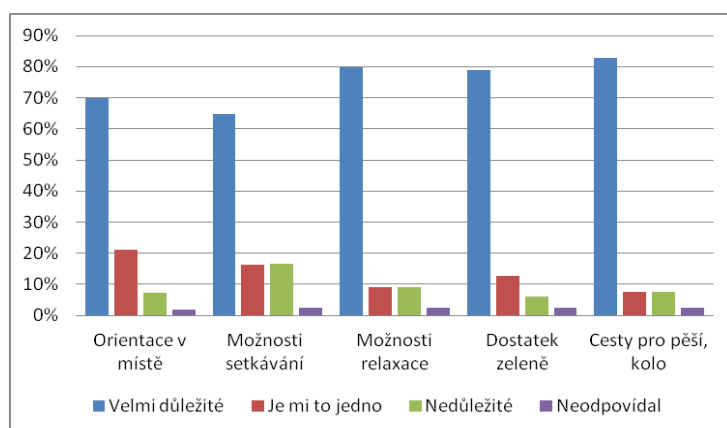
je také celkem pochopitelné, neboť v tomto městě neplní centrální funkci. Překvapivé však je, že ho neuvádějí žáci z Třeboně, kteří jako orientační body uvádějí nejvíce informační cedule a historické budovy. Žáci ze Zlína nejčastěji uvádějí jako ukazatel centra prvky nesouvisející s architekturou – obchody, množství lidí nebo množství aut.

Lze se domnívat, ačkoliv to z výsledků jednoznačně nevyplývá, že klasická

architektonická a funkční organizace měst a obcí nemá pro žáky takový význam, jaký plnila v předválečných dobách. Ještě menší význam mají centrální prvky klasických vesnic.

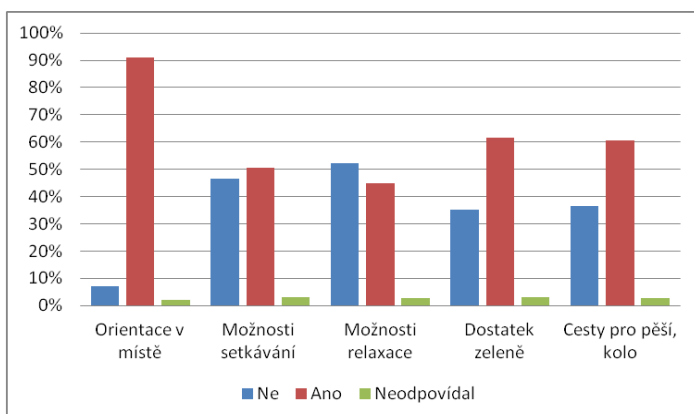
**17. Jak moc je pro Tebe důležité, aby ses ve městě dobře orientoval, aby tam byl dostatek míst pro setkávání, místa pro relaxaci a odpočinek, dostatek vzrostlé zeleně, dalo se tam pohybovat pěšky nebo na kole? Vyber z možností: 1 – velmi důležité, 2 – nedůležité, 3 – je mi to jedno.**

Otázka zjišťuje význam některých funkčních vlastností měst z pohledu žáka a zároveň zjišťuje, zda tyto funkce město, v němž žák bydlí, skutečně plní.



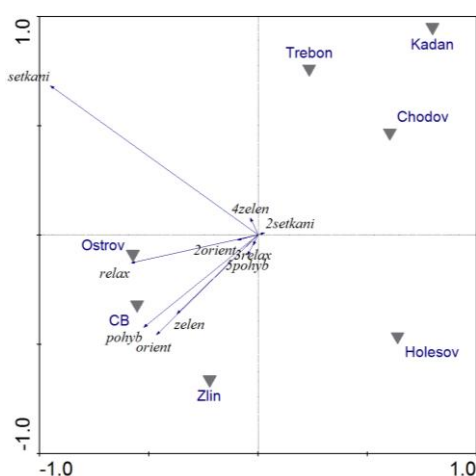
Graf 35 - Význam urbanistických charakteristik města

Žáci označili všechny uvedené funkční vlastnosti města za důležité, přičemž nejdůležitější je z jejich pohledu dostatek cest pro pěší a cyklistiku, následuje dostatek zeleně a možnosti pro relaxaci.



Graf 36 - Urbanistické vlastnosti místa bydliště

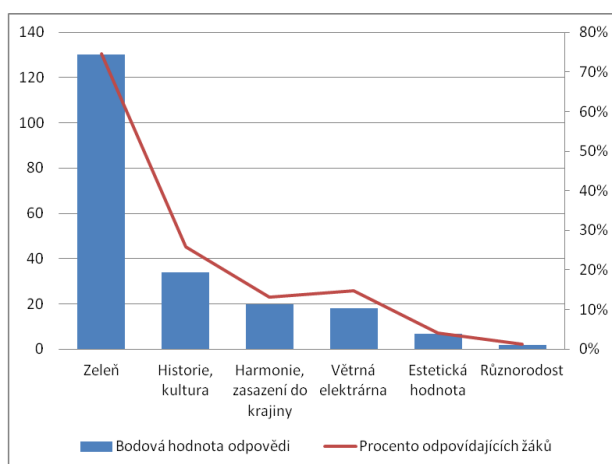
Vyjádřená důležitost kontrastuje se skutečným stavem ve městech. Dle odpovědí lze říci, že žáci nejvíce postrádají možnosti pro relaxaci a odpočinek, což odpovídělo 54 % žáků. Místa pro setkávání ve městech postrádá 48 % žáků.



Graf 37 - Význam urbanistických vlastností, pasivně promítnutá proměnná místo bydliště

Z vlivu místa na kvalitu odpovědí je patrná výrazná preference zejména u žáků z Ostrova, kteří považují za nejdůležitější možnosti pro setkávání. Žáci z Českých Budějovic vnímají jako nejdůležitější možnosti pro pohyb chodců a cyklistiku, ale také orientaci a dostatek zeleně.

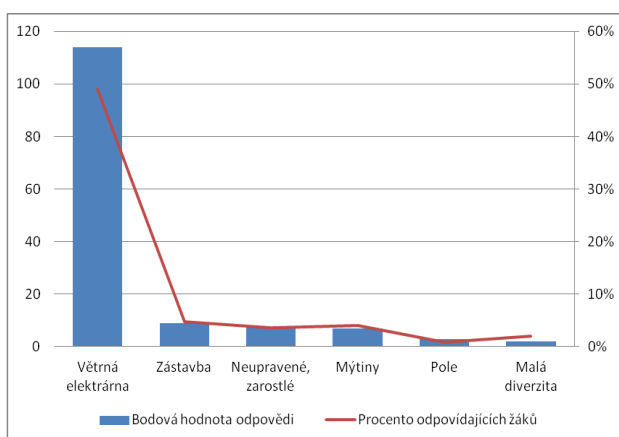
## 18. Uveď pozitivní a negativní hodnoty krajinného rázu okolí obce Valeč.



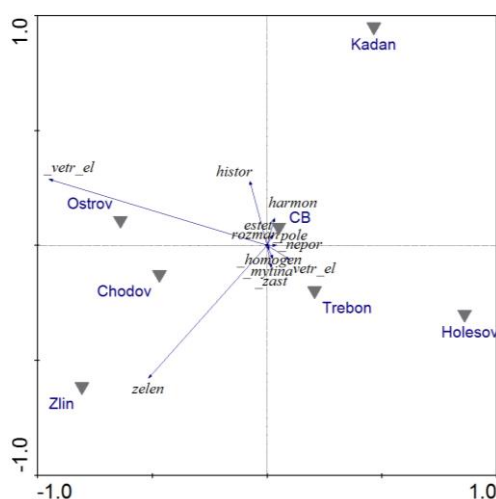
Graf 38 - Krajinný ráz, pozitivní hodnoty

Jako pozitivní hodnotu krajinného rázu označilo 75 % žáků zeleň – tedy přírodní charakteristiku. 26% žáků vidí pozitivní hodnotu v historické podobě obce, 13 % žáků ocenilo její harmonické zasazení do krajiny. Pro 15 % žáků, zejména z Třeboně, představují pozitivní hodnotu větrné elektrárny na horizontu.





Graf 39 - Krajinný ráz, negativní hodnoty



Graf 40 - Krajinný ráz, pasivně promítnutá proměnná místo bydliště

49 % žáků, nejvíce pak z Ostrova, označilo větrné elektrárny jako negativní hodnotu krajinného rázu, přičemž tato charakteristika jasně převážila všechny ostatní. Ojedinele se objevil názor, že krajina je zarostlá a neupravená, což je rozhodně pravda, porovná-li se stav této krajiny s koncem 19. století. Autorka by

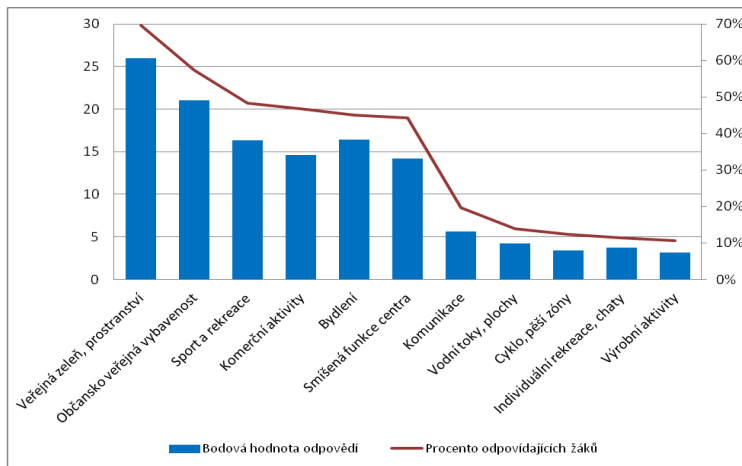
právě tento jev označila za nejvýznamnější negativní hodnotu krajinného rázu.

Je třeba připustit, že obrázek nebyl vhodně vybrán, neboť problematika obnovitelných zdrojů je v současnosti značně medializována a je veřejností vnímána převážně negativně. Poměrně překvapivé ale je, že ani žáci z Kadaně nebo Chodova nehodnotí tento zdroj energie pozitivně v porovnání s tím, co způsobuje v jejich regionu těžba uhlí.

**19. Představ si, že jsi architekt – urbanista a máš vytvořit nový územní plán pro městečko, v němž žije cca 10.000 obyvatel. Jak by takové městečko vypadalo? Jaké funkční plochy by Tvůj plán obsahoval?**

Během testování se ukázalo, že úloha nebyla dobře zvolena. Byla pro žáky příliš obtížná a její zadání nebylo jednoznačné. Vzhledem k tomu, že na ní odpovídalo pouze 49% žáků, jejichž odpovědi ukázaly, že žáci v podstatě neznají pojem funkční plochy, by měla být z testu odstraněna. Přesto se autorka rozhodla otázku ve vyhodnocení ponechat a získané výsledky zpracovat. Žáci sice neznali význam pojmu funkční plocha, ale přesto se snažili o jakési funkční rozčlenění města, byť se mnohdy jednalo o popis infrastruktury. Z odpovědí je patrné, že vycházeli z předchozích otázek a že se snažili o smysluplné vyjádření, byť se mnohdy jednalo spíše o reflexi ve vztahu k vlastnímu

městu. Kromě toho se žáci snažili postihnout prostorové členění města nebo jeho zasazení do krajiny. Autorka nakonec zvolila postup, kdy sama nadefinovala základní kategorie funkčních ploch a do nich rozřazovala jednotlivé odpovědi. Hodnoty odpovědí byly váženy počtem všech uvedených kategorií.



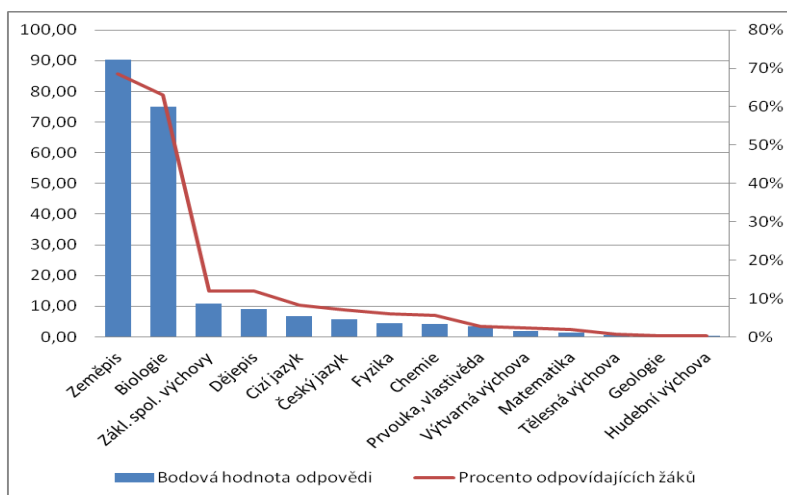
**Graf 41 - Funkční plochy navrhovaného územního plánu**

Nejčastěji použitou plochou, v žáky navrhovaném městě, představuje zeleň, kterou uvedlo 66 % žáků. Druhou nejčastější plochu tvoří občansko-veřejné vybavení, v němž se nejvíce objevují kulturní centra a místa pro setkávání, školy a radnice, jež uvádělo 54 % žáků.

Plochy pro sport a rekreaci navrhovalo 46 % žáků. Plochy pro komerční aktivity do plánů zahrnulo 44 % žáků, přičemž se jednotlivě objevovaly požadavky na malé obchody a podporu drobného podnikání. Plochy bydlení uvádělo 43 % žáků, z nichž někteří se snažili o výškovou regulaci budov. Centrum v podobě náměstí navrhovalo 42 % žáků. Dopravní síť navrhovalo 19 % žáků. Vodní toky a vodní plochy by do města umístilo 13 % žáků. Požadavky na pěší zóny a cyklistické stezky uvádělo 12 % žáků. Toto sice nejsou klasické funkční plochy územního plánu, ale autorka vzhledem k četnosti odpovědí tuto kategorii vytvořila. Prostor pro individuální rekreaci v podobě zahrádek a dalších možností naplánovalo 11 % žáků. Pouze 10 % žáků by na okraj města umístilo drobné továrny a manufaktury.

## **20. V jakých vyučovacích předmětech jsi se setkal/a s tematikou krajiny? Uveď předmět a konkrétní souvislosti.**

V průběhu zpracování této otázky byly z důvodu velmi malé četnosti vyřazeny odpovědi uvádějící nějakou „konkrétní souvislost“. Hodnoceny byly pouze odpovědi, které uváděly názvy vyučovacích předmětů. Z grafu je patrné, že nejčastěji je tematika krajiny probírána v zeměpisu a biologii, což potvrzuje výsledky získané z analýzy Rámcově



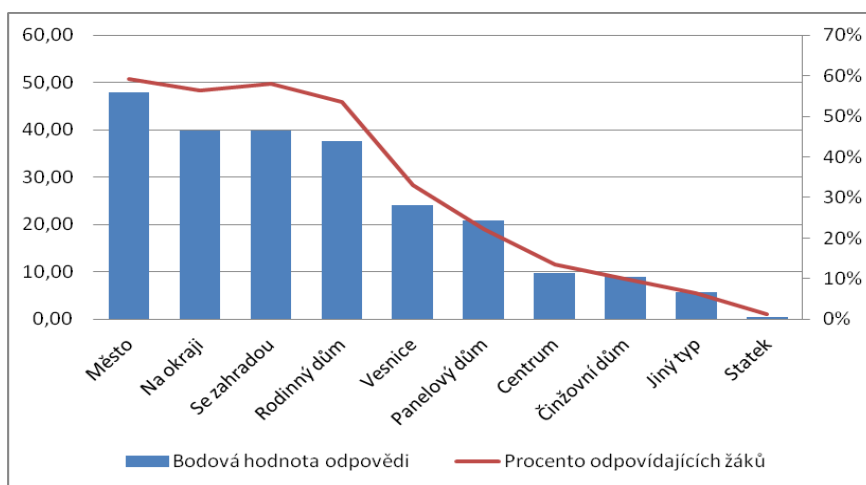
Graf 42 - Tématica krajiny ve vyučovacích předmětech

vzdělávacích plánů. Naopak se v odpovědích objevily i vyučovací předměty, u nichž analýza neprokázala žádné konkrétně jmenované výstupy na úrovni znalostí, dovedností či postojů souvisejících s tematikou krajiny. Fakt, že se tematika krajiny v těchto

předmětech objevila, byť ve velmi malém procentu, dokazuje možnost mnohem širšího zařazení tématu v rámci vyučovacích předmětů.

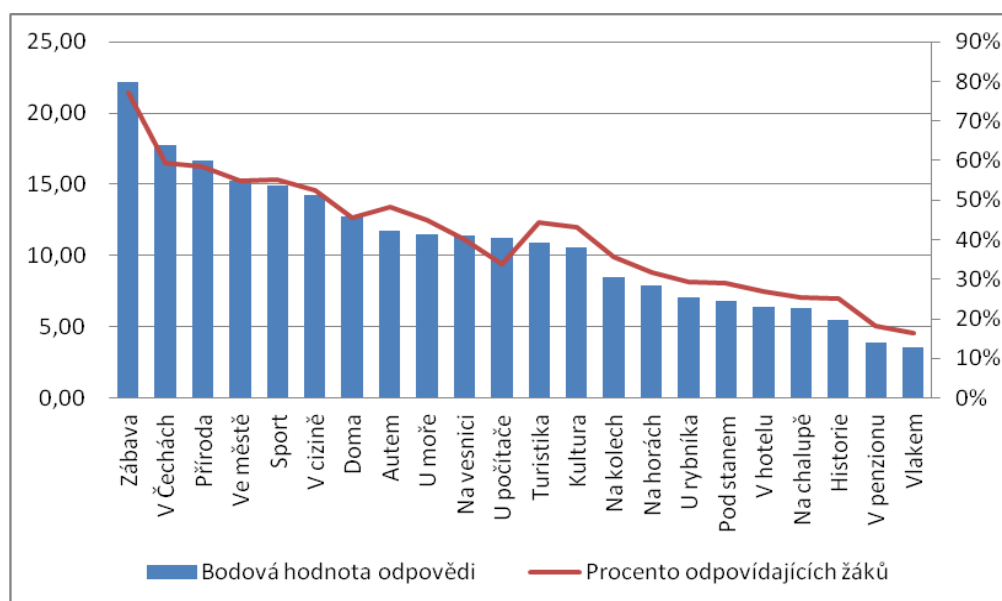
## 21. Z uvedených možností podtrhni ty, které nejlépe vystihují, kde bydlíš.

59 % žáků označilo jako místo svého bydliště město, 33% žáků vesnici. 54 % žáků bydlí v rodinných domech se zahradou. 22 % žáků bydlí v panelových domech, 10 % žáků v činžovních domech. 4 % žáků mají zahrádku mimo místo svého bydliště, nejčastěji v zahrádkářské kolonii. 56 % žáků bydlí na okraji obce, 13 % žáků v centru.



Graf 43 - Místo bydliště žáka

**22. Z uvedených možností podtrhni ty, které nejlépe vystihují, jak většinou trávíš prázdniny. Pokud si z uvedených možností nevybereš, dopiš své do volného místa.**



**Graf 44 - Způsob trávení prázdnin**

Výsledky lze interpretovat např. z hlediska potenciálu pro cestovní ruch a cílenou osvětu.

30 % žáků je potenciálním zákazníkem českého cestovního ruchu souvisejícího s hodnotami krajiny (turistika, příroda, rybník – 15 %, kola, vlak, stan – 8 %, kultura, historie – 7 %).

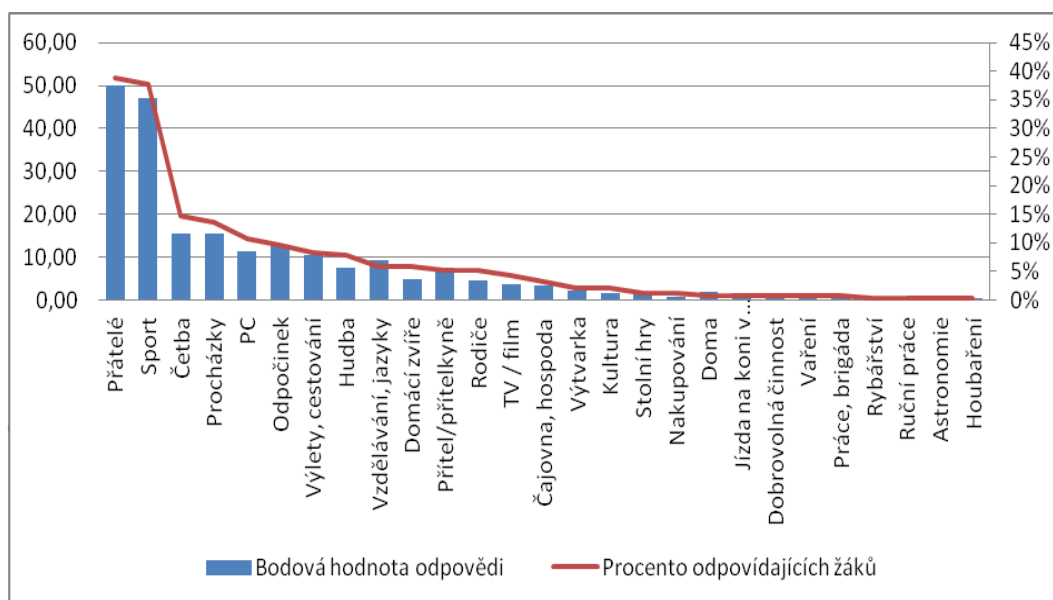
21 % žáků zřejmě není potenciálním zákazníkem českého cestovního ruchu s hodnotami české krajiny (doma, PC – 10 %, cizina, moře – 11%).

Zbýlých 49 % žáků představuje skupinu, u níž se lze pokusit zvýšit zájem o českou krajinu pomocí cílené osvěty.

**23. Jak nejradyji trávíš svůj volný čas?**

40 % žáků uvedlo, že svůj volný čas nejradyji tráví s přáteli nebo sportem. 15 % žáků si ve volném čase rádo čte a 13 % žáků rádo chodí na procházky. Volný čas u počítače tráví údajně 11 % žáků. Položka „Odpočinek“, kterou uvedlo 10 % žáků, znamená skutečnou relaxaci, cílené nicnedělání nebo spánek. Položky „Čajovna, hospoda“ a „Stolní hry“ jsou nejspíše podmnožinou položky „Přátelé“, přesto je zde

autorka nechává samostatně, protože ilustrují škálu žákovských zájmů. Rovněž položku „Přítel, přítelkyně“ je možné přiřadit k položce „Přátelé“, ale protože se autorka domnívá, že má jiný význam, byla ponechána odděleně.



Graf 45 - Způsob trávení volného času

V zásadě lze konstatovat, že žáci jsou především společenšší a preferují setkávání s přáteli, před činnostmi individuálními. Takto výrazná preference v trávení volného času lehce nekoreluje s vyjádřením osobní významnosti funkčních kvalit města, jak bylo uvedeno v otázce číslo 17., kde místa pro setkávání byla méně významná než dostatek cyklostezek a cest pro pěší, dostatek zeleně a míst pro relaxaci.

### PŘÍLOHA Č. 3: Přehled dosaženého počtu bodů v jednotlivých otázkách a v celém testu dle respondentů.

Tabulka V - Přehled dosaženého počtu bodů v jednotlivých otázkách a v celém testu dle respondentů

Otázka č. 1 max. 1 bod	Otázka č. 2 max. 1 bod	Otázka č. 3 max. 1 bod	Otázka č. 4 max. 1 bod	Otázka č. 5 max. 1 bod	Otázka č. 6 max. 1 bod	Otázka č. 7 max. 1 bod	Otázka č. 8 max. 1 bod	Otázka č. 9 max. 2 body	Otázka č. 10 max. 2 body	Otázka č. 11 max. 2 body	Otázka č. 12 max. 2 body	Otázka č. 13 max. 2 body	Otázka č. 14 max. 2 body	Otázka č. 15 max. 1 bod	Otázka č. 16 max. 1 bod	Otázka č. 17 max. 1 bod	Otázka č. 18 max. 2 body	Otázka č. 19 max. 2 body	Celkové hodnocení max. 27 bodů	ID_testu
0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	0,00	0,00	2,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	16,00	Kadaň_1
0,50	0,40	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00	1,00	0,00	1,50	0,50	1,00	1,50	0,75	0,50	1,00	0,00	0,00	13,15	Kadaň_2
0,75	0,80	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00	1,50	0,50	1,00	2,00	1,00	0,50	1,00	1,50	0,00	16,05	Kadaň_3
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,50	0,50	0,50	2,00	2,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	18,25	Kadaň_4
0,50	0,40	0,50	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	8,40	Kadaň_5
0,25	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,50	0,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,00	0,00	11,25	Kadaň_6
0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,25	0,50	2,00	0,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,50	14,75	Kadaň_7
0,25	0,80	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,50	0,50	2,00	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	13,05	Kadaň_8
0,25	0,60	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,50	0,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	0,00	13,35	Kadaň_9
0,75	0,60	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,50	0,00	16,35	Kadaň_10
0,75	0,60	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,50	1,00	0,50	2,00	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	15,85	Kadaň_11
0,25	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,50	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	9,75	Kadaň_12
0,50	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	5,00	Kadaň_13
0,75	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,50	2,00	0,50	2,00	2,00	1,00	0,50	1,00	1,50	0,50	20,05	Kadaň_14
0,25	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,65	Kadaň_15
0,25	0,80	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,05	Kadaň_16
0,50	1,00	0,50	0,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,90	0,00	0,00	6,40	Kadaň_17
0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,50	1,00	0,50	0,75	0,50	1,00	0,00	0,50	11,25	Kadaň_18
0,25	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,50	2,00	2,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,00	17,10	Kadaň_19
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	1,00	0,50	0,00	1,00	1,00	1,50	0,00	14,00	Kadaň_20
0,50	1,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	1,00	1,00	2,00	0,00	9,00	Kadaň_21
0,25	0,40	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	2,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,00	8,40	Kadaň_22
0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	2,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,00	16,00	Kadaň_23
0,75	0,60	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,50	2,00	2,00	0,50	1,00	1,50	1,00	0,50	1,00	2,00	0,00	19,35	Kadaň_24
1,00	0,80	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,50	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	16,80	Kadaň_25
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,50	0,50	1,00	2,00	0,75	1,00	1,00	0,00	0,00	16,25	Kadaň_26
0,25	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50	1,00	0,50	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	15,85	Kadaň_27
1,00	0,80	0,50	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,50	2,00	2,00	0,50	2,00	0,50	1,00	0,50	1,00	2,00	0,00	17,80	Chodov_28
0,25	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00	1,00	0,50	2,00	0,50	0,50	0,50	1,00	2,00	0,50	15,05	Chodov_29
0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	1,50	1,50	0,50	2,00	2,00	1,00	0,50	1,00	1,50	0,00	18,75	Chodov_30
0,50	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	11,80	Chodov_31
0,75	0,80	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	1,50	2,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00	15,05	Chodov_32
0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	2,00	1,50	2,00	0,50	2,00	2,00	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	21,00	Chodov_33
1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,50	1,00	0,00	2,00	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	17,75	Chodov_33

0,25	0,20	0,50	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,50	1,00	0,50	0,00	2,00	1,00	0,00	1,00	2,00	0,00	12,45	Chodov_34
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00	1,50	2,00	2,00	0,50	2,00	1,50	0,50	1,00	1,00	0,00	0,50	18,50	Chodov_35
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,50	1,00	1,00	0,50	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	18,50	Chodov_36
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	2,00	0,50	2,00	1,00	1,00	0,50	0,90	1,00	0,00	15,40	Ostrov_38
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	2,00	0,50	1,00	2,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,00	16,25	Ostrov_39
0,25	0,80	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,50	2,00	1,00	0,50	2,00	2,00	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	18,05	Ostrov_40
0,00	1,00	0,50	1,00	0,50	1,00	0,00	0,50	1,50	1,00	1,00	0,50	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,50	19,00	Ostrov_41
0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00	1,50	2,00	2,00	0,50	2,00	2,00	1,00	0,50	1,00	2,00	1,50	21,75	Ostrov_42
0,50	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,50	2,00	2,00	1,50	2,00	2,00	0,75	0,50	1,00	2,00	0,00	21,55	Ostrov_43
0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,50	2,00	2,00	0,50	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	20,25	Ostrov_44
0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,50	2,00	1,50	1,00	0,50	1,00	0,00	0,00	14,75	Ostrov_45
0,50	0,80	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50	1,00	2,00	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	16,05	Ostrov_46
0,00	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	1,50	0,50	2,00	1,00	1,00	1,00	0,80	2,00	0,00	18,70	Ostrov_47
0,50	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	1,00	0,00	1,00	2,00	2,00	0,50	0,50	1,00	0,00	0,00	16,80	Ostrov_48
0,25	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	2,00	0,00	14,55	Ostrov_49
0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,50	0,00	0,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	14,50	Ostrov_50
0,75	0,80	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	2,00	2,00	0,50	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,50	21,05	Ostrov_51
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,50	1,00	0,50	1,00	2,00	0,75	0,50	1,00	2,00	0,00	16,75	Ostrov_52
0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	2,00	0,50	16,75	Ostrov_53
0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,00	0,50	2,00	0,50	1,00	2,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,00	15,25	Ostrov_54
0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,50	19,75	Ostrov_55
0,25	1,00	0,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	18,25	Ostrov_56
0,25	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,50	16,35	Ostrov_57
1,00	0,80	1,00	0,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	2,00	1,00	0,50	1,00	2,00	0,75	1,00	1,00	2,00	1,50	19,05	Ostrov_58
0,50	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	2,00	0,50	1,00	0,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	16,90	Ostrov_59
0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,50	0,00	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	16,75	Ostrov_60
0,50	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,50	2,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	17,00	Ostrov_61
0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,25	2,00	0,50	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	20,25	Ostrov_62
0,50	0,40	1,00	0,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	2,00	0,75	0,50	1,00	2,00	0,00	12,65	Ostrov_63
0,50	0,80	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00	1,00	2,00	0,75	0,00	1,00	2,00	0,00	15,05	Ostrov_64
0,25	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	2,00	1,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,00	14,30	Ostrov_65
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	2,00	0,50	1,50	0,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	16,50	Ostrov_66
0,50	0,80	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	1,50	2,00	0,50	2,00	1,50	0,75	1,00	1,00	2,00	1,50	20,55	Ostrov_67
0,50	0,80	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,00	0,50	2,00	0,50	2,00	2,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	17,80	Ostrov_68
0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	18,75	Ostrov_69
0,75	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,50	2,00	1,00	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	16,80	Ostrov_70
0,50	0,80	0,50	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,50	1,00	2,00	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	18,05	Ostrov_71
0,75	0,80	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,50	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	17,55	Ostrov_72
0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	0,00	1,00	0,50	2,00	2,00	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	19,00	Ostrov_73
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,50	1,00	0,50	2,00	2,00	0,75	0,50	1,00	2,00	0,00	18,75	Ostrov_74
0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,50	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	17,75	Ostrov_75
0,25	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,50	1,50	0,50	2,00	2,00	0,75	0,50	1,00	2,00	1,00	18,50	Ostrov_76
0,25	0,80	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	1,50	0,50	0,50	2,00	1,20	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	16,00	Ostrov_77

0,00	0,60	0,00	1,00	0,50	0,00	1,00	1,00	1,00	1,50	1,00	0,50	0,00	2,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	13,10	Ostrov_78
0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	2,00	1,00	0,50	0,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	15,00	Ostrov_79
0,50	0,80	0,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	2,00	0,50	0,00	2,00	0,75	1,00	1,00	2,00	1,00	17,55	Ostrov_80
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	1,50	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	18,50	Ostrov_81
0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,50	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	16,50	Ostrov_82
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	1,00	0,50	0,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	14,50	Ostrov_83
0,25	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	2,00	0,50	1,00	1,50	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	17,65	Ostrov_84
0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,50	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	22,25	Ostrov_85
0,25	0,20	0,50	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,50	2,00	0,00	0,00	1,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	13,45	Budějovice_86
0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00	2,00	0,50	2,00	2,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	19,00	Budějovice_87
0,25	0,60	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,50	1,00	0,50	1,00	1,50	1,00	1,00	1,00	2,00	1,50	17,35	Budějovice_88
0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,50	2,00	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	15,85	Budějovice_89
0,25	0,60	0,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,50	0,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,00	1,50	11,85	Budějovice_90
0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,50	1,00	0,50	1,00	2,00	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	17,50	Budějovice_91
0,25	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,50	0,50	0,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,00	13,30	Budějovice_92
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	2,00	0,50	0,75	1,00	1,00	0,00	0,00	11,75	Budějovice_93
0,50	0,60	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	1,50	0,50	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	15,60	Budějovice_94
0,50	0,80	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,50	0,00	2,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	15,30	Budějovice_95
0,25	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	0,75	0,50	1,00	0,00	0,00	10,00	Budějovice_96
0,50	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,00	1,80	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	10,30	Budějovice_97
0,50	0,80	1,00	1,00	0,50	0,50	0,00	1,00	0,50	1,50	1,00	1,00	2,00	1,50	0,50	1,00	1,00	2,00	0,00	17,30	Budějovice_98
0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	1,50	1,00	0,00	1,00	2,00	0,25	0,50	1,00	2,00	1,50	15,75	Budějovice_99
0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	17,75	Budějovice_100
0,50	0,80	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,00	12,80	Budějovice_101
0,50	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	1,60	1,00	0,50	1,00	2,00	1,00	13,90	Budějovice_102
0,50	0,60	0,50	1,00	0,50	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,40	0,50	1,00	1,00	2,00	0,50	14,50	Budějovice_103
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,50	0,50	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	21,00	Budějovice_104
0,25	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	0,50	1,00	1,00	2,00	1,50	21,05	Ostrov_105
0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	2,00	1,00	1,50	2,00	2,00	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	21,50	Ostrov_106
0,50	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	1,00	2,00	0,50	2,00	2,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	17,80	Ostrov_107
0,25	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,50	1,50	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	18,55	Ostrov_108
1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00	2,00	0,00	1,00	1,60	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	16,60	Ostrov_109
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	2,00	0,00	0,50	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	19,50	Ostrov_110
0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	2,00	0,50	0,50	2,00	2,00	1,00	0,50	1,00	2,00	1,50	21,75	Ostrov_111
0,50	0,40	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,50	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,50	20,40	Ostrov_112
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	2,00	0,50	2,00	0,00	2,00	0,75	0,50	1,00	2,00	1,00	18,25	Ostrov_113
0,75	0,40	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	1,00	2,00	1,50	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	20,65	Ostrov_114
0,75	0,60	1,00	1,00	0,50	0,50	0,00	1,00	1,00	2,00	1,50	0,50	1,00	1,50	1,00	0,50	1,00	2,00	1,00	18,35	Ostrov_115
1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	0,00	1,00	0,00	1,00	2,00	0,50	1,00	2,00	1,00	0,50	1,00	2,00	1,50	18,00	Ostrov_116
0,50	0,60	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	0,75	1,00	1,00	2,00	1,50	19,85	Ostrov_117
0,50	0,80	0,00	0,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	1,00	2,00	1,50	2,00	2,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,00	16,55	Ostrov_118
0,25	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	2,00	0,50	0,00	1,50	0,75	1,00	1,00	2,00	0,50	17,30	Ostrov_119
0,50	1,00	0,00	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	2,00	2,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	15,75	Ostrov_120



0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,50	1,00	0,50	1,00	2,00	0,00	20,50	Zlín_121
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,50	1,00	0,50	1,00	2,00	0,00	20,50	Zlín_122
1,00	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,50	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	16,55	Zlín_123
1,00	0,80	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,50	1,00	1,00	1,00	2,00	1,50	1,00	0,50	1,00	2,00	0,00	18,80	Zlín_124
0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,50	15,25	Zlín_125
0,50	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	2,00	1,00	0,75	0,00	1,00	1,00	0,00	9,75	Zlín_126
0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	1,50	0,50	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,50	16,25	Zlín_127
0,75	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	2,00	2,00	0,50	2,00	2,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,50	20,55	Zlín_128
0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	2,00	2,00	0,50	2,00	2,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	19,25	Zlín_129
0,50	0,60	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	2,00	0,50	0,50	1,00	1,50	0,75	0,50	1,00	2,00	1,00	15,35	Zlín_130
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,50	1,00	1,50	0,75	1,00	1,00	2,00	0,50	17,75	Zlín_131
0,50	0,80	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	18,30	Zlín_132
0,75	0,60	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	1,00	2,00	0,50	1,00	1,50	0,75	0,50	1,00	2,00	0,50	17,10	Zlín_133
1,00	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	2,00	1,50	0,50	2,00	2,00	0,50	1,00	1,00	2,00	0,00	20,30	Zlín_134
0,75	0,60	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,50	1,00	2,00	0,50	2,00	2,00	0,50	1,00	1,00	2,00	0,50	18,35	Zlín_135
0,75	0,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,80	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	10,30	Zlín_136
0,25	0,80	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	2,00	0,50	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	15,05	Zlín_137
0,50	0,80	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	2,00	1,00	2,00	2,00	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	16,55	Zlín_138
0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	2,00	1,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	16,00	Zlín_139
0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	2,00	1,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	16,50	Zlín_140
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,50	1,50	0,50	1,00	1,50	1,00	0,50	1,00	2,00	0,50	19,00	Zlín_141
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,75	1,00	1,00	2,00	0,50	19,25	Zlín_142
0,50	0,80	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,50	0,00	1,00	1,50	0,50	0,00	1,00	1,00	1,50	11,30	Holešov_143
0,75	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,00	2,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,00	11,00	Holešov_144
1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	2,00	2,00	0,50	1,00	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	19,50	Budějovice_145
0,25	0,40	0,50	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,50	2,00	2,00	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	18,40	Budějovice_146
0,75	0,80	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	2,00	2,00	0,50	2,00	2,00	0,50	1,00	1,00	2,00	0,00	19,55	Budějovice_147
1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,50	1,50	2,00	0,50	2,00	1,50	1,00	0,50	1,00	2,00	0,50	20,50	Budějovice_148
0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	2,00	2,00	0,50	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	22,75	Budějovice_149
0,25	1,00	0,50	0,00	1,00	0,50	0,00	1,00	0,50	1,50	0,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,50	16,75	Budějovice_150
0,75	0,80	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,50	0,00	2,00	0,00	2,00	2,00	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	18,80	Budějovice_151
0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,50	2,00	1,00	0,50	1,00	2,00	1,00	0,00	1,00	2,00	1,00	19,50	Budějovice_152
0,75	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,50	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	18,55	Budějovice_153
0,75	0,40	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	18,65	Budějovice_154
0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	2,00	1,00	0,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,50	18,75	Třeboň_155
0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,50	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	18,00	Třeboň_156
0,75	0,80	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00	1,00	1,00	1,50	0,50	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	20,05	Třeboň_157
0,50	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	17,55	Třeboň_158
0,75	1,00	0,50	0,00	0,50	1,00	0,00	0,00	1,50	1,50	0,50	1,50	0,00	1,50	1,00	0,50	1,00	2,00	0,00	14,75	Třeboň_159
1,00	0,20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	2,00	1,00	0,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	20,70	Třeboň_160
0,50	1,00	0,50	0,00	1,00	0,50	0,00	1,00	0,50	0,00	1,00	0,00	2,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,00	12,75	Třeboň_161
0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	1,50	1,50	1,00	2,00	0,40	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	19,15	Třeboň_162
0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,00	2,00	1,00	0,00	2,00	1,00	0,00	1,00	2,00	0,00	11,75	Třeboň_163

0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,40	0,00	0,00	8,65	Třeboň_164
0,50	0,80	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	13,30	Třeboň_165
0,50	0,80	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	2,00	1,00	0,50	1,00	2,00	0,00	17,30	Třeboň_166
0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,50	2,00	0,00	2,00	2,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,00	17,50	Třeboň_167
0,25	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,50	1,50	0,50	2,00	2,00	0,75	0,50	1,00	2,00	1,50	18,00	Třeboň_168
0,25	0,80	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00	1,00	0,50	0,00	1,30	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	9,35	Třeboň_169
0,50	0,80	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	0,00	2,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,00	16,55	Třeboň_170
0,50	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	1,00	2,00	0,50	0,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	17,80	Třeboň_171
0,75	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,50	0,00	0,60	1,00	1,00	1,00	0,00	1,50	10,85	Třeboň_172
0,75	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00	2,00	1,00	0,50	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	19,55	Třeboň_173
0,75	1,00	0,50	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	2,00	2,00	0,50	0,00	2,00	1,00	0,50	1,00	2,00	1,00	18,75	Třeboň_174
0,50	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	0,50	1,00	2,00	0,00	18,30	Třeboň_175
1,00	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	1,00	0,00	0,50	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	16,80	Třeboň_176
0,25	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00	0,50	0,50	0,00	2,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	12,75	Třeboň_177
0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	2,00	0,50	1,00	2,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	16,00	Třeboň_178
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00	0,50	0,00	2,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	15,50	Třeboň_179
0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	2,00	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	15,00	Třeboň_180
1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,00	0,00	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	0,00	11,00	Třeboň_181
0,75	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,00	1,00	0,75	0,00	1,00	2,00	0,00	14,10	Třeboň_182
0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,00	18,50	Třeboň_183
0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,50	1,00	2,00	1,80	1,00	1,00	1,00	2,00	1,50	22,05	Třeboň_184
0,25	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	1,50	0,00	0,50	0,90	1,00	0,00	10,15	Třeboň_185
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,50	0,50	1,00	1,50	0,00	0,50	0,90	2,00	0,00	16,90	Třeboň_186
0,50	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	15,75	Třeboň_187
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,50	0,50	1,00	1,10	1,00	0,50	1,00	2,00	1,50	19,10	Třeboň_188
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,50	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	13,50	Třeboň_189
1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	2,00	0,50	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	22,00	Budějovice_190
1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,50	1,00	1,00	0,00	2,00	0,75	1,00	1,00	2,00	1,50	17,75	Budějovice_191
0,75	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,50	23,05	Budějovice_192
0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	2,00	2,00	0,50	2,00	2,00	1,00	1,00	0,90	2,00	1,00	21,65	Budějovice_193
0,75	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	22,00	Budějovice_194
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	2,00	1,00	0,00	1,00	2,00	0,00	14,50	Budějovice_195
0,50	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	1,50	1,00	1,00	1,00	1,80	1,00	0,50	1,00	2,00	0,50	17,30	Budějovice_196
0,50	0,60	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	2,00	0,50	1,00	2,00	1,50	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	16,60	Budějovice_197
0,25	0,60	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	12,85	Budějovice_198
1,00	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	2,00	0,00	0,50	0,00	2,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	16,80	Budějovice_199
0,25	0,40	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,50	0,50	1,00	1,50	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	16,40	Budějovice_200
0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	0,00	1,00	1,30	0,50	0,50	1,00	2,00	1,50	19,05	Budějovice_201
0,50	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,50	2,00	1,50	0,75	0,50	1,00	2,00	0,00	18,55	Budějovice_202
0,75	0,80	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	2,00	1,50	0,50	0,00	2,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	16,05	Budějovice_203
0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	1,00	0,00	1,50	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	20,75	Budějovice_204
0,00	0,60	0,50	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,50	2,00	0,50	2,00	1,50	1,00	0,50	1,00	2,00	0,50	16,60	Budějovice_205
0,75	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,50	1,00	2,00	2,00	0,50	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,50	21,05	Holešov_206

0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	1,50	2,00	0,50	2,00	2,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	18,75	Holešov_207
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00	0,00	1,50	1,50	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	13,50	Holešov_208
0,50	0,80	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	2,00	0,00	0,50	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	10,30	Holešov_209
0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,60	0,75	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	13,85	Holešov_210
1,00	0,60	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,50	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	17,10	Holešov_211
0,25	0,80	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	1,50	0,00	0,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	11,55	Holešov_212
0,75	0,40	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	0,50	1,50	0,00	0,00	0,00	2,00	1,60	0,75	0,50	1,00	2,00	0,00	0,00	14,50	Holešov_213
0,75	0,60	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,50	0,50	1,50	0,50	1,00	1,40	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	0,00	16,50	Holešov_214
0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	10,25	Holešov_215
0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,50	1,00	0,50	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	0,00	19,00	Holešov_216
0,75	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,50	1,00	2,00	0,75	0,50	1,00	2,00	0,00	0,00	16,30	Holešov_217
0,50	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,50	1,50	0,50	2,00	2,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	18,30	Holešov_218
0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	1,00	1,50	0,50	1,00	1,00	2,00	0,00	0,00	16,25	Holešov_219
0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	1,00	0,50	2,00	2,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	18,75	Holešov_220
0,75	0,20	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	2,00	0,00	0,00	14,20	Holešov_221
0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,50	1,50	1,00	0,50	2,00	1,50	0,75	1,00	1,00	2,00	1,00	0,00	19,75	Holešov_222
0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	1,50	0,00	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	0,50	0,00	13,25	Holešov_223
0,25	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,50	1,50	0,50	1,00	1,50	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	15,15	Holešov_224
0,25	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	1,80	0,75	0,00	0,50	1,00	0,00	0,00	9,30	Holešov_225
0,50	0,40	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,50	1,00	0,00	1,00	0,75	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	17,15	Holešov_226
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	1,00	2,00	0,50	1,00	2,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	19,25	Holešov_227
0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,50	1,00	2,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	14,50	Holešov_228
0,50	0,80	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	11,05	Holešov_229
0,75	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,50	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	0,00	19,05	Holešov_230
0,50	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,50	1,00	0,50	2,00	1,30	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	17,90	Holešov_231
0,25	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	2,00	1,00	0,50	2,00	2,00	0,75	0,50	1,00	2,00	1,50	0,00	20,30	Holešov_232
0,50	0,60	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	2,00	0,00	0,00	13,35	Holešov_233
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	2,00	1,50	0,50	2,00	2,00	1,00	0,50	1,00	2,00	1,00	0,00	21,00	Holešov_234
0,50	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	2,00	1,50	0,50	1,00	2,00	0,75	0,50	1,00	2,00	0,00	0,00	18,55	Holešov_235
0,75	0,60	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	5,35	Holešov_236
0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	1,50	2,00	0,50	2,00	2,00	0,75	0,50	1,00	2,00	1,50	0,00	20,00	Holešov_237
0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	18,25	Holešov_238
0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,50	0,00	0,00	0,50	0,00	1,50	1,00	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	12,50	Holešov_239
0,25	0,60	0,50	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	1,00	2,00	1,00	0,50	2,00	1,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,50	0,00	17,85	Holešov_240
0,75	0,80	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	2,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	13,30	Holešov_241
0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,50	2,00	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	16,25	Holešov_242
0,75	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,50	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	18,85	Holešov_243
0,75	0,80	0,50	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,50	1,00	1,00	0,50	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	0,00	18,05	Holešov_244
0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	1,50	0,50	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	15,25	Holešov_245
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	2,00	2,00	1,00	0,50	2,00	2,00	1,00	0,00	1,00	2,00	0,00	0,00	20,50	Holešov_246
0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	10,25	Holešov_247
0,50	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	3,60	Holešov_248
0,25	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,50	0,50	1,00	2,00	0,50	0,50	1,00	2,00	0,00	0,00	16,05	Holešov_249

0,25	0,80	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,50	1,00	1,00	2,00	1,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,00	15,80	Holešov_250
0,75	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	2,00	1,00	0,50	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	18,55	Holešov_251
Směrodatná odchylka celkového bodového hodnocení																			3,53	
Průměrná hodnota celkového bodového hodnocení																			16,35	