

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra geografie

Veronika KOŠŤÁLOVÁ

**Návrh projektu tematického atlasu Regionu Poodří**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Petr ŠIMÁČEK

Olomouc 2013

## **Bibliografický záznam**

- Autor (osobní číslo):** Veronika Košťálová (R10166)
- Studijní obor:** Regionální geografie
- Název práce:** Návrh projektu tematického atlasu Regionu Poodří
- Title of thesis:** Design project of Region Poodří thematic atlas
- Vedoucí práce:** Mgr. Petr Šimáček
- Rozsah práce:** 39 stran, 0 vázaných příloh, 4 volné přílohy
- Abstrakt:** Cílem této práce je navrhnout projekt tematického atlasu Regionu Poodří, který je vymezen činností MAS Regionu Poodří, o.s. Od roku 2014 bude území rozšířeno na 39 obcí. Zatím neexistují žádné publikace o tomto území, a tudíž je atlas vhodným prostředkem pro zaplnění této mezery, a zároveň poslouží pro potřeby MAS Regionu Poodří, o.s. Celá práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je rešerše, která je dělena na literaturu zabývající se zkoumaným územím a zabývající se odbornou stránkou tvorby atlasu. Výstupem práce jsou kromě samotného vytvoření návrhu atlasu i praktické ukázky jednotlivých mapových listů.
- Klíčová slova:** tematický atlas, region Poodří, MAS Regionu Poodří, o.s.
- Abstract:** The aim of this work is to suggest a project of thematic atlas for Region Poodří which is defined by activities of MAS Region Poodří, o.s. Since 2014, the area extends to 39 municipalities. This atlas fills the gap, as yet there are no publications on this extended area, and also it can cover the needs of the MAS Region Poodří, o.s. The thesis is divided into theoretical and practical parts. In theoretical part is literature review which is divided into literature dealing with study area and engaged in the professional aspects of the atlas creation. Result of the work is not only design of the atlas but also creation practical examples of individual map sheets.
- Keywords:** thematic atlas, region Poodří, MAS Region Poodří, o.s.

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně a využila pouze citovaných pramenů.

V Olomouci dne 9. 5. 2013

.....

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu mé práce Mgr. Petru Šimáčkovi za ochotu a odborné a cenné rady při zpracování bakalářské práce. Současně děkuji pánům Mgr. Miloslavovi Šerému za důležité připomínky a Mgr. Janu Geletiči za poskytnuté materiály.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI  
Přírodovědecká fakulta  
Akademický rok: 2012/2013

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Veronika KOŠŤÁLOVÁ**  
Osobní číslo: **R10166**  
Studijní program: **B1301 Geografie**  
Studijní obor: **Regionální geografie**  
Název tématu: **Návrh projektu tematického atlasu Regionu Poodří**  
Zadávací katedra: **Katedra geografie**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem bakalářské práce je navržení tematického atlasu Regionu Poodří. Koncepce atlasu bude diskutována s představiteli Regionu Poodří tak, aby byl atlas prakticky využitelný. Bakalářská práce bude mít dvě stěžejní části. V první studentka navrhne strukturu atlasu, zejména jednotlivé mapové listy včetně znakového klíče a ve druhé části odborně geograficky zhodnotí procesy a jevy zobrazené na navržených mapových listech. Přílohou práce bude nosič CD-ROM, kde bude umístěn samotný text práce včetně všech příloh a použitých dat.

Rozsah grafických prací: Podle potřeb zadání  
Rozsah pracovní zprávy: 5 000 - 8 000 slov  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická  
Seznam odborné literatury:

Atlas krajiny České republiky (2009). Praha: MŽP, 331 s.  
Ouředníček, M., Temelová, J., Pospíšilová, L. (2011): Atlas sociálně prostorové diferenciací České republiky. Praha: Karolinum, 137 s.  
Toušek, V., Fňukal, M., Kladiivo, P., Létal, A., Jurek, M. (2008): Vysočina. Tematický atlas. Jihlava: Krajský úřad kraje Vysočina ve spolupráci s Univerzitou Palackého v Olomouci, 36 s.  
Olomoucký kraj (2008): Tematický atlas Olomouckého kraje. Praha: Kartografie Praha, 35 s.  
Vystoupil, J. a kol. (2006): Atlas cestovního ruchu České republiky. MMR: Praha, 157 s.  
Toušek, V., Kunc, J., Vystoupil, J. a kol. (2008): Ekonomická a sociální geografie. Plzeň, 411 s.  
Voženílek, V. a kol. (2011): Metody tematické kartografie: vizualizace prostorových jevů. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci pro katedru geoinformatiky, 216 s.  
internetová prezentace Regionu Poodří a jeho jednotlivých obcí  
<http://www.czso.cz>  
<http://www.ok-tourism.cz>  
<http://www.strukturalni-fondy.cz/rop-ms>

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Petr Šimáček  
Katedra geografie

Datum zadání bakalářské práce: 19. září 2012  
Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2013

L.S.

Prof. RNDr. Juraj Ševčík, Ph.D.  
děkan

Doc. RNDr. Zdeněk Szczyrba, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Olomouci dne 19. září 2012

## Obsah

1. Úvod a cíle práce	8
2. Metodika práce	9
2.1. Vymezení regionu Poodří	9
2.2. Rešerše literatury	11
2.2.1. Literatura k charakteristice regionu Poodří	12
2.2.2. Tematická literatura	12
2.3. Použitá data	15
2.4. Zpracování dat	15
2.4.1. ArcGIS 10	16
2.4.2. Microsoft Office Excel 2007	16
2.4.3. CorelDRAW 11	17
3. Tematický atlas	18
4. Tvorba atlasu	19
4.1. Koncepce a struktura	19
4.1.1. Název a tematické zaměření	19
4.1.2. Účel vydání	20
4.1.3. Stručný návrh obsahu	20
4.1.4. Podrobný návrh obsahu	21
4.2. Technické parametry	22
4.2.1. Volba kartografického zobrazení	22
4.2.2. Stanovení měřítka	22
4.2.3. Kompozice mapových listů	22
4.2.4. Ostatní	25
4.3. Konkrétní mapové listy	27
5. Závěr	33
Summary	34
Seznam použitých zdrojů	35

# 1. Úvod a cíle práce

Tematické atlasy malých oblastí se v dnešní době jeví jako ideální znázornění poznatků o menším územním celku. Popisují se zde charakteristiky o přírodě, obyvatelstvu nebo ekonomice. Dalším důvodem, proč malé atlasy vytvářet, je snaha zviditelnit toto malé území a zároveň možnost zviditelnění místních orgánů.

Podle Návrhu nové rajonizace cestovního ruchu ČR (Vystoupil, 2007) je celé území České republiky rozděleno do turistických oblastí. Téma bakalářské práce se věnuje regionu Poodří, avšak ne jako turistické oblasti, ale je vymezeno činností Místní akční skupiny (dále jen „MAS“) Regionu Poodří, o.s. Od roku 2014 bude občanské sdružení působit na větším území, o němž není v současné době vydána žádná publikace. Uvedená skutečnost se jeví jako vhodné téma pro vypracování bakalářské práce. Po domluvě s představiteli MAS Regionu Poodří, o.s. bylo dohodnuto další využití této práce pro informovanost o regionu. Ráda bych touto cestou poděkovala představitelům MAS Regionu Poodří, o.s. za vstřícnou spolupráci.

Hlavním cílem bakalářské práce (dále jen „BP“) je navržení tematického atlasu Regionu Poodří. K naplnění tohoto cíle je nutné splnit dílčí cíle. Prvním z nich je navržení a vytvoření koncepce atlasu. Druhým dílčím cílem je konkrétní výběr obsahu získaného z jednání s představiteli MAS Regionu Poodří, o. s. za účelem dalšího využití mapových listů pro potřeby informovanosti široké veřejnosti. Třetím cílem je získání dat a jejich následné zpracování. Čtvrtým a posledním důležitým cílem je vytvoření ukázkových mapových listů.

BP je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část vymezuje cíle práce, popisuje rešerši literatury či postup tvorby atlasu. Praktickou a stěžejní částí práce je vytvoření návrhu atlasu a čtyř ukázkových mapových listů zabývajících se obyvatelstvem a ochranou přírody. Tematické mapy jsou vypracovány v aplikaci ArcGIS 10.



## 2. Metodika práce

Před zahájením samotné tvorby díla bylo zapotřebí vymezit si sledované území a prostudovat literaturu k němu vázanou. Nezbytnou součástí bylo nastudování kartografické literatury. Dále je zde přehled metod, které byly při tvorbě využity.

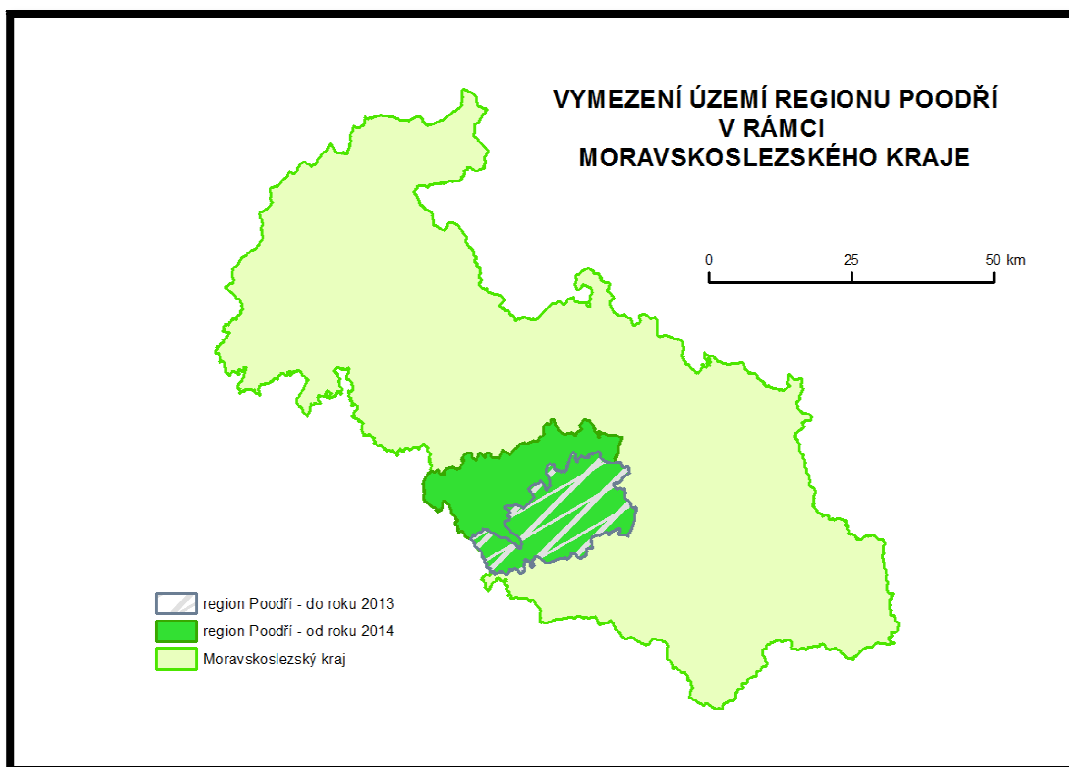
### 2.1. Vymezení regionu Poodří

Region Poodří se svou klasifikací řadí mezi konceptuální regiony. Poodří může být chápáno jako území Chráněné krajinné oblasti (dále jen „CHKO“) Poodří, jako katastry obcí v CHKO Poodří, jako turistický Region Poodří, nebo může být vyjádřeno činností MAS Regionu Poodří, o. s.

Pro následné využití atlasu se pracuje s rozšířeným územím regionu Poodří při činnosti MAS Regionu Poodří, o. s., k němuž budou od roku 2014 připojeny další obce. Proto je návrh vypracován již pro větší oblast, tj. 39 obcí, které mají celkem 81 katastrálních území.

Region Poodří se rozkládá v malebné části Moravské brány v okresech Nový Jičín a Ostrava - Město. Osou oblasti je řeka, která dává jméno zdejším Oderským vrchům i CHKO Poodří – řeka Odra. Zachovává si zde svůj přirozený charakter nivní meandrující řeky s mnoha tůněmi.

Charakteristickým a krajinářsky významným prvkem Poodří jsou desítky rybníků, které zajišťují domov mnoha významným živočichům, zejména ptákům. Toto malebné území spadá do oblastí s nejvzácnějšími a nejvíce ohroženými druhy živočichů, rostlin a nejvzácnějších přírodních stanovišť na území Evropské unie pod názvem NATURA 2000. Nacházejí se zde také lokality významných mokřadů, které jsou chráněny v rámci Ramsarské úmluvy sepsané již roku 1971, v níž jsou uvedena mezinárodní území pro ochranu ptactva. Od roku 1996 existuje Dohoda o Mezinárodní komisi pro ochranu Odry před znečištěním. Byla podepsána Českem, Polskem a Německem s cílem zlepšení stavu povrchových vod a vodních ekosystémů v povodí Odry.



Obrázek 1 - Vymezení území regionu Poodří (vlastní zpracování)

Tabulka 1 - Obce - základní informace

Obec	Počet katastrálních území	Počet obyvatel (31. 12. 2011)	Katastrální výměra (ha)	První písemná zmínka
Albrechtičky	1	705	393	1408
Bartošovice	2	1683	2415	1383
Bernartice nad Odrou	1	955	957	1374
Bílov	1	584	1039	1329
Bílovec	7	7558	3887	1276
Bitov	1	428	439	1377
Bravantice	1	867	1134	1370
Fulnek	11	5921	6847	1293
Heřmanice u Oder	2	322	1195	1362
Heřmánky	1	175	331	1362
Hladké Životice	1	970	1593	1324
Jakubčovice nad Odrou	1	673	338	1362
Jeseník nad Odrou	5	1882	2893	1383
Jistebník	1	1538	1586	1424
Kateřinice	1	634	552	1358
Klímkovice	4	4238	1464	1377
Kujavy	1	562	941	1337
Kunín	1	1888	1712	1382
Libhošť	1	1568	817	1411
Luboměř	1	376	762	1394
Mankovice	1	589	1012	1374
Mošnov	1	694	1207	1374

Odry	9	7423	7408	1346
Olbramice	2	650	538	1377
Petřvald	2	1791	1249	1267
Pustějov	1	979	857	1324
Sedlnice	1	1429	1372	1267
Skotnice	1	739	913	1330
Slatina	2	746	746	1430
Spálov	1	898	1931	1394
Studénka	3	9984	3091	1293
Suchdol nad Odrou	2	2547	2300	1293
Šenov u Nového Jičína	1	2099	1563	1383
Tísek	2	955	820	1377
Trnávka	1	737	610	1307
Velké Albrechtice	1	1052	1300	1414
Vražné	3	845	1521	1282
Vrchy	1	210	1054	1437
Zbyslavice	1	614	740	1359

(ČSÚ, 2006 a ČSÚ, 2013)

MAS Regionu Poodří, o.s. byla zaregistrována v roce 2004 jako občanské sdružení, které v současné době (do roku 2014) působí na katastrálním území 21 členských obcí regionu Poodří a města Studénky. V nové ISÚ (Integrovaná strategie území) se již počítá s 39 obcemi. Sdružení zpracovává rozvojové dokumenty území, kterými jsou Integrovaná strategie rozvoje území a Strategický plán Leader. MAS Regionu Poodří, o. s. sídlí v zámku v Bartošovicích.

V roce 2012 bylo kontaktováno toto občanské sdružení. S předsedou panem Ing. Oldřichem Usvaldem byla přijata dohoda o charakteristikách regionu, které by byly vzhledem k dalšímu využití pro větší informovanost široké veřejnosti o regionu Poodří potřebné. Po vzájemné domluvě je zastáván shodný názor pro vypracování návrhu mapových listů na hlavní témata obyvatelstva a ochrany přírody.

## 2.2. Rešerše literatury

K vypracování tematického atlasu Regionu Poodří bylo zapotřebí prostudování velkého množství literatury. Nejdříve byla načtena literatura týkající se území a následně odborná literatura o kartografických zákonitostech.

### **2.2.1. Literatura k charakteristice regionu Poodří**

Za hlavní publikaci o obcích v regionu Poodří se dá považovat svazek Okres NOVÝ JIČÍN Místopis obcí (2. svazek) se základní charakteristikou jednotlivých obcí i každého katastrálního území. Svazek vyšel v roce 1998 jako „připomínka dvoustého výročí narození prvního vědeckého historiografa českých zemí, myslitele a politika, hodslavského rodáka Františka Palackého“ (Okres NOVÝ JIČÍN, 1998). Již poněkud starší dílo, avšak z komplexního pohledu stále velmi ceněno. Publikace je vedena jako svazek a nemá identifikační číslo ISBN.

Moravskoslezský kraj zpracoval v roce 2009 publikaci Města a obce Moravskoslezského kraje. I zde nalezneme komplexnější pohled na obce s popisy tradic, historií, památek, turistických oblastí či současnosti. Dílo je strukturováno podle správních obvodů obcí s rozšířenou působností s abecedním pořadím. Publikace je vhodně doplněna znaky jednotlivých obcí a aktuálními fotografiemi.

Již v roce 1999 vydala společnost přátel Poodří v Ostravě publikaci s názvem Poodří. Tento svazek pojednává o současných (dnes již dřívějších) výsledcích výzkumu v CHKO Poodří. Do dnešní doby se nenašel nikdo, kdo by dílo zaktualizoval, a proto zůstává nejpodrobnější charakteristikou tohoto území. Publikace se podrobně věnuje zdejší fauně a flóře. Dílo je vedeno jako svazek pod identifikačním číslem ISBN 80-239-5375-3.

Existuje velké množství brožur vztahujících se k jednotlivým problematikám. Například Dagmar Tomanová v r. 2000 píše o Zvláště chráněných územích okresu Nový Jičín, kde zmiňuje přírodní památky a přírodní rezervace zasahující i do regionu Poodří. Moravskoslezský kraj k tomuto tématu vydal ve spolupráci s Agenturou ochrany přírody a krajiny České republiky v roce 2010 sborník Památné stromy Moravskoslezského kraje.

### **2.2.2. Tematická literatura**

Vodítkem k vytvoření mapových listů z kartografického hlediska sloužily zejména publikace V. Voženílka a J. Kaňoka. Tito dva autoři byli také vedoucími pracovního kolektivu, který vydal v roce 2011 publikaci Metody tematické kartografie. Tato publikace vychází z již dříve vydaných děl těchto autorů a to: Aplikované kartografie I. – Tematické mapy (2004) a Tematická kartografie (1999).

Dalším významným dílem věnujícím se kartografickým jevům je publikace od B. Veverky a R. Zimové – Topografická a tematická kartografie. Publikaci vydalo

České vysoké učení technické v Praze v roce 2008. Jedná se o skriptum podávající základní informace o kartografii a jejího uplatnění.

Jiným zdrojem informací byly odborné články:

*„Tvorba otevřeného regionálního atlasu“*

Článek vyšel v Kartografických listech v roce 2005. Jeho autoři (L. Freidmannová, K. Staněk a M. Konečný) měli za cíl vytvořit kartografické prostředí pro prezentaci výsledků geografického výzkumu v regionu Jižní Moravy. Otevřený regionální atlas je plnohodnotným elektronickým atlasem, který je strukturován jako prostředek komunikace mezi zpracovatelem a uživatelem. Již v roce 2003 vydali tito autoři článek *„Design of the Internet based open regional atlas“*. Toto pojednání vyšlo ve sborníku Digital Earth. Jedná se o prvotní myšlenky tvorby otevřeného regionálního atlasu. Klíčovou záležitostí bylo vysvětlení slova otevřený.

Důležitou předlohou k vytvoření tematického atlasu Regionu Poodří bylo také velké množství již dříve vydaných publikací a tematických atlasů. Vycházelo se např. z:

*„Vysočina – tematický atlas“*

Dílo vydané Krajským úřadem kraje Vysočina ve spolupráci s Univerzitou Palackého v Olomouci v Jihlavě v roce 2008. Jedná se o tematický atlas, který se vyznačuje krátkým přehledem fyzicko-geografických aspektů a zaměřuje se na socio-ekonomické odvětví a na jejich analýzy.

*„Tematický atlas Olomouckého kraje“*

Dílo vydané pro Olomoucký kraj zpracovala a vydala Kartografie Praha a.s. v roce 2008. Tento atlas je veden jako kartografický dokument o 32 stranách. Je vytvořen obdobně jako tematický atlas Vysočiny, v němž je stěžejní částí opět socio-ekonomická sféra.

*„Atlas životního prostředí Moravskoslezského kraje“*

Dílo vydané Krajským úřadem Moravskoslezského kraje v roce 2011. Podává informace o Moravskoslezském kraji v jednoduchých a lehce pochopitelných mapách a dalších grafikách na 76 stranách.

Atlas je průřezem fyzicko-geografických aspektů v korelaci s životním prostředím a s důsledky lidské činnosti na poškození životního prostředí (odpady, poškození ovzduší, brownfields).

*„Plán oblasti povodí Odry 2010 – 2015 (stručný souhrn)“*

Dílo realizované Povodím Odry s. p. ve spolupráci s Moravskoslezským a Olomouckým krajem v roce 2009 a vydané na počátku roku 2010. Hlavním zpracovatelem plánu byla firma Pöyry Environment a.s. Plán popisuje oblast povodí Odry v kategoriích užívání vod, ochrany vod, ... a ukazuje vytyčené cíle, dané zejména Rámcovou směrnicí, zákonem o vodách, vyhláškou o plánování v oblasti vod a Plánem hlavních povodí ČR.

*„Atlas podnebí Česka“*

Jednou z nejrozsáhlejších publikací věnovanou tematickým mapám v rámci České republiky je v současné době Atlas podnebí Česka (Climate atlas of Czechia), který vyšel v roce 2007. Je zpracován Českým hydrometeorologickým ústavem v různých měřítkových řadách (malá měřítko). Věnuje se tématu podnebí v České republice a je členěn do kapitol podle zobrazovacího jevu (např. teplota, srážky, sníh, vlhkost atd.). Je zde vyobrazen vývoj podnebí od roku 1961 do roku 2000. Každá kapitola je navíc doplněna řadou textových charakteristik, a různými tabulkami a grafy.

*„Atlas obyvatelstva Slovenska“*

Atlas byl zadán v rámci tematického státního programu výzkumu a vývoje „Aktuálne otázky rozvoja spoločnosti.“ Pro Ministerstvo školství byl vytvořen Univerzitou Komenského v Bratislavě v roce 2006. Jedná se o vědeckou a kartografickou interpretaci demografické situace na Slovensku, která je dělena do sedmi kapitol, např.

1. Vývoj a rozmiestnenie obyvateľstva, 2. Prirodzený pohyb obyvateľstva, ... Atlas vychází ve třech formách: kniha (166 stran), klad listů a na DVD.

### *„Atlas krajiny České republiky“*

Atlas krajiny ČR byl vytvořen na základě veřejné zakázky od Ministerstva životního prostředí v roce 2009. Řešitelem tvorby byl Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví ve spolupráci s výzkumnými institucemi a vysokými školami. Cílem projektu je prezentace krajiny ČR na počátku 21. století. Atlas je zpracován na 322 stranách a jedná se o nejrozsáhlejší atlasové dílo v historii české i československé tvorby. Atlas je rozdělen do osmi kapitol – Krajina – předmět studia, Geografická poloha, Historická krajina, Přírodní krajina, Současná krajina, Krajina jako dědictví, Krajina jako prostor pro společnost a Krajina v umění. Atlas krajiny ČR je vydán ve třech formách: kniha, volné listy a DVD.

## **2.3. Použitá data**

Data – základ každé tematické, kvalitní a hodnověrné mapy.

Při samotné realizaci BP byla použita volně dostupná data Českého statistického úřadu, zejména data o obyvatelstvu. Druhým důležitým zdrojem byla data získaná na požádání u Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního. Kde byla poskytnuta data v shapefile vrstvách, jenž byla následně využita k vytvoření mapového podkladu při jejich tvorbě. Při tvorbě mapových listů byly dále využity vlastní fotografie pořízené při průzkumu jednotlivých obcí, který probíhal od loňského července.

## **2.4. Zpracování dat**

Zpracování dat probíhalo v několika úrovních. Pro výpočty charakteristik bylo využito aplikace Microsoft Office Excel 2007. Samotná tvorba atlasu probíhala v programu ArcGIS 10 od firmy Esri. Pro úpravu fotek byla využita aplikace CoreIDRAW 11.

### 2.4.1. ArcGIS 10

Při tvorbě map v tematické kartografii je v současné době nutností využití geografických informačních systémů (dále jen „GIS“) (Voženílek a kol., 2011). Při práci na návrhu projektu atlasu Regionu Poodří bylo použito aplikace ArcGIS 10 od firmy Esri. Již zmiňovaný software využívá možnosti ukládat, editovat, vytvářet, prezentovat či analyzovat prostorová (geografická) data vzhledem k jejich poloze v souřadnicovém počítačovém systému (Voženílek a kol., 2011). Znalost umístění a vzájemných prostorových souvislostí mezi objekty hraje velkou roli v řadě oborů lidské činnosti. Mohou být využity jak při návrhu umístění velkých vodních či větrných elektráren, tak po malé objekty např. výsadby alejí stromů.

Součástí tohoto programového balíku jsou různé programy, které se podílejí na celkové podobě mapového listu. Nejčastěji používaným programem je *ArcMap*, který se využívá zejména pro zpracování prostorových (geografických) dat. Tento program skýtá dva pohledy na mapu: zobrazení prostorových dat (tzv. Data View) a zobrazení výkresu mapy (tzv. Layout View). *ArcMap* obsahuje velké množství analytických nástrojů, které se používají pro editování či analyzování dat. Program se využívá pro tvorbu mapových kompozic pro vtištění. (Geletič a kol., 2013, Aplikace ArcGIS for Desktop, 2011 a Desktop 10, 2012)

K organizaci prostorových dat a databází slouží program *ArcCatalog*, který tak pomáhá spravovat datové sady, nástroje či metadata. Také tento program obsahuje velké množství nástrojů, kterými jsou např. export a import geodatabáze, vyhledávání souborů s GIS daty či samotné prohlížení a vytváření vrstev. (Geletič a kol., 2013 a Aplikace ArcGIS for Desktop, 2011)

Nedílnou pomůckou při tvorbě mapového listu a tak i nezbytnou součástí aplikace ArcGIS je program (modul) *ArcToolbox*. Tento program se využívá pro zpracování dat, a tudíž se zde nacházejí nástrojové sady potřebné k úpravám vrstev. Nejčastěji bylo využito nástrojové sady Analysis a Data Management Tools. (Geletič a kol., 2013 a Aplikace ArcGIS for Desktop, 2011)

### 2.4.2. Microsoft Office Excel 2007

Pro výpočty různých charakteristik a grafů byl využit tabulkový procesor z kancelářského balíku Microsoft Office 2007 Excel 2007. Jedná se o novější verzi tabulek. (Schels, 2008)



### **2.4.3. CorelDRAW 11**

Pro úpravu fotek byla použita aplikace CorelDRAW 11 vydaná v roce 2002 firmou Corel Corporation. Nejčastěji využívanými funkcemi byly editory kontrastu a jasu fotografií.

### 3. Tematický atlas

Atlasy jsou všeobecně dány jako souhrn map vyjadřující informace o určitém území a o určitých jevech. Dílčí mapy, které tvoří atlas, musí být systematicky seřazeny tak, aby atlas podával zcela zřejmý celkový obraz na vybrané území. Atlasy se mohou třídit podle několika přístupů. Podle: územního rozsahu, účelu, obsahu, stupně podrobnosti a provedení vazby. (Veverka, Zimová, 2008)

Jednotně koncipované soubory tematických map, které se věnují určitému celku, se nazývají tematické atlasy. Slouží často jako průvodce daným tématem a nemusí obsahovat pouze vlastní téma, ale i mapy sousedních oborů. (Voženílek, 2004)

Tyto atlasy nemusí být pouhými soubory map, ale jsou často doplněny texty vysvětlujícími tyto mapy nebo dalšími vyjadřujícími prostředky, kterými jsou např. grafy, tabulky či fotografie. Pro lepší orientaci v atlasu jsou v mnoha případech vhodné vyjadřující, vysvětlující a doplňující prostředky. (Voženílek a kol. 2011)

Tyto doprovodné informace mohou v některých případech převažovat nad složkou mapovou. Nastane-li tato situace, publikace již není definována jako atlas, ale jako atlasová encyklopedie (např. Voženílek, 2004). Charakteristickými znaky atlasových encyklopedií jsou nepravidelně rozmístěné mapy v textu, které jsou doprovázeny množstvím grafů, tabulek či obrázků. Tyto mapy jsou jednoduché a schematické a často nemívají měřítkovou řadu.

Vzhledem k technologickému vývoji k dnes již méně používaným tištěným verzím současně vznikají verze těchto atlasů v digitální podobě. S nástupem využívání internetu vzrostla potřeba publikovat geografická data i jeho prostřednictvím. V současné době tvoří mapy a atlasy prezentované na internetu významnou položku jeho obsahu. (Voženílek a kol. 2011)

Moderní atlasová tvorba vyžaduje v současné době využívání geoinformačních technologií, které vyžadují specifické vlastnosti dat. Těmito daty se rozumí formát, objem, georeference dat a další (Voženílek, 2004). Důležitá je volba vhodného geograficko-kartografického programu, s nímž nedílně souvisí i volba použitých formátů dat. Hlavním předpokladem je jednoznačnost jednotlivých názvů souborů, pro jednodušší orientaci a přehlednost datových souborů (Voženílek a kol. 2011).

## 4. Tvorba atlasu

Samotná tvorba atlasu skýtá řadu úkolů, které je nezbytné překonat k dosažení Návrhu projektu tematického atlasu Regionu Poodří. V této kapitole jsou tyto úkoly rozvedeny. Tvorba atlasu je rozčleněna na dílčí podkapitoly Koncepce a struktura, Technické parametry a Konkrétní mapové listy, které se následně ještě dělí.

### 4.1. Koncepce a struktura

Tvorba map je dána zadáním map a kartografickým projektem map. Bez těchto nezbytných kroků by atlas nemohl vzniknout. Zadání jednotlivých map vychází z postupného zjišťování informací o mapě samotné. Musely se vytyčit cíle mapy, cílová skupina, pro kterou je mapa určena, způsob práce s mapou a jaký objem informací se zobrazí. Kartografický projekt je dělen na rozpracované cíle (viz výše) a na specifikaci projektu. Specifikace projektu pojednává o názvu a tematickém zaměření map, o stanovení měřítka, o volbě kartografického zobrazení, o kompozici mapy, o výběru metod zpracování dat a návrhu znakového klíče, a o výběru podkladu. Kartografický projekt obsahuje i textovou část a přílohy. (Voženílek a kol. 2011)

Atlas Regionu Poodří se snaží vyjádřit tematické charakteristiky regionu Poodří. Tuto snahu mají podpořit hlavně mapy, ale také další vyjadřovací prostředky (např. tabulky, grafy či fotografie). Pro atlasovou tvorbu jsou rozhodující kartografická pravidla a vybraný standardizovaný jazyk mapy. Atlas je zpracován v softwaru Esri ArcGIS 10.

#### 4.1.1. Název a tematické zaměření

Název díla zní: Návrh projektu tematického atlasu Regionu Poodří

Název díla musí „stručně“, věcně vypovídat o obsahu tematického atlasu, nejlépe s územním a časovým vymezením. Návrh projektu tematického atlasu Regionu Poodří (dále jen „atlas Regionu Poodří“) popisuje fyzicko-geografické a socio-ekonomické charakteristiky v regionu Poodří. Stručná charakteristika regionu Poodří je součástí úvodu atlasu.

### 4.1.2. Účel vydání

Atlas Regionu Poodří má především sloužit pro větší informovanost širší veřejnosti o regionu Poodří a přiblížit jim tak fyzicko-geografické či socio-ekonomické poměry v oblasti. Účel vydání vychází také z nedostatku atlasů (ba i jiných publikací) této oblasti a o malé informovanosti rozšířené oblasti regionu Poodří.

### 4.1.3. Stručný návrh obsahu

<b>Úvod</b>	<b>2</b>
<b>Obsah</b>	<b>3</b>
<b>Základní informace</b>	<b>4</b>
<b>Fyzicko-geografická charakteristika</b>	<b>5 – 9</b>
Geologie a geomorfologie	5
Využití země a pedologie	6
Hydrologie a klimatologie	7
Ochrana přírody	8 – 9
<b>Socio-ekonomická charakteristika</b>	<b>10 – 17</b>
Obyvatelstvo	10 – 11
Hospodářství	12 – 13
Doprava	14
Školství a zdravotnictví	15
Cestovní ruch	16 – 17
<b>Použité zdroje dat</b>	<b>18</b>

#### 4.1.4. Podrobný návrh obsahu

Úvod je věnován krátké řeči o regionu Poodří očima obyvatele, specifikům regionu a také souhrnu, co lze v atlase nalézt, popřípadě jak jsou různé charakteristiky publikovány.

Skupina o základních informacích pojednává především o administrativním vymezení dané oblasti a o její všeobecné charakteristice. Dále je zde ortofotomapa regionu a krátká stať o MAS Regionu Poodří, o.s.

Skupina o fyzicko-geografické charakteristice je členěna na několik mapových listů. První mapový list se zabývá geologickou a geomorfologickou tematikou. Následuje využití země s pedologickými specifikacemi (půdní typy, půdní druhy). Třetí mapový list je věnován hydrologii a klimatickým poměrům v regionu. Tematika posledních dvou mapových listů fyzicko-geografické charakteristiky pojednává o ochraně přírody, kde jsou znázorněny velkoplošná chráněná území (CHKO Poodří), maloplošná chráněná území (přírodní rezervace, přírodní památky či památné stromy) nebo mezinárodní územní ochrana.

Nejobsáhlejší skupinou je bezesporu skupina třetí – o socio-ekonomických charakteristikách regionu Poodří. Prvně je na dvou mapových listech rozvedena charakteristika obyvatelstva. Mezi nejvýznamnější charakteristiky je vybrána hustota zalidnění, vývoj počtu obyvatel, přírůstek (úbytek) obyvatelstva, podíl církevně věřících občanů, věková struktura či vzdělanostní struktura. Následuje opět v rozsahu dvou mapových listů problematika hospodářství. V mapových listech naleznete údaje o zaměstnanosti (ve všech druzích odvětví), o nezaměstnanosti či o jednotlivých hospodářských sektorech (především o zemědělství a o průmyslu). Dále jsou popsány obnovitelné zdroje nebo investice a dotace ze zdrojů Evropské unie. Méně obsáhlý, avšak stejně důležité tématice dopravy, je věnován následující mapový list. Mapa 1 : 155 000 vyobrazuje silniční a železniční síť s leteckým dopravním uzlem Mošnov. Nedílnou socio-ekonomickou charakteristikou je školství a zdravotnictví. Jsou zde popsána školská a zdravotnická zařízení. Poslední dva mapové listy se zabývají problematikou cestovního ruchu. Nejrozsáhlejší subtéma, kterým je kultura, se věnuje kulturním památkám a zajímavostem, technických památkám a kulturním akcím. Dalšími subtematy jsou sport, kde nechybí sportovní areály či cyklostezky, a materiálně technická základna regionu Poodří.

Na samotném konci atlasu Regionu Poodří jsou použité zdroje dat.

## **4.2. Technické parametry**

Technickými parametry se rozumí stanovení určitých pravidel pro tvorbu tematických map v atlasu. Tvorba map závisí na vhodně vybraném kartografickém zobrazení, z něhož je následně stanoveno měřítko; to jsou tzv. konstrukční základy. Hodnotí se praktičnost kompozice jednotlivých map a „ostatní“ parametry, např. skládání mapy či vazba atlasu.

### **4.2.1. Volba kartografického zobrazení**

Volba vhodného kartografického zobrazení pro atlas Regionu Poodří byla relativně jednoduchá. Nabízely se dva koordinační systémy, a to: WGS 84 a S-JTSK Křovák East-North. WGS 84 (Světový geodetický systém) byl vydán ministerstvem obrany USA v roce 1984, a nyní je světově uznávaný geodetický standard. Ale vzhledem k tomu, že se celý region Poodří nachází na území České republiky, zvolili jsme systém S-JTSK Křovák East-North. Jedná se o pravouhlou souřadnicovou síť používanou na území České republiky a Slovenska, která vychází z tzv. Křovákova zobrazení z roku 1922. (Konečný, Stachoň, 2006)

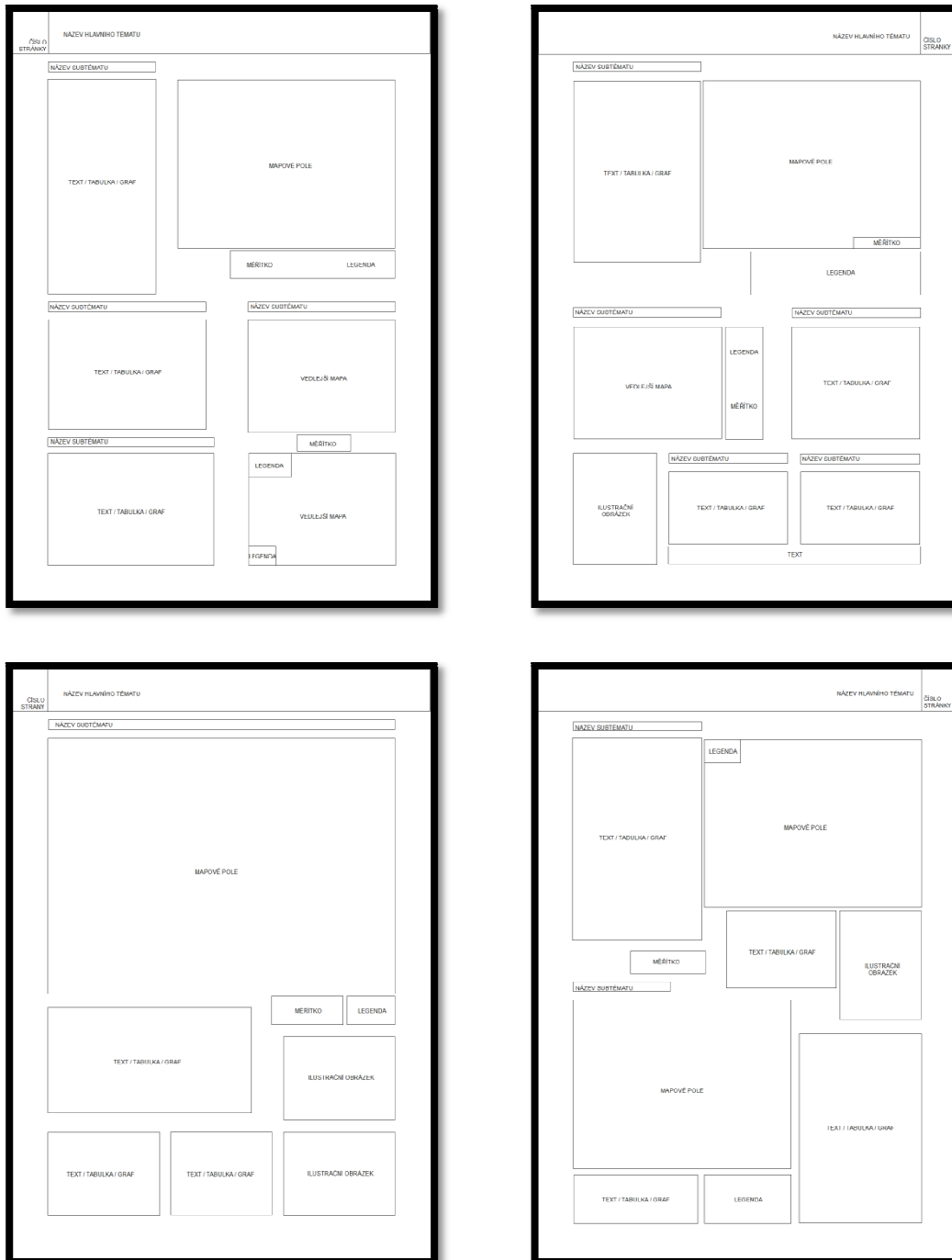
### **4.2.2. Stanovení měřítka**

Měřítka jako konstrukční prvek ovlivňuje podrobnost a přesnost znázorněných jevů na mapách. Je propojeno s kartografickým zobrazením a s formátem mapy. Všeobecně se volí měřítko tak, aby umožňovalo snadné převody a jednoduchou integraci obsahů map. (Veverka, Zimová, 2008)

### **4.2.3. Kompozice mapových listů**

Kompozicí mapy se rozumí uspořádání základních částí mapového díla na mapovém listu. Závisí zejména na cíli a měřítku, kartografickém zobrazení, tvaru a velikosti znázorňovaného území a na formátu mapového listu. Pro mnohé tvůrce map je kompozice mapy bezvýznamný prvek, přitom právě kompozice mapy se významně podílí na snadné prostorové informovanosti v mapě. Sestavení kompozice tematické mapy je efektem dodržování kartografických zásad. (Voženílek a kol., 2011; Veverka, Zimová, 2008)

Kombinace stránek je variabilní a záleží na výběru tematiky a celkové náplně mapových listů.



Obrázek 2 - Kompozice mapových listů (vlastní zpracování)

### Základní kompoziční prvky

Podle Voženílka a kol. (2011) a Veverky a Zimové (2008) musí každá mapa obsahovat tyto kompoziční prvky: mapové pole, název, legendu, měřítko a tiráž. Výjimkou mohou být mapy, které jsou součástí rozsáhlejších souborů mapových děl.

*Mapové pole* by mělo plnit roli nejdominantnějšího prvku na mapovém listě. Jedná se o hlavní část mapového díla, na kterém jsou znázorněny vyjadřovacími prostředky hlavní i vedlejší témata.

*Název mapy* obsahuje hlavní textovou informaci mapy, která obsahuje věcné, prostorové a časové vymezení zobrazovaného jevu. Uvádí se velkými písmeny a je někdy dělen na titul a podtitul.

*Legenda* podává výklad použitých mapových (kartografických) znaků a dalších vyjadřovacích prostředků, včetně barevných stupnic. Jinak řečeno, legenda obsahuje základní strukturovaný přehled znaků znakového klíče nebo jen znaků tematického obsahu. Pro tvorbu legendy platí zásady úplnosti („Co je v mapě, je v legendě“), nezávislosti (jednoznačnost vyjadřujících prvků), uspořádání (logický hierarchický systém), souladu s vyjádřením v mapě (jak je znak v mapě, tak je i v legendě) a srozumitelnosti (rychlá, snadná čitelnost).

*Měřítko* bývá podřízeno účelu a tematickému zaměření díla. Pro rozmanitost zobrazovaných charakteristik je zvolení jednotného měřítka složité. Měřítko se nejčastěji vyjadřuje v číselné podobě (základní typ měřítka), v grafické nebo slovní podobě. V mapách jsou uváděna měřítka číselná a grafická. Jelikož se jednotné měřítko vybírá těžce, byla zvolena tři různá měřítka a to: 1 : 155 000, 1 : 250 000 a 1 : 375 000.

*Tiráž* je souborem informací o rozličných aspektech tvorby, vlastnictví mapy atd. Jelikož se jedná o tematický atlas, je tiráž uvedena pouze jednou, neboť by bylo zbytečné uvádět ji u každé mapy samostatně.

### Nadstavbové kompoziční prvky

Pro zvýšení informační hodnoty mapy a její atraktivnosti se používají tzv. nadstavbové kompoziční prvky – podle Voženílka a kol. (2011) a Veverky a Zimové (2008). Mohou jimi být grafické marginálie (vedlejší mapy či grafy) nebo textové marginálie (texty či tabulky).



*Směrovka* graficky vyjadřuje orientaci mapy ke světovým stranám. U tematických map regionu Poodří ji neuvádíme, neboť se jedná o známé území.

*Tabulky a grafy* jsou využívány pro zpřesňující údaje použité v mapě či pro doplnění informací k tématu mapy.

*Vedlejší mapy* doplňují hlavní mapu v menším měřítku a jsou používány pro schematickou hodnotu vyjadřovaného jevu.

*Textová pole* nejčastěji obsahují vysvětlující texty k daným problematikám.

*Fotografie* doplňují mapy po estetické stránce a rovněž napomáhají atraktivnosti mapy.

Dále můžeme mezi nadstavbové kompoziční prvky zařadit: *logo, obrázky, citace, reklamy* či *rejstříky a seznamy*.

#### **4.2.4. Ostatní**

Ostatní technické parametry jsou chápány jako velikost stran, gramáž papíru, vazba, písmo či přední obálka atlasu.

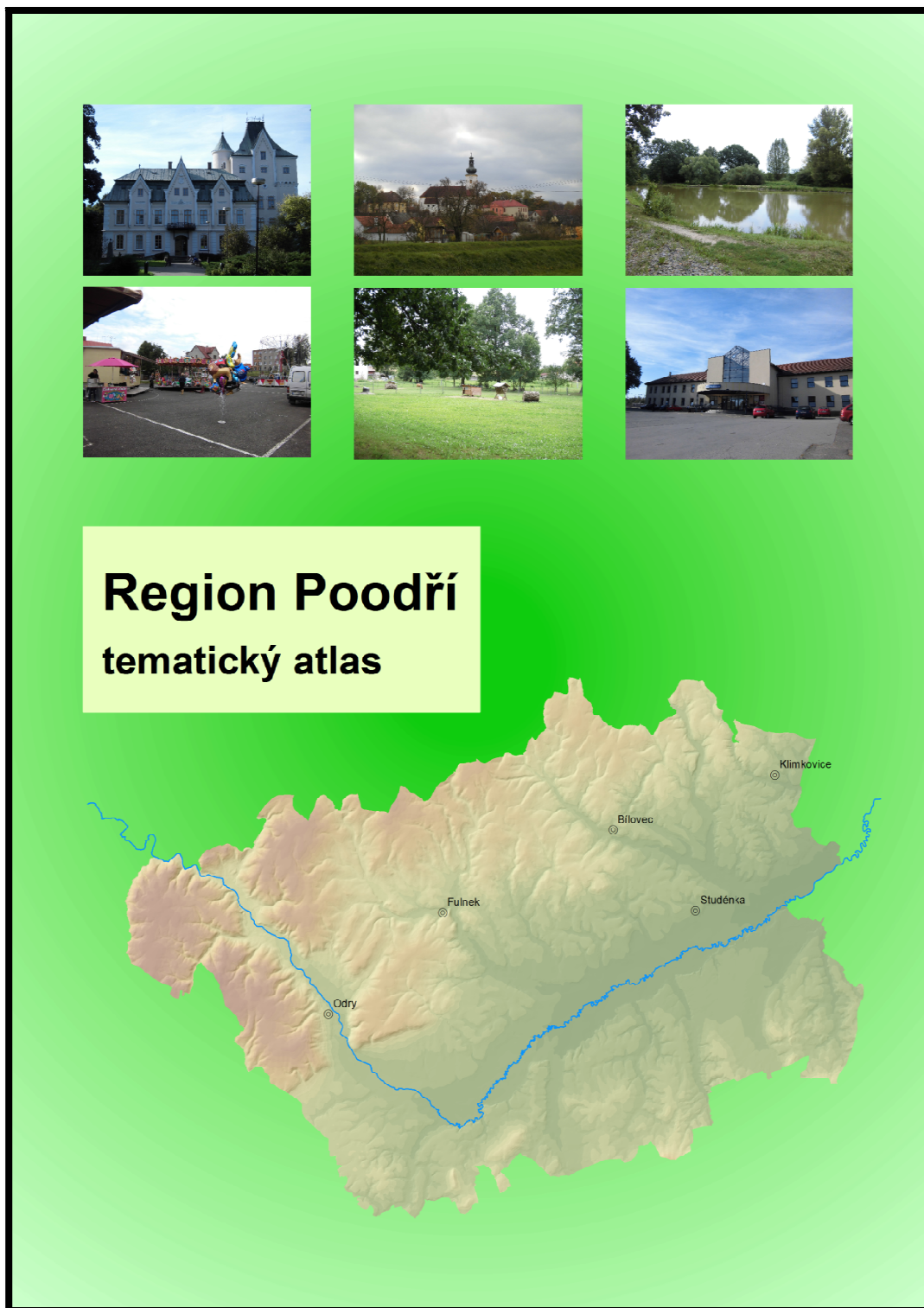
Velikost stran neboli formát stran je jedním z nejdůležitějších kritérií pro vytvoření atlasu. V návrhu projektu tematického atlasu Regionu Poodří je vybrán formát strany A3. Pro vysoký objem informací o různých charakteristikách se jeví jako ideální. Kvalita (gramáž) papíru – jeho pevnost je zvolena 90g/m<sup>2</sup> z důvodu využitelnosti atlasu a celkově nižších nákladů na tisk. Jedná se pouze o variabilní prvek.

Pro knižní vazbu je navržena měkká sešitová vazba, neboť mapy jsou tištěny oboustranně a jsou tak nižší výrobní náklady.

Pro lepší čitelnost map se využívá bezpatkových písem Arial a Calibri. Písmo Arial je použito při popisu názvů hlavních témat, subtémat nebo ilustračních obrázků. Písmo Calibri je uplatněno v tabulkách, grafech či textech. Velikost písma je dána informační hodnotou – od velikosti 5 u popisků legend, přes velikost 8 u informativních textů, po velikost 20 u názvu hlavního tématu.

Přední obálka atlasu má za úkol zaujmout možného uživatele a přiblížit mu zaměření samotného atlasu. Dominantní částí je název atlasu. Ve spodní části přední obálky je pseudo 3D obrázek regionu Poodří a v horní části pak vybrané ilustrační

obrázky ze zájmového území. Podkladové stupně zelené barvy vyjadřují nivy a lužními lesy, které jsou charakteristické pro region Poodří.



Obrázek 3 - Přední obálka atlasu Regionu Poodří (vlastní zpracování)

### 4.3. Konkrétní mapové listy

Pro znázornění návrhu atlasu jsou vypracovány čtyři vybrané mapové listy, které se týkají obyvatelstva a ochrany přírody.

#### Hlavní téma: Obyvatelstvo

Samotný pojem obyvatelstvo je chápán jako soubor lidí skládajícího se z několika populací žijících na určitém území (Toušek, Kladivo, Janota, 2004 – 2013). Základními znaky obyvatelstva jsou hustota osídlení, struktura podle pohlaví či věku, vzdělanostní struktura, náboženské vyznání, a další.

#### *Hustota zalidnění*

Jedním ze základních ukazatelů obyvatelstva je hustota zalidnění. Vyjadřuje, jaký počet lidí žije na určitém území. Tudíž se jedná o velmi lehce vypočitatelný ukazatel, který se především uvádí v jednotkách obyvatel/km<sup>2</sup>. Hustotu zalidnění můžeme dále specifikovat, např. hustota zalidnění na zastavěnou plochu. (Toušek, Kladivo, Janota, 2004 – 2013)

Hustota zalidnění ve znázorněné tabulce ukazuje, že region Poodří má nižší průměrnou hodnotu než je průměr České republiky. Jsou zde velice málo zalidněné obce, které nemají ani 50 obyv./km<sup>2</sup>, např. Heřmanice u Oder (27 obyv/km<sup>2</sup>), Luboměř (49,34 obyv/km<sup>2</sup>), Spálov (46,50 obyv/km<sup>2</sup>) nebo Vrchy (19,92 obyv/km<sup>2</sup>). Oproti tomu, se zde nalézají obce s velmi vysokou hustotou zalidnění, např. Klimkovice (289,48 obyv/km<sup>2</sup>) či Studénka (323,00 obyv/km<sup>2</sup>). (ČSÚ, 2006 a ČSÚ, 2013)

V tabulce hustoty zalidnění je vyobrazen i počet obyvatel jednotlivých obcí z důvodu lepší orientace.

#### *Vývoj počtu obyvatel*

Vývoj počtu obyvatel v regionu Poodří se vztahuje k daným rokům sčítání. Spojnicový graf znázorňuje zvyšující se počet obyvatel mezi lety 1869 až 1910. Do roku 1921 je mírný pokles populace daný válkou a následně k roku 1930 mírný vzestup ke skoro 75 000 obyvatelům. V roce 1940 sčítání neproběhlo. Při sčítání 1950 je vidět

velký úbytek obyvatel zapříčiněn druhou světovou válkou. Od roku 1930 do roku 1950 klesl počet obyvatel o cca 18 000. Od roku 1950 lze vidět nárůst počtu obyvatel až do roku 1980, nemalou roli zde hrála pronatalitní politika státu. Roku 1991 byl počet obyvatel opět trochu nižší, ale do roku 2011 lze vidět opět mírný vzestup počtu obyvatel. (ČSÚ, 2006 a ČSÚ, 2011)

Kvůli nedostatku dat pro roky 1950 a 1961 je graf částečně zkreslený. V roce 1950 se neuvádějí jako osady tyto katastrální území: Šenov u Nového Jičína, Nová Horka (dnes místní část Studénky) a Jerlochovice (dnes místní část Fulneka). V roce 1961 k těmto katastrálním územím přibývají ještě Butovice (dnes místní část Studénky). Můžeme se jen domnívat, že kterým obcím či městům byla přidělena. Jsou to jen dohady, proto jsou z grafu vyloučena. (ČSÚ, 2006)

#### *Strom života*

Znázornit věkovou strukturu lze několika způsoby. Rozdělí-li se struktura obyvatelstva podle věku do víceletých (v tomto případě pětiletých) věkových skupin, hovoří se o stromu života. Znázorňuje počet mužů a žen v dané věkové skupině na určitém území v daném čase. (Toušek, Kladiivo, Janota, 2004 – 2013)

Vedlejší mapa se stromy života ukazuje věkovou strukturu a celkově i počet obyvatel v SO POÚ v regionu Poodří. Všechny stromy života ukazují regresivní typ populace typický pro celou Českou republiku. (ČSÚ, 2001)

#### *Věkové složení a biologická struktura obyvatelstva*

Struktura obyvatelstva podle věku a podle pohlaví patří mezi základní demografické struktury obyvatelstva. Věková struktura každé populace je odrazem vývoje porodnosti, úmrtnosti a migrace na určitém území. Věkové složení obyvatelstva se vyjadřuje pomocí věkových pyramid nebo stromem života (viz výše). (Toušek, Kladiivo, Janota, 2004 – 2013)

Biologická struktura obyvatelstva je velmi častou znázorňovanou strukturou v demografii vyjadřující poměry jednotlivých složek obyvatelstva (předproduktivní, produktivní a postproduktivní) vůči sobě navzájem. (Koschin, 2000)

- Index ekonomického zatížení znázorňuje počet dětí ve věku 0-14 let a počet obyvatel ve věku 65 a více let na 100 osob ve věku 15-64 let
- Index stáří vyjadřuje, kolik je v populaci obyvatel ve věku 65 let a více na 100 dětí ve věku 0-14 let
- První index závislosti vychází ze srovnání počtu dětí ve věku 0-14 let na 100 osob ve věku 15-64 let
- Druhý index závislosti udává počet osob ve věku 65 a více let na 100 osob ve věku 15-64 let

Index ekonomické zátěže je nejvyšší v SO POÚ Studénka, kde je 45 % obyvatel závislých na obyvatelích v produktivním věku, naopak nejnižší zátěž vykazuje SO POÚ Nový Jičín – 41 %. Index stáří rozděluje region Poodří na dvě části. Pod 100 % obyvatel ve věku 65 + na 100 dětí ve věku 0 – 14 let jsou SO POÚ Bílovec, Fulnek, Nový Jičín a Odry. Přes 100 %, tzn. více starších osob než dětí, je v SO POÚ Ostrava, Příbor a Studénka. Indexy závislosti I. a II. se pohybují v rozmezí 18 – 25 %. (ČSÚ, 2001)

#### *Vzdělanostní struktura*

Vzdělanostní strukturou obyvatelstva se rozumí rozdělení obyvatel podle nejvyššího ukončeného stupně vzdělání. Základními skupinami jsou obyvatelstvo bez vzdělání, se základním vzděláním, se středním vzděláním bez maturity, se středním vzděláním s maturitou, s vyšším odborným a nástavbovým vzděláním a poslední skupinou je obyvatelstvo s vysokoškolským vzděláním. Někdy se uvádí skupina „neuvečeno,“ která neuvádí svůj stupeň vzdělání. Tato skupina se zahrnuje do nejnižší skupiny (tj. bez vzdělání). (Toušek, Kladiwo, Janota, 2004 – 2013)

Vývoj vzdělanostní struktury v regionu Poodří je znázorněn pro období posledních třech sčítání (v letech 1991, 2001 a 2011). Vzdělanostní skupina bez vzdělání má zvyšující se trend podobně jako skupina vyšší odborné a nástavbové studium. Základní a neukončené vzdělání a vyučené a střední odborné bez maturity mají sestupný trend, neboť stále více lidí má vzdělání úplné střední s maturitou. I vysokoškolské vzdělání má narůstající se tendenci.

Mezi nejpoužívanější ukazatel vzdělanosti se používá podíl obyvatel s maturitou a vyšším vzděláním na obyvatelstvu starším 15 let. Jiným ukazatelem může být např. podíl obyvatel s vysokoškolským vzděláním na celkovém počtu obyvatel. Podíl vysokoškoláků

na počtu obyvatel se pohybuje od 8 % (SO POÚ Bílovec) do 36 % (SO POÚ Příbor). (ČSÚ, 1991; ČSÚ, 2001 a ČSÚ, 2011)

#### *Přírůstek / úbytek obyvatel*

Celkový přírůstek obyvatelstva se skládá z přirozeného přírůstku a migračního (mechanického) přírůstku. (Toušek, Kladivo, Janota, 2004 – 2013, Koschin, 2000)

Ve vedlejší mapě je region Poodří rozdělen na úbytkové SO POÚ (Odry a Nový Jičín) a na přírůstkové SO POÚ (Fulnek, Bílovec, Studénka, Příbor a Ostrava). Pomocí kartodiagramu je rozčleněn typ přírůstku, zda se jedná o přirozený či o migrační přírůstek / úbytek. Vidíme, že nejvyšší přirozený přírůstek má SO POÚ Nový Jičín a nejnižší přirozený přírůstek SO POÚ Studénka. Nejvyšší migrační přírůstek má SO POÚ Ostrava a nejnižší SO POÚ Odry. Můžeme tak vidět lokální disparity v samotném regionu Poodří. (ČSÚ, 2013)

#### *Webbův diagram*

Pro prezentaci přirozených a migračních přírůstků / úbytků se hodí tzv. Webbův diagram. Pomocí bodového grafu na osách X (přirozený přírůstek) a Y (migrační přírůstek) zobrazuje jev rozdělen do osmi kvadrantů. (Koschin, 2000 a Toušek, Kladivo, Janota, 2004 – 2013)

Z diagramu je patrné, že pro SO POÚ Nový Jičín, Fulnek a Ostrava mají kladný jak přirozený tak migrační přírůstek. Kladný migrační a záporný přirozený přírůstek mají SO POÚ Bílovec a Příbor. SO POÚ Odry a Studénka mají oba přírůstky záporné. (ČSÚ, 2013)

#### *Míra religiozity a věřící podle víry*

Míra religiozity je charakteristika analyzující náboženskou strukturu. Jedná se o podíl věřícího obyvatelstva na celkovém počtu obyvatel. Následně jsou z tohoto ukazatele seskupeni věřící podle víry, tzv. struktura věřících. Přičemž se věřící dělí podle víry, ke které se hlásí (např. římskokatolická, evangelická, pravoslavná, atd.). (Toušek, Kladivo, Janota, 2004 – 2013)

V regionu Poodří se k víře hlásí 24 % obyvatelstva. Nejvíce lidí se hlásí k římskokatolické církvi – až 81 %. Jsou zde obce, ve kterých více než 90 % obyvatel hlásí k římskokatolické církvi (Bernatice nad Odrou, Libhošť, Luboměř, Pustějov, Slatina, Spálov, Velké Albrechtice a Zbyslavice). Naopak v obci Suchdol nad Odrou se hlásí k římskokatolické církvi pouze 55 % věřících. Druhou nejvíce zastoupenou církví je Českobratrská církev evangelická a třetí je Církev československá husitská. Avšak tyto dvě církve zauímají celkem již pouze 3,7 % věřícího obyvatelstva. (ČSÚ, 2011)

#### Hlavní téma: Ochrana přírody

Ochranu přírody v České republice zajišťuje Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (dále jen „AOPK ČR“), která je organizační složkou státu a je zřízena Ministerstvem životního prostředí. Předmětem činnosti AOPK ČR je např. sledování stavu, změn a vývojových trendů ohrožených druhů a krajiny, vedení Ústředního seznamu ochrany přírody (dále jen „ÚSOP“) a další. (AOPK ČR, 2013)

#### *Přírodní památky, přírodní rezervace a CHKO*

Chráněná krajinná oblast Poodří byla založena 27. března 1991 na území Moravskoslezského kraje v severovýchodní části Moravské brány o rozloze 81,5 km<sup>2</sup>. Do regionu zasahuje 86 % CHKO Poodří. Území tvoří zachovalá údolní niva řeky Odry s pestrým mikrorelíefem. Poodří je typické a ojedinělé zachovalým vodním režimem s každoročním zaplavováním rozsáhlých částí nivy. V národním měřítku je významné charakterem meandrujícího toku Odry s navazujícími systémy mrtvých ramen a tůní, značným podílem trvalých travních porostů s hojnou rozptýlenou zelení, lužními lesy a v neposlední řadě rozlehlými rybníčními soustavami. Správa CHKO Poodří sídlí ve Studénce. (AOPK ČR, 2013 a ISŽP, 2013)

Přírodní památky a přírodní rezervace jsou kategoriemi maloplošných zvláště chráněných území na území České republiky. Přírodní rezervace (PR) jsou definovány jako menší útvary soustředěných přírodních hodnot se zastoupením ekosystémů typických a významných pro příslušnou geografickou oblast. V regionu Poodří je devět přírodních rezervací. Přírodní památka (PP) je definována jako přírodní útvar menší rozlohy, zejména geologický či geomorfologický útvar, naleziště nerostů nebo vzácných či ohrožených druhů v ekosystému. V regionu Poodří je šest takto chráněných území. (AOPK ČR, 2013 a ISŽP, 2013)

V grafu je znázorněn počet zvláště chráněných území vyhlášených podle časového období. V letech 2000 – 2005 bylo vyhlášeno 5 chráněných oblastí.

### *Památné stromy*

V databázi ÚSOP je na území regionu Poodří registrováno 38 památných stromů. Památnými stromy se rozumí stromy, jejich skupiny nebo stromořadí, které jsou vyhlášeny díky svému vzrůstu, věku, významné krajinné dominantě či historicky cenné dřevině (Pamatnestromy.cz, 2012).

Druhově jsou památné stromy rozmanité s dominantou dubu letního a lípy velkolisté.

### *Ostatní ochrana přírody*

Evropsky významná lokalita (EVL) a ptačí oblast (PO) jsou typy chráněných území v rámci soustavy NATURA 2000. Předmětem ochrany v areálu Cihelny v Kuníně je evropsky významné stanoviště čolka velkého. Oblast Horní Odry je EVL ochrany vranky obecné. Poodří chrání společenstva vodních toků, lužních lesů, luk, rybníků, trvalých i periodických tůň a močálů pro existenci celé řady chráněných a ohrožených druhů rostlin. Ptačí oblast tvoří úzký pruh podél řeky Odry. Předmětem ochrany jsou zejména bukač velký, moták pochop, ledňáček říční a kopřivka obecná. (AOPK ČR, 2006 a ISŽP, 2013)

Na území zasahují dva přírodní parky (P): Oderské vrchy a Podbeskydí. Úkolem přírodních parků je zachování krajinného rázu a sledování jeho vývoje, ochrana územních hodnot pro rekreaci nebo čerpání přírodních zdrojů (Ženklava, 2012)

Nacházejí se zde také lokality významných mokřadů, které jsou chráněny v rámci Ramsarské úmluvy sepsané již roku 1971, v níž jsou uvedena mezinárodní území pro ochranu ptactva. Část CHKO Poodří je zapsáno od roku 1993 na rozloze 44 km<sup>2</sup>. (AOPK ČR, 2013)

V roce 1999 vyšla v platnosti Dohoda o Mezinárodní komisi pro ochranu Odry před znečištěním, která má za cíl předcházet a snižovat zatížení Odry škodlivými látkami, umožnit využívání Odry k získávání pitné vody břehovou infiltrací, ale i předcházet rizikům povodňových škod. (AOPK ČR, 2013)



## 5. Závěr

Mezi hlavní cíle práce patřilo navržení koncepce celého atlasu, stejně jako vytvoření ukázkových mapových listů. Aby byla práce využitelná v praxi, byly uvedené cíle naplňovány ve spolupráci s představiteli MAS Regionu Poodří o.s. Výsledkem bakalářské práce je tedy návrh atlasu Regionu Poodří, který je možno dále rozvíjet a naplňovat. Podklady vytvořené v rámci zpracovávání ukázkových mapových listů budou využity představiteli občanského sdružení pro přípravu budoucích strategických dokumentů regionu Poodří (viz vyjádření MAS níže).

*Měli jsme možnost nejen se seznámit s bakalářskou prací „Návrh projektu tematického atlasu Regionu Poodří“ Veroniky Košťálové, Bernartice nad Odrou, ale také konzultacemi přispět při její tvorbě specifických částí pro oblast Poodří. I když Místní akční skupina Regionu Poodří nyní zaujímá katastry 21 členských obcí Regionu Poodří, města Studénky a obce Libhošť, tak v novém plánovacím období 2014 – 2020 je záměrem rozšířit územní působnost o Mikroregion Odersko, Sdružení obcí Bílovecka, město Fulnek a obec Vrchy.*

*V tomto kontextu byla bakalářská práce zpracovávána a my využijeme zpracovaných výstupů při přípravě Integrované strategie území MAS Regionu Poodří na období let 2014 – 2020 a také při propagaci a prezentaci našeho občanského sdružení.*

*Závěrem chceme poděkovat slečně Veronice Košťálové za zpracování podkladů dle našeho ujednání a možnost dalšího využití těchto materiálů pro potřeby naší organizace.*

*Ing. Oldřich Usvald  
předseda MAS Regionu Poodří, o.s.*

K plnohodnotnému využití atlasu pro potřeby MAS Regionu Poodří, o.s. je třeba jej dokončit, což se jeví jako vhodné téma magisterské práce. Jde především o vlastní vytvoření všech dosud nezpracovaných mapových listů (případně aktualizaci stávajících mapových listů) a vytvoření samotné publikace.

## Summary

This thesis deals with the design of the Region Poodří thematic atlas which should be possible to use by the MAS Region Poodří, o.s.

Region Poodří will consist of 39 municipalities and 81 cadastral areas, and it will be located in the district of Nový Jičín and Ostrava-Město. Management of this area is ensured by MAS Region Poodří, o.s., whose headquarters is located in the castle of Bartošovice. The name of this area is derived from name of the river Odra which flows through the territory. Typical elements of Poodří landscape and environment are dozens of ponds and rare species of flora and fauna. The region is partially protected by Czech and international agreements.

The work is divided into theoretical and practical parts. Definition of the objectives, literature research and information about the creation of the atlas are in the theoretical part of the work. The creation of the atlas is divided on the concept and structure and technical parameters. Practical and main part of the work was to create a design of the atlas and four sample map sheets dealing with population and nature conservation. To fulfill this goal is appropriate to use specialized software applications, such as MS Office Excel from Microsoft or ArcGIS from Esri. These software solutions were used to analyze the spatial data and creation of sample map sheets.

## Seznam použitých zdrojů

### Tištěné zdroje

*Atlas životního prostředí Moravskoslezského kraje*. Ostrava: Moravskoslezský kraj, Krajský úřad, [2011]. 76 s. ISBN 978-80-87503-07-2.

FRIEDMANNOVÁ, Lucie, Karel STANĚK a Milan KONEČNÝ. Tvorba otevřeného regionálního atlasu. *Kartografické listy*, Bratislava, 2005, roč. 2005, č. 13, s. 43-52. ISSN 1336-5274.

GELETIČ, Jan a kol. *Úvod do ArcGIS 10*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. 141 s. Skripta. ISBN 978-80-244-3390-5.

HRNČIAROVÁ, Z. a kol.: *Atlas krajiny České republiky = Landscape atlas of the Czech republic*. Praha: Ministerstvo životního prostředí České republiky, 2009, 1.vyd. (331 s.). ISBN 978-80-85116-59-5.

JUROK, Jiří et al. *Okres Nový Jičín: místopis obcí; [Jiří Jurok]*. Sv. 2. Nový Jičín: Okresní úřad, 1998. 186 s., 22 obr. na příl.

KAŇOK, Jaromír. *Tematická kartografie*. Vyd. 1. Ostrava: Ostravská univerzita, 1999. 318 s. ISBN 80-7042-781-7.

KARTOGRAFIE PRAHA. *Tematický atlas Olomouckého kraje* [kartografický dokument]. 1. vyd. Praha: Kartografie Praha, 2008. 1 atlas (32 s.). ISBN 978-80-7393-053-0.

KONEČNÝ, Milan, Lucie FRIEDMANNOVÁ a Karel STANĚK. Design of the Internet based open regional atlas. In *Digital Earth: Information Resources for Global Sustainability*. 1. vyd. Brno: Masarykova Univerzita v Brně, 2003. s. 219-221, 869 s. ISBN 80-210-3223.

KOSCHIN, Felix. *Demografie poprvé*. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2000. 99 s. ISBN 80-245-0125-2.

Mládek, Jozef et al. (eds.): *Atlas obyvatelstva Slovenska*. Univerzita Komenského, Bratislava, 2006. 166 p. ISBN: 80-223-2190-7.

*Moravskoslezský kraj: města a obce Moravskoslezského kraje: tradice, historie, památky, turistika, současnost.* Rožnov pod Radhoštěm: Proxima Bohemia, [2009?]. 325 s.

MRAČANSKÁ, Eva. *Památné stromy: Moravskoslezského kraje.* Krajský úřad Moravskoslezského kraje. 2010.

*Poodří: současné výsledky výzkumu v chráněné krajinné oblasti Poodří.* Ostrava: Společnost přátel Poodří, 1999. 115 s., [32] s. barev. obr. příl. Poodří. ISBN 80-239-5375-3.

POVODÍ ODRY. *Plán oblasti povodí Odry 2010 - 2015: Stručný souhrn* [Kniha, CD]. 2009, 76 s.

SCHEL, Ignatz. *Excel 2007: vzorce a funkce.* 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 507 s. Profesionál. ISBN 978-80-247-2074-6.

TOLASZ, Radim a kol. *Atlas podnebí Česka = Climate atlas of Czechia.* 1. vyd. Praha: Český hydrometeorologický ústav, 2007. 255 s. ISBN 978-80-86690-26-1.

TOMANOVÁ, Dagmar. *Zvláště chráněná území okresu Nový Jičín.* Nový Jičín: Okresní úřad, 2000. 47 s. ISBN 80-238-6908-6.

VEVERKA, Bohuslav a ZIMOVÁ, Růžena. *Topografická a tematická kartografie.* Vyd. 1. V Praze: České vysoké učení technické, 2008. 198 s. ISBN 978-80-01-04157-4.

VOŽENÍLEK, Vít. *Aplikovaná kartografie I.: tematické mapy.* 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2001. 187 s. ISBN 80-244-0270-X.

VOŽENÍLEK, Vít a kol. *Metody tematické kartografie: vizualizace prostorových jevů.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci pro katedru geoinformatiky, 2011. 216 s. ISBN 978-80-244-2790-4.

*Vysočina: tematický atlas* [kartografický dokument]. Jihlava: Krajský úřad kraje Vysočina ve spolupráci s Univerzitou Palackého v Olomouci, 2008. 1 tematický atlas (35 s.). ISBN 978-80-254-2080-5.

VYSTOUPIL, Jiří et al. *Návrh nové rajonizace cestovního ruchu ČR.* 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2007. 98, viii s. ISBN 978-80-210-4263-6.

## Webové stránky

AOPK ČR: *Územní ochrana* [online]. 2013 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <http://www.ochranaprirody.cz/wps/portal/cs/aopkcr/aopk-cr!/ut/p/c5/>.

AOPK ČR: *Mezinárodní spolupráce* [online]. 2013 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <http://www.ochranaprirody.cz/wps/portal/cs/aopkcr/aopk-cr>.

AOPK ČR: *NATURA 2000* [online]. 2006 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <http://www.nature.cz/natura2000-design3/hp.php>.

ArcData Praha [online]. 2011 [cit. 2013-04-28]. *Aplikace ArcGIS for Desktop*. Dostupné z: <http://www.arcdata.cz/produkty-a-sluzby/software/arcgis/arcgis-for-desktop/aplikace-arcgis-for-desktop/>.

ArcGIS Resource Center: Desktop 10. [online]. 27. 6. 2012 [cit. 2013-04-28]. *Desktop 10*. Dostupné z: <http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/>.

KONEČNÝ, Milan a Zdeněk STACHOŇ. Křovákovo zobrazení. *Multimediální učebnice Kartografie a Geoinformatika* [online]. 2006 [cit. 2013-04-28]. Dostupné z: <http://oldgeogr.muni.cz/ucebnice/kartografie/obsah.php?show=85>.

*Pamatnestromy.cz: Stromy, které zaujmou* [online]. 2012 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <http://www.pamatnestromy.cz/co-je-pamatny-strom.html>.

TOUŠEK, Václav, Petr KLADIVO a Michal JANOTA. *APLIKACE V REGIONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ GEOGRAFII: webová podpora projektu FRVŠ* [online]. 2004-2013 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <http://aplikacergsg.sci.muni.cz/>.

Ženklava: Územní plán. *Ženklava* [online]. 2012 [cit. 2013-04-28]. Dostupné z: <http://zenklava.euweb.cz/dokumenty/uzemni-plan/uzemni-plan-15.pdf>.

## Mapové podklady

AOPK ČR: Portál informačního systému ochrany přírody: *MapoMat* [online]. 2012 [cit. 2013-03-23]. Dostupné z: <http://mapy.nature.cz/>.

AOPK ČR: *Ústřední seznam ochrany přírody* [online]. 2012 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <http://drusop.nature.cz/>.

ARCDATA PRAHA: *ArcČR 500 verze 3.0*. 2012 [cit. 2013-02-02]. Dostupné z: <http://www.arcdata.cz/produkty-a-sluzby/geograficka-data/arccr-500/>

ČSÚ: *Historický lexikon obcí České republiky 1869 - 2005: 1. díl*. Praha, 2006, 760 s. ISBN 80-250-1310-3.

ČSÚ: *Databáze demografických údajů za obce ČR*. [online]. 2013 [cit. 2013-02-28]. Praha. Dostupné z: [http://www.czso.cz/cz/obce\\_d/index.htm](http://www.czso.cz/cz/obce_d/index.htm).

ČSÚ: *Sčítání lidu, domů a bytů 2001 - vybrané tabulky s demografickými charakteristikami obyvatelstva (základní sídelní jednotky)*

ČSÚ: *Sčítání lidu, domů a bytů 1991 - vybrané tabulky s demografickými charakteristikami obyvatelstva (základní sídelní jednotky)*

ČSÚ: *SLDB 2011: Vše o území*. [online]. 2011 [cit. 2013-02-28]. Dostupné z: [www.scitani.cz](http://www.scitani.cz).

ČSÚ: *Statistický lexikon obcí 2008* [online]. 2012 [cit. 2013-02-28]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/p/4116-08>

ČÚZK: *Data200 pro Moravskoslezský kraj*: 14.2.2013.

ISŽP MSK: *Informační systém životního prostředí Moravskoslezského kraje: NATURA* [online]. 2013 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <http://iszp.kr-moravskoslezsky.cz/cz/priroda/natura/default.htm>.

### **Seznam tabulek v textu**

Tabulka 1 - Obce - základní informace.....	10
--	----

### **Seznam obrázků v textu**

Obrázek 1 - Vymezení území regionu Poodří (vlastní zpracování).....	10
Obrázek 2 - Kompozice mapových listů (vlastní zpracování).....	23
Obrázek 3 - Přední obálka atlasu Regionu Poodří (vlastní zpracování) .....	26