

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Přirodovědecká fakulta

Katedra geografie

Bc. Lucie HRADILÍKOVÁ

**ATLAS FYZICKOGEOGRAFICKÝCH POMĚRŮ
ÚZEMÍ MĚSTA BYSTRICE POD HOSTÝNEM**

Diplomová práce

Vedoucí práce: doc. RNDr. Irena SMOLOVÁ, Ph.D.

Olomouc 2013

Bibliografický záznam

- Autor:** Bc. Lucie Hradílková (R100200)
- Studijní obor:** Regionální geografie
- Název práce:** Atlas fyzickogeografických poměrů území města Bystřice pod Hostýnem
- Title of thesis:** Atlas of the physical-geographical conditions of an area of the town Bystřice pod Hostýnem
- Vedoucí práce:** doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.
- Rozsah práce:** 94 stran, 2 vázané přílohy, 1 volná příloha
- Abstrakt:** Diplomová práce vychází z poznatků získaných při zpracování bakalářské práce Fyzickogeografické poměry území města Bystřice pod Hostýnem. Na základě provedené analýzy regionální atlasové tvorby v předkládané práci a sestavení kartografického projektu pro katastrální území města Bystřice pod Hostýnem, vznikl návrh Atlasu fyzickogeografických poměrů území města Bystřice pod Hostýnem. V podobě mapových výstupů i nemapových prvků podává návrh tematického atlasu komplexní informace o přírodních podmínkách na území města. Svým zpracováním je určen širokému okruhu uživatelů, přičemž pozornost byla věnována i koncepční a vizuální stránce kartografického díla.
- Klíčová slova:** atlas, fyzickogeografická charakteristika, město Bystřice pod Hostýnem, geologie, reliéf, podnebí, vodstvo, půdy, rostlinstvo a živočišstvo, krajina
- Abstract:** The diploma thesis is based on the piece of knowledge of the bachelor thesis Physical-geographical characteristics of an area of Bystřice pod Hostýnem. The suggestion of the Atlas physical-geographical conditions of an area of the town Bystřice pod Hostýnem was based on an analysis of a regional atlas publication in this diploma thesis and on compilation of cartographic project for a cadastral area of the town Bystřice pod Hostýnem. In terms of maps' elements and other compositional elements (which are not maps), a suggestion of the thematic atlas gives comprehensive information about natural

conditions of an area of the town. A great attention of this thesis was dedicated to a visual and conceptual aspect of the cartographical work, because this atlas will belong to a wide range of users.

Keywords: atlas, physical-geographical characteristic, a town Bystřice pod Hostýnem, geology, relief, climate, waters, soils, vegetation and fauna, landscape

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem náležitě ocitovala a uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Olomouci dne 25. dubna 2013

.....
Podpis

Děkuji vedoucí práce paní doc. RNDr. Ireně Smolové, Ph.D. za odborné vedení a poskytování rad při zpracování diplomové práce. Současně děkuji přednímu konzultantu panu Mgr. Peteru Mackovčínovi, Ph.D. za ochotu, cenné rady, připomínky, poskytnutí materiálových podkladů a trpělivost, s kterou moji práci vedl.

Poděkování patří i všem lidem uvedených v textu diplomové práce, bez kterých by její zpracování bylo velmi obtížné a v neposlední řadě děkuji své rodině za jejich podporu po celou dobu studia.

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lucie HRADILÍKOVÁ**
Osobní číslo: **R100200**
Studijní program: **N1301 Geografie**
Studijní obor: **Regionální geografie**
Název tématu: **Atlas fyzickogeografických poměrů území města Bystřice pod Hostýnem**
Zadávající katedra: **Katedra geografie**

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

Cílem diplomové práce je vytvořit návrh Atlasu fyzickogeografických poměrů katastrálního území města Bystřice pod Hostýnem. Vlastní návrh atlasu bude vycházet z poznatků získaných při zpracování bakalářské práce, na kterou práce diplomová navazuje, a zejména z vlastního mapování a analýz historických i tématických map.

Návrh struktury práce:

1. Úvod, cíle práce, metodika
2. Vymezení zájmového území.
3. Základní koncepce atlasu.
4. Charakteristika fyzickogeografických poměrů území města.
5. Závěr
6. Shrnutí ? Summary (česky a anglicky), klíčová slova ? key words

Rozsah grafických prací: Podle potřeb zadání
Rozsah pracovní zprávy: 20 000 - 24 000 slov
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- BUČEK, A., LACINA, J., LÖW, J. (1984): Územní systémy ekologické stability krajiny. Životné prostredie, 20, č.2, Bratislava, s.82-86
CZUDEK, T. (2005): Vývoj reliéfu krajiny České republiky v kvartéru. Brno: Moravské zemské muzeum, 238 s.
DUVIGNEAUD, P. (1988): Ekologická syntéza. Praha: Academia, 414 s.
FORMAN, R., GODRON, M. (1993): Krajinná ekologie. Praha: Academia, 583 s.
GOJDA, M. (2000): Archeologie krajiny, vývoj archetypů kulturní krajiny. Praha: Academia, 238 s.
HADAČ, E. (1982): Krajina a lidé. Praha: Academia, 156 s.
KOLEJKA, J., LIPSKÝ, Z. (1999): Mapy současné krajiny. Praha: Česká geografická společnost, Geografie Sborník České geografické společnosti, roč. 104, č.3, s.161-172.
LOŽEK, V. (1973): Příroda ve čtvrtohorách. Praha: Academia, 372 s.

Vedoucí diplomové práce: Doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.
Katedra geografie

Datum zadání diplomové práce: 30. listopadu 2010

Termín odevzdání diplomové práce: 10. dubna 2012

L.S.

Prof. RNDr. Juraj Ševčík, Ph.D.
děkan

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

V Olomouci dne 30. listopadu 2010

Obsah

1. Úvod.....	9
2. Cíle práce	10
3. Metodika práce	11
3.1. Studium odborné literatury	11
3.2. Analýza regionální atlasové tvorby	15
3.3. Analýza historických map	22
3.4. Konzultace s odborníky	25
3.5. Terénní výzkum	27
3.6. Sestrojení tematických map	28
4. Vymezení zájmového území.....	31
5. Základní koncepce atlasu.....	34
5.1. Návrh kartografického projektu.....	34
5.2. Technické parametry kartografického díla	48
6. Charakteristika fyzickogeografických poměrů území města.....	52
6.1. Geologie.....	52
6.2. Reliéf.....	56
6.3. Podnebí	58
6.4. Vodstvo.....	62
6.5. Půdy	65
6.6. Rostlinstvo a živočišstvo	67
6.7. Krajina	69
7. Závěr	77
8. Shrnutí.....	78
Summary	80
Seznam použitých zdrojů.....	82
Přílohy.....	91

1. Úvod

Předkládaná diplomová práce je pokračováním předcházející bakalářské práce. Vlastní zpracování bakalářské práce s názvem Fyzickogeografická charakteristika území města Bystřice pod Hostýnem vedlo k provedení regionalizace a základní charakteristice vybraných složek krajiny, vymezení zájmového území, vytvoření primárního návrhu atlasu a zejména získání co největšího množství podkladů a zdrojů, využitelných pro práci navazující - diplomovou.

Cílem diplomové práce je vytvořit návrh atlasu malého územního celku, jež bude shrnovat jednotným způsobem soubory poznatků o přírodní složce krajinné sféry. Řešené území je vymezeno administrativní hranicí města Bystřice pod Hostýnem, která zahrnuje pět katastrálních území. Podvědomí o přírodních podmínkách na území města Bystřice p. Host. je vzhledem k blízkosti Hostýnských vrchů nesrovnatelné. Z tohoto důvodu je snahou zpracovat obecný informační materiál týkající se fyzickogeografických poměrů katastrálního území města Bystřice p. Host., kde nejen místní obyvatelé ale i široká veřejnost dostane odpovědi na následující otázky.

Chcete vědět, kde je lokalizováno zájmové území, a s kterými obcemi sousedí? Jaké geologické podloží se nachází v intravilánu zájmového území? Jaké tvary reliéfu lze v zájmovém území nalézt, a kde se nachází? Chcete vědět, v jaké klimatické oblasti lidé na území města Bystřice pod Hostýnem žijí? Chcete vědět, kde se v zájmovém území nachází největší vodní plocha, nebo jaké typy lesů převažují v lokalitě Bažantnice? Chcete vědět, kde se v zájmovém území nacházejí památné stromy?

Prostřednictvím tematických map v návrhu atlasu města Bystřice pod Hostýnem a nadstavbových kompozičních prvků se dají zachytit charakteristiky i skutečnosti v prostoru, které si člověk jen ztěží může v hlavě představit. Snahou předkládané diplomové práce je tedy vytvořit ucelené kartografické dílo (atlas), jakožto reprezentativní materiál, v němž jsou soubory map znázorňující prostorové charakteristiky v území spojené účelem, tematikou i hlavní měřítkovou úrovní, vzájemně doplněné texty, fotografiemi, tabulkami, grafy či schémata.

Z obecného hlediska je atlas definován jako soubor map, s kterým věřím, že se každý z nás alespoň jednou v životě setkal či setká.

*„Umíme-li číst mapu, známe nový jazyk.
Tvoříme-li ji – mluvíme jím.“
A.M. BERLJANT*

2. Cíle práce

Cílem diplomové práce je vytvořit návrh atlasu zahrnujícího mapy dokumentující fyzickogeografické poměry na katastrálním území města Bystřice pod Hostýnem z hlediska geografického i koncepčně kartografického. Tím se rozumí zpracování textového návrhu fyzickogeografických tematik a jejich dílčích charakteristik, které jsou kartograficky prezentovány v návrhu atlasu. Vlastní návrh atlasu vychází z poznatků získaných při zpracování bakalářské práce, na kterou práce diplomová navazuje, a zejména z vlastního mapování a práce s datovými zdroji i z analýzy tematických map.

3. Metodika práce

Samotnému zpracování předkládané diplomové práce předcházelo jako první provedení rešerše literárních pramenů k obeznámení se s konkrétními publikacemi pojednávajícími o katastrálním území města Bystřice pod Hostýnem.

V první řadě je věnována velká pozornost studiu literárních pramenů zabývajících se fyzickogeografickými poměry v zájmovém území a jeho nejbližším okolí. Následně se jedná o studium odborně regionálních publikací kartografického zaměření a neméně podstatné je studium nepublikovaných materiálů shromážděných z příslušných institucí, studium kvalifikačních prací a využití internetových zdrojů. Cenných informací je dosaženo prostřednictvím rozhovorů s odborníky na daná témata.

Stěžejní částí této práce se stala analýza historických i tematických map, což spočívalo v provedení analýzy českých i zahraničních, tištěných i elektronických regionálních atlasů a atlasů měst.

V neposlední řadě byl kladen důraz na metodu vlastního mapování a následné sestavení map.

3.1. Studium odborné literatury

Většina **literárních pramenů** týkající se fyzickogeografických poměrů města Bystřice pod Hostýnem byla zpracována v bakalářské práci Fyzickogeografické poměry území města Bystřice pod Hostýnem (Hradilíková, L., 2010). Informace k tematikám geologickým, geomorfologickým, klimatologickým, hydrologickým a biologickým, které byly studovány dříve se tak staly vhodným námětem diplomové práce. Z předchozího hodnocení regionální literatury zabývajících se samotným městem Bystřicí pod Hostýnem vyplynulo, že zpracovaných publikací je nedostatek.

V 80. letech 20. století vyšla publikace Dějiny města Bystřice pod Hostýnem (Doláková, M., Hosák, L., 1980), která přibližuje dějiny a celkový vývoj města od jeho počátku, tj. od roku 1368 až do 80. let 20. století. Přesto, že je kniha znatelně ovlivněna tehdejšími režimem, její využití spočívá v charakteristice dějin města, vývoje města i informací o přetvoření okolní krajiny vlivem rozvoje průmyslu ve městě. Vymezení zájmového území z hlediska historického, ale také urbanistického vývoje lze nalézt v hodnověrnější publikaci Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku

(Kuča, K., 1996), popř. Velká encyklopedie měst a obcí (Augustin, J., 2001). Mezi regionální tvorbu sloužící k popisu fyzickogeografických poměrů se řadí publikace Valašsko očima geologa (Janoška, M., 2000) a Příroda Hostýnských vrchů (Hradílek, Z. a kol., 2007). Do výčtu regionálních zdrojů lze zařadit měsíční periodikum s názvem Zpravodaj města Bystřice pod Hostýnem, jenž se stalo vhodným pro popis událostí historických, klimatologických i novodobých.

K odborné literatuře charakterizující fyzickogeografické poměry se řadí Zeměpisný lexikon ČR: Hory a nížiny (Demek, J., Mackovčín, P., 2006), jehož informace byly pro zpracování geologických a geomorfologických charakteristik stěžejní. Obdobné tematiky jsou zpracovány na základě publikace Vývoj reliéfu krajiny České republiky v kvartéru (Czudek, T., 2005). Půdní poměry jsou popsány z publikace Půdy České republiky (Tomášek, M., 2003). Vybrané tvary reliéfu charakterizuje učební text Základy geomorfologie (Smolová, I., Vítek, J., 2007) a Základy antropogenní geomorfologie (Kirchner, K., Smolová, I., 2010). Klimatické poměry jsou popsány na základě mapy Klimatické oblasti ČSR 1 : 500 000 (Quit, E., 1975) a publikace Atlas podnebí Česka (Tolasz, R. a kol., 2007). K popisu poměrům hydrologickým byla využita odborná literatura Zeměpisný lexikon ČSR: Vodní toky a nádrže (Vlček, V. a kol., 1984). Publikace Biogeografické členění České republiky (Culek, M., 1996) se stala klíčovou publikací pro biogeografickou regionalizaci.

Z odborné literatury zabývající se kartografickými informacemi byla využita vysokoškolská skripta Aplikovaná kartografie I., Tematické mapy (Voženílek, V., 1999) věnující se přehledu a základním pravidlům tvorby a užití tematických map, skriptum Tematická kartografie (Kaňok, J., 1999), Topografická a tematická kartografie (Veverka, B., Zimová, R., 2008) a učebnice pro vysoké školy Geografická kartografie (Čapek, R. a kol., 1992), která pojednává o matematickém základu sestavení a technologii výroby map.

V rámci zahraničního studijního pobytu v době zpracování diplomové práce, došlo ke studiu zahraničních publikací kartografického zaměření. Z knihy Principles of map design (Tyner, J. A., 2010) byly z větší části studovány pouze kapitoly týkající se základní charakteristiky map, novodobé kartografie a kartografického designu. Z dalších zahraničních titulů jsou to knihy Kartographie (Hake, G. a kol., 2002) a Kartographie (Kohlstock, P., 2004), což jsou obdobné publikace českých vysokoškolských skript uvedených výše.

Ke zpracování vlastního návrhu kartografického projektu v kapitole Návrh kartografického projektu, byly využity publikace Studium rozvoje regionu založené na vizualizaci geoinformačních databází (Mikulík, O. a kol., 2008), Metody tematické kartografie: vizualizace prostorových jevů (Voženílek, V. a kol., 2011) a studie Klimatické oblasti Česka: Klasifikace podle Quitta za období 1961 – 2000 (Květoň, V., Voženílek V., 2011).

Práce autorů (Voženílek, V. a kol., 2011) obecně popisuje, jak má daný kartografický projekt vypadat, a jaké jsou jeho jednotlivé kroky k sestavení. Autoři (Mikulík, O. a kol., 2008) znázorňují problematiku sestavení kartografického projektu již na konkrétním příkladu rozvoje regionu Jihomoravského kraje a města Brna. Studie autorů (Květoň, V., Voženílek V., 2011) je taktéž vhodnou ukázkou k sestavení kartografického projektu, přestože se jedná o sestavení mapy Klimatické oblasti Česka, klasifikace podle E. Quitta.

V neposlední řadě je vhodné zmínit publikaci Ekonomická a sociální geografie (Toušek, V. a kol., 2008), v níž se nachází kapitola Regiony a regionalizace vhodná k vymezení územního rozsahu, což je pro danou zpracovanou práci při analýze jednotlivých kartografických děl účelné.

Vhodnými podkladovými materiály ke zpracování diplomové práce se kromě studia literárních pramenů staly i **nepublikované a internetové zdroje**. Součástí nepublikovaných zdrojů jsou regionálně zaměřené studie a zpracované závěrečné práce úzce související s katastrálním územím města Bystřice pod Hostýnem.

Mezi nepublikované zdroje týkající se zájmového území z hlediska informací o vodohospodářství jsou zařazeny regionálně zaměřené studie Zemědělské vodohospodářské správy a Městského úřadu Bystřice pod Hostýnem. Konkrétně se jedná o Povodňový plán města Bystřice pod Hostýnem (Mikulíková, R., 2010) a Studie odtokových poměrů toku Bystřičky (Povodí Moravy s. p., 2000). Biogeografické poměry byly charakterizovány na základě studie Generel územního systému ekologické stability – lokální systém okr. Kroměříž (Kapinusová, L., 1995) a studie Návrh místního územního systému ekologické stability v k. ú. Bystřice pod Hostýnem, Chvalčova Lhota, Chvalčov a Rychlov u Bystřice p. Host. (Slavkovská, R., Hartl, P., 1994).

Mezi další nepublikované materiály využitelné pro zpracování diplomové práce jsou podkladové materiály z MěÚ Bystřice pod Hostýnem poskytnuty panem Zdeňkem

Rolincem z Odboru územního plánování a regionálního rozvoje: Územní plán sídelního útvaru k. ú. Bystřice pod Hostýnem, k. ú. Rychlov u Bystřice pod Hostýnem (2008).

V neposlední řadě se jedním z nejdůležitějších nepublikovaných zdrojů stala fotokronika města Bystřice pod Hostýnem v digitální podobě, která zachycuje zájmové území na dobových fotografiích.

Nemalá pozornost byla věnována také zpracovaným **závěrečným pracím** mající úzkou souvislost s vymezením zájmového území, fyzickogeografickými poměry, či tvorbou atlasového díla.

Kvalifikační práce týkající se zájmového území představují bakalářské práce s názvem Strategický plán rozvoje města Bystřice pod Hostýnem (Dostálová, I., 2010), která je koncipována na současnost města Bystřice pod Hostýnem a jeho analýzu stavu, přičemž užitečné informace byly nalezeny v základních informacích o městě, a také v provedené SWOT analýze, odkud byly čerpány poznatky o rozvoji a současném stavu města, následně pak bakalářská práce Fyzickogeografické poměry města Bystřice pod Hostýnem (Hradilíková, L., 2010) a diplomová práce na téma Floristický výzkum lokality Bažantnice u Bystřice pod Hostýnem (Janíková, V., 2010).

Práce zaměřeny na kartografii představuje bakalářská práce Kartografický projekt atlasu obyvatelstva Pardubického kraje (Simčáková, I., 2008) a bakalářská práce Kartografický projekt Atlasu dopravy města Přerova (Brychtová, A., 2008). Vhodným námětem na zpracování tematického atlasu města Bystřice pod Hostýnem byly diplomové práce Atlas cestovního ruchu jižních Čech (Žolnová, N., 2009) a Atlas Jihočeského kraje (Pejcharová, S., 2009), které se zabývají tvorbou mapových listů, dostupnosti dat i údajů a analýzou regionálních atlasových děl. Zmíněné kvalifikační práce řeší oblasti větší než město Bystřice p. Host., přičemž jsou vhodným podnětem k představitosti zpracování a analýze kartografického díla. Ucelený soubor informací o elektronických atlasech se nachází v disertační práci Návrh koncepce a obsahu elektronického atlasu Libereckého kraje (Šmída, J., 2007), čehož bylo využito při analýze české i zahraniční elektronické atlasové tvorby.

Prostřednictvím **internetového rozhraní** a webových aplikací byla získána aktualizovaná data z veřejně dostupných internetových stránek České geologické služby (www.geology.cz), z Národního geoportálu INSPIRE, v rámci kterého jsou zveřejňována data z České informační agentury životního prostředí (www.cenia.cz),

Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního (www.cuzk.cz) a v neposlední řadě oficiálních stránek města Bystřice pod Hostýnem (www.mubph.cz). K analýze města Bystřice pod Hostýnem na starých mapách bylo využito portálu Historické mapy zemí Koruny české (www.staremapy.cz) a Oldmaps – Staré mapy (oldmaps.geolab.cz).

Zbylé podkladové materiály a internetové zdroje využitelné v konkrétních charakteristikách fyzickogeografických poměrů území jsou přímo uvedeny v textu a následně náležitě ocitovány v seznamu použité literatury, nepublikovaných i internetových zdrojů.

3.2. Analýza regionální atlasové tvorby

Již v dávných dobách měli lidé potřebu graficky znázorňovat své okolí. První zmínky primitivních geografických náčrtů se pravděpodobně objevují ještě před vznikem písma, a tak kresbu map můžeme považovat za jednu z nejstarších lidských činností.

Počátky atlasové tvorby, konkrétně tvorbu prvních přesnějších map, lze zařadit do období antiky, kdy se objevují základy matematické kartografie (přibližné určení obvodu Země, zavedení pojmu zeměpisných souřadnic), což sloužilo k vyhledávání míst a měření vzdáleností. V období středověku měla na přírodní vědy nepříznivý vliv církev, což se odrazilo i v tvorbě map a přesunu mapové tvorby na asijský kontinent. Renesance poté přinesla obnovený zájem o geografii a v důsledku objevných plaveb docházelo ke zvýšené potřebě tvorby map. Došlo také k rozvoji matematické geografie a kartografie, kdy zejména v Nizozemí začala vznikat rozsáhlá mapová díla – atlasy¹. V 17. století dochází k reformaci kartografie z důvodů příchodu nových vědeckých poznatků, rozvoj zeměměřictví pomocí metody triangulace. Mapové tvorby se postupně ujímají vojenské či státní vědecké instituce, což nasvědčuje tomu, že to není záležitost pouze jednotlivců. Na konci 18. století a počátkem století 19. je kartografie ve znamení nástupu soukromých vydavatelství. V Evropě se mezi významná řadí francouzské, německé, anglické, italské a holandské vydavatelství, jako např. Covens a Mortier. První „zlatý věk“ atlasů proběhl přibližně v 80. letech 19. století, kdy si americká, kanadská, britská, německá a francouzská města objednávala atlasy, často jen soubory

¹ Název atlas vznikl jako synonymum pro knižní soubor map podle postavy bájněho antického siláka, nesoucího na svých bedrech zeměkouli, zobrazeného na titulní stránce Mercatorova atlasu. Tento atlas byl vydáván v letech 1604 – 1638 a jako první, byl použit v názvu tohoto kartografického díla pojem atlas. (Veverka, B., Zimová, R., 2008)

volných mapových listů svého správního území. Obsahem těchto „atlasů“ byly většinou podrobné topografické popisy jednotlivých částí měst. První polovina 20. století je charakterizována aktualizací, doplněním i grafickým vylepšením atlasů započatých před rokem 1900. V druhé polovině 20. století vydává Historický ústav AV ČR na našem území edici „Historické atlasy měst“. Současná kartografická díla jsou často digitalizována a zachycují již celou Zemi. Jde o technicky i esteticky dokonalé produkty vytvořené pomocí vědeckých postupů (Veverka, B., Zimová, R., 2008).

Analýza regionální atlasové tvorby prováděná v předkládané diplomové práci spočívá v praktickém osvojení poznatků studia českých i zahraničních atlasů v podobě tištěné i elektronické.

Před samotnou analýzou regionální atlasové tvorby, je vhodné vymezení pojmu region, jakožto územní rozsah. Z latinského výrazu „regere“ tedy ovládat, se vyvinulo slovo „regio“, což znamenalo království, přeneseně pak krajina či politické území (Toušek, V. a kol., 2008). Definice regionu dle Mikulíka, O. a kol., (2008) zjednodušeně říká, že za region z obecného hlediska lze považovat vymezený území komplex krajinné sféry s určitou jednotností vybraných složek. Všeobecně může regionální oblast představovat svět, kontinent, stát, kraj, město, pohoří, povodí.

V analýze regionální atlasové tvorby jsou vzájemně sledovány fyzickogeografické charakteristiky na území menší než státní. Jedná se o úroveň městskou, krajskou či jiné oblastní celky jako je např. sdružení obcí.

Hodnocení kartografických děl, zejména tematických atlasů krajů, spočívá v analýze jejich základních údajů, výčtu obsahu, zhodnocení účelnosti a aktuálnosti map, a v neposlední řadě v jejich celkovém estetickém hodnocení a shrnutí, kde dochází k srovnání obdobné atlasové tvorby a vyvození výhod či nevýhod tematických celků, které jsou inspirací pro vlastní kartografické dílo Atlas fyzickogeografických poměrů území města Bystřice pod Hostýnem.

V první řadě byla provedena **analýza vybrané domácí a zahraniční atlasové tvorby na úrovni měst**, jelikož cílem diplomové práce je vytvořit vlastní kartografický návrh pro vznik právě atlasu města Bystřice pod Hostýnem.

Vzhledem k náročnosti financování projektu atlasu ze strany městského rozpočtu, nebyl doposud v České republice žádný tematický atlas města v tištěné podobě vydán, který by znázorňoval pouze charakteristiku města z hlediska fyzickogeografických

poměru. Jiný případ tvoří městské atlasy neboli autoatlasy měst, které jsou v současnosti nejčastějším produktem. Z geografického pohledu jsou to mapy velkých měřítek obsahující uliční sítě, turistické mapy, průjezdní plány pro motoristy, administrativní mapy a další informace o památkách, firmách a jiných veřejných zařízeních. Zástupce z řad těchto atlasů lze zmínit nejnovější Atlas města Prahy v měřítku 1 : 15 000 vydaný a zpracovaný společností Kartografie Praha, a.s. v roce 2012.

Příkladem zahraničních atlasů měst znázorňující plány měst, mapy turistické i s jejich kilometráží se řadí např. atlas měst Athens, Barcelona, Berlin, Cambridge, Dresden, Dubaj, Edinburgh, Glasgow, Hamburg, Vienna aj., jejichž kompletní seznam i strukturu lze nalézt na webových stránkách www.stanfords.co.uk.

V rámci prováděné **analýzy tištěné atlasové tvorby**, je následně věnována pozornost tematickým atlasům krajů.

Vysočina, Tematický atlas je dílo, na kterém spolupracovali specialisté z katedry geografie Univerzity Palackého v Olomouci. Ti zpracovali koncepci atlasu a stali se i autory jednotlivých mapových tematik. Atlas byl vydán v roce 2008 krajem Vysočina ve spolupráci s již zmíněnou Univerzitou Palackého v Olomouci. Na třiceti pěti stranách a jednom dodatkovém listě velikosti 44 cm x 44 cm je obsaženo devět barevně odlišených tematických oddílů, kdy nejobsáhlejším je oddíl obyvatelstvo, které zaujímá 28 charakteristik týkajících se přímo kraje Vysočina.

V atlase jsou mapové tematiky vhodně doplněny grafickými prvky. Vzhledem k podrobně zpracovaným tematikám se atlas stává využitelným pro odbornou i laickou veřejnost. Tato publikace podává základní informace o kraji, a dále i o podmínkách přírodních, socioekonomických, jako je hospodářství, doprava, školství, zdravotnictví a sociální péče, kultura, cestovní ruch a bydlení.

Tematické mapy v atlase Vysočina obsahují pět různých měřítek. Hlavní mapy jsou udávány v měřítku 1 : 700 000 a mapy vedlejší znázorňující konkrétní tematiku kraje jsou v měřítku 1 : 1 400 000. Mapa kraje na dodatkovém listě s názvem Administrativní členění kraje Vysočina je v měřítku ještě větším, a to 1 : 300 000, pro lepší názornost základních sídelních jednotek kraje, které jsou současně abecedně uvedeny ve jmenném rejstříku na zadní straně listu.

Kapitola týkající se Přírody je členěna na dvanáct fyzickogeografických tematik, které zahrnují charakteristiky geologické, geomorfologické i klimatologické.

Postradatelnou se může zdát podkapitola týkající se hydrologických poměrů, a to z toho důvodu, že se na území kraje nachází vodní nádrž Dalešice-Mohelno poblíž jaderné elektrárny Dukovany, a zajisté mnohé další významné nádrže, které se v atlase neobjevují. Vysvětlení spočívá zřejmě v tom, že se jedná o atlas zaměřený na socioekonomické poměry v kraji, kde přírodní poměry jsou potlačeny.

Pozitiva shledávám ve srovnání zejména socioekonomických charakteristik se všemi obcemi v kraji, a také v podrobném grafickém zpracování a poutavém užití barev.

Tematický atlas Olomouckého kraje, na rozdíl od předchozího tematického atlasu Vysočina, je vydán Kartografií PRAHA, a.s. v roce 2008. Atlas Olomouckého kraje vznikl ve spolupráci se zaměstnanci Krajského úřadu Olomouckého kraje a Českého statistického úřadu v Olomouci.

Z úvodních slov atlasu vyplývá, že je tato příručka vydána jako druhá v krajích v rámci České republiky. Obsahuje informace a statistické údaje z různých sfér a činností, jejímž cílem je uceleně a souhrnně popsat Olomoucký kraj. Atlas je určen nejen zástupcům obcí, příspěvkovým organizacím zřizovaných Olomouckým krajem, ale i pro školy.

Na třiceti dvou stranách je znázorněno 13 barevně odlišných tematických oddílů a rejstřík. Všechny hlavní mapy jsou znázorněny v měřítku 1 : 800 000. Ostatní jsou vyhotoveny v měřítkách o poznání menších. Naopak tomu je u ortofotomapy Olomouckého kraje, která je znázorněna v měřítku 1 : 500 000.

Oproti předchozímu atlasu i vzhledem k ostatním kapitolám tohoto atlasu je kapitola Příroda obsáhlejší. Nekonzistentně působí rozvržení jednotlivých tematik. Mapy průměrné roční teploty a srážek jsou umístěné po geologické mapě, následuje využití ploch a mapy spojené s půdními druhy a typy, poté až vodní zdroje, vodovody, kanalizace, a nakonec tematika zaměřená na ochranu přírodu. Určitým obecným pravidlem je rozdělení daných tematik dle nadřazenosti jednotlivých charakteristik. Mapové tematiky týkající se využití ploch bych pro lepší názornost přehodila s mapami Vodní zdroje, Vodovody, Kanalizace a s mapami týkajícími se půdních druhů a půdních typů.

Atlas se vyznačuje pestrostí nemapových prvků, jako jsou tabulky, grafy či fotografie, jejichž barevné řešení je v souladu s danou tematikou působící jednotně. V závěru je vhodně umístěn text týkající se Olomouckého kraje v číslech.

Z regionálního pohledu stojí za zmínku v rámci Jihomoravského kraje doposud neprodejná publikace *Tematický atlas Jihomoravského kraje*, který vznikl v roce 2010 a je koncipovaný jako pomůcka a zdroj informací při výuce odpovídajících předmětů, který by tak měl posílit určité vazby k regionu. Atlas vznikl ve spolupráci s Českým statistickým úřadem v Brně a pracovníky Krajského úřadu Jihomoravského kraje (www.uur.cz). Pro Jihomoravský kraj atlas vydala Kartografie PRAHA, a.s. Další vzniklou publikací v tomto kraji je *Jihomoravský kraj: atlas ortofotomap*, jehož výjimečnost spočívá v zásadní změně měřítka. Měřítko 1 : 25 000 umožňuje detailně znázorňovat okolní krajinu z ptačí perspektivy.

Dalšími atlasy, které spadají do skupiny regionálních jsou Atlas Euroregionu ELBE/LABE jako prostředek vzájemného příhraničního poznávání; Hranicko, atlas rozvoje mikroregionu a Atlas of the Carpathian Macroregion.

Atlas Euroregionu ELBE/LABE jako prostředek vzájemného příhraničního poznávání je dvoujazyčnou publikací, která je výsledkem spojení domácí a zahraniční regionální atlasové tvorby. Problematika v česko-německém pohraničí je řešena v rámci jednoho územního celku, označena v České republice jako euroregion Labe. Tato publikace byla vytvořena za účelem mezinárodní spolupráce, která je zejména určena pro podnikatele státní správy a odborníky zabývající se touto oblastí. Na zpracování se podíleli katedra geografie Přírodovědecké fakulty Univerzity Jana Evangelisty Purkyně a drážďanský Institut geografie Technické univerzity, jejichž vzájemnou spoluprací vznikl atlas, který byl vydán v roce 2005 městem Ústí nad Labem. Atlas má od předchozích děl zcela jinou koncepci. Jeho pojetí spočívá v poznání socioekonomické situace dané oblasti na jedné straně a zvýraznění instituce na straně druhé. Je psaný v jazyce českém a německém, a obsahově je rozdělen pouze na 5 rozsáhlých tematických oddílů – Administrativní jednotky, Přírodní podmínky, Obyvatelstvo a trh práce, Hospodářství a společnost a Přeshraniční vazby. Hlavní číselné měřítko je neuvedeno na rozdíl od předchozích map ve výše zmíněných atlasech. Fyzickogeografickými poměry se zabývá kapitola s názvem Přírodní podmínky, která není příliš obsáhlá. Atlas je na rozdíl od předchozích tematických atlasů krajů spojen kroužkovou vazbou, a byl vydán ve dvou verzích – tištěné i digitální.

Regionální atlas *Hranicko, atlas rozvoje mikroregionu* vyniká svou velikostí co do formátu. Je to publikace přibližně ve velikosti A3, kterou vydala Univerzita Palackého v Olomouci v roce 2008. Využitelnou se stává široké veřejnosti,

ať už odborné, laické či školské. K vytvoření tohoto díla došlo za účelem informování veřejnosti o současném i budoucím rozvoji regionu. Atlas je rozdělen do 6 základních kapitol, které obsahují prostorové informace o přírodě, obyvatelstvu a společnosti Hranicka. Hlavní mapy jsou vytvořeny v měřítku 1 : 100 000, což je nejpodrobněji zachycené území, z doposud hodnocených atlasů, vyjma atlasu ortofotomap Jihomoravského kraje. V úvodní kapitole jsou uvedeny základní informace o mikroregionu, kdy a za jakým účelem byl daný svazek obcí vytvořen. Ve vyváženém poměru týkající se informací o území, jsou kapitoly s názvy Přírodní prostředí a Sociální prostředí. Ve fyzickogeografických poměrech jsou zastoupeny všechny tematiky počínaje geologií, geomorfologií, přes hydrologii, klimatologii, až po biogeografii a tematiky spojené s krajinnou sférou. Tematický obsah map je převážně zaměřeny na SO ORP Hranice a vhodně doplněn grafy, tabulkami i fotografiemi, které dokumentují objekty i krajinu na Hranicku. Text zaujímá poměrně velkou část mapového listu. Alespoň tak vhodně přibližuje a komentuje dané tematiky v území. Pozitivně lze zhodnotit celkovou grafickou úpravu.

Území větší než státní zaujímá publikace *Atlas of the Carpathian Macroregion*. Jeho zařazení v rámci analýzy atlasové tvorby spočívá v tom, že se jedná o produkt, na kterém spolupracovali specialisté z katedry geografie Univerzity Palackého v Olomouci s italskými geografi z Evropské akademie v Bolzanu. Jeho předností je aktuálnost, jelikož byl vydán v roce 2009 v Olomouci. Osmnáct mapových tématik rozdělených do třech částí je popsáno na šedesáti dvou stranách. První část Geography zahrnuje mapy administrativního rozdělení, přírodních podmínek, využití území i kulturní krajiny. Druhá a třetí část je zaměřená na socioekonomickou sféru – Population and Culture a Economy and Co-operation. Tematické mapy jsou zpracovány hned v několika měřítkových úrovních. Hlavním, a tedy čtenějším měřítkem je měřítko 1 : 5 000 000. Dané tematiky jsou ve všech případech proloženy textem, kterého je hojné množství. V atlase se objevují tabulky, grafy i fotografie daného území. Mapové listy v atlase mají rozměry 21 cm x 18,5 cm, přičemž dochází k lepší orientaci při čtení z mapy. Z hlediska estetického působení je celé dílo v harmonii s danou tematikou.

Samostatnou kategorií tvoří **elektronická atlasová tvorba** předcházející atlasové tvorbě tištěné². V současnosti se elektronická verze atlasů stává více žádanou, jelikož uživatelé nabízí rychlý a efektivní přístup k datům. S vývojem počítačových, hardwarových, softwarových a multimediálních technologií dochází ke stále většímu počtu uživatelů majících přístup k této technice, i internetu. Prostřednictvím tohoto media a počítačového prostředí lze digitální data rychle a efektivně zpracovávat, prezentovat i uchovávat. K uživatelům se tak mohou dostat informace o jejich území v podobě rozmanitých tematických atlasů. Negativum je spojeno s odlišnými dovednostmi uživatelů při práci s moderními technologiemi. V minulosti byly první elektronické mapy a atlasy určeny pouze k prohlížení, vzhledem k chybějícím nástrojům umožňující práci s danými elektronickými mapami. Posléze byly mapové tematicky publikovány na přenosných médiích CD-ROM, DVD, nebo zveřejňovány prostřednictvím mapových serverů (Šmída, J., 2007).

Pojem elektronický atlas však není ustálený. Ve skriptech Voženílek (1999) jednoznačná definice pojmu elektronická mapa není vymezena, což lze tvrdit i o elektronickém atlase. Šmída (2007) po rozboru tohoto pojmu ve své disertační práci vytváří následující definici: Elektronický atlas, jsou systematicky uspořádané soubory topografických a tematických vrstev tvořící mapy zpracované podle jednotlicího řídicího systému a určené pro publikování v digitálním formátu prostřednictvím informační technologie.

Regionálních atlasů na českých webových portálech je prozatím malé množství. Jediným zpracovaným atlasem města v České republice je v digitální podobě *Atlas města Ústí nad Labem*, kterou zpracovala Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem v roce 2003. V tomto atlasu jsou zachyceny poměry fyzickogeografické i socioekonomické doplněny textem, avšak bez jakýchkoli obrázků či animací (atlas.geograf.cz).

K odbornému nadhledu při zpracování návrhu Atlasu fyzickogeografických poměrů území města Bystřice pod Hostýnem se mne stala webová aplikace *Atlas životního prostředí v Praze*, vydaný v roce 2008, kde jsou prezentovány informace

² Kromě elektronických verzí atlasu existuje v řadě případů jejich totožná verze v tištěné podobě. Příkladem je Atlas Euroregionu Elbe/Labe jako prostředek vzájemného příhraničního poznávání (tu-dresden.de), Atlas životního prostředí v Praze, Atlas životního prostředí Libereckého kraje.

o stavu a ochraně životního prostředí v Hlavním městě Praze. Tento atlas zahrnuje tematiky z oblasti ovzduší, krajiny, vody, hluku a odpadech (www.premis.cz).

Liberecký kraj má taktéž svou webovou mapovou aplikaci, a to v podobě map životního prostředí. Jednou z obsáhlých tematik je v hodnotícím díle životní prostředí v Libereckém kraji. Data jsou zde převzata z Českého úřadu zeměměřického a katastrálního, Českého statistického úřadu, České informační agentury životního prostředí a Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka. V této aplikaci se nacházejí velmi podrobné vrstvy zachycující v Libereckém kraji, např. včelařství, záplavy, myslivost, rybářství, ale i geologické a geomorfologické poměry (maps.kraj-lbc.cz).

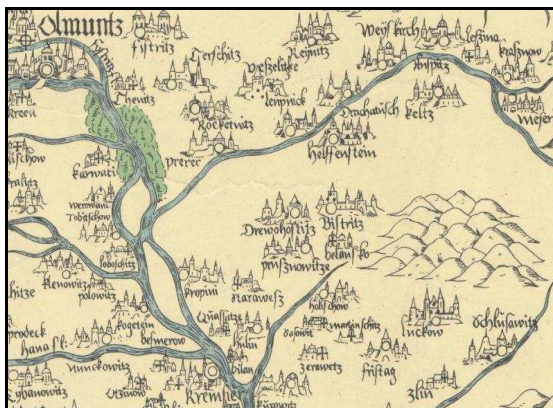
Z hlediska regionálního rozsahu lze uvést přehled zahraničí elektronické regionální atlasové tvorby: *Tirol Atlas* (tirolatlas.uibk.ac.at), který vytvořili v letech 2001–2007 specialisté z geografického ústavu na univerzitě v Innsbrucku. Tematiky fyzickogeografické i socioekonomické jsou ve vyváženém stavu a tato mapová aplikace je přehledná v podobě interaktivního zpracování, čehož může využít široký okruh lidí. Za zmínku stojí mapové aplikace na internetových stránkách s názvem *The Electronic Map Library* (<http://130.166.124.2/library.html>), kde je veřejně k dispozici řada atlasů států USA vytvořených Dr. William Bowen z California State University, Northridge v roce 2000.

V neposlední řadě je vhodné zmínit *Atlas krajiny ČR*, jehož digitální verze se stala inspirující co do tematického obsahu, náplně, i jako zdroj informací zpracovávaného návrhu s názvem Atlas fyzickogeografických poměrů území města Bystřice pod Hostýnem. Tento národní atlas je výsledkem komplexního poznání krajiny Čech, Moravy a Slezska. Vychází z přírodních predispozic krajiny přeměněných historickým, kulturním i ekonomickým vývojem. Protože se však jedná o znázornění celostátního území, není v této kapitole provedena jeho bližší analýza.

3.3. Analýza historických map

K získání nových poznatků o sídelním útvaru Bystřice pod Hostýnem a jeho širším zázemí je vhodné provedení stručné analýzy historických i katastrálních map. Zájmové území města Bystřice pod Hostýnem je následně hodnoceno v časovém období 16. – 20. století, v rámci kterého je patrný vývoj a růst města i změna okolní krajiny.

Nejstarší mapou Moravy je Fabriciova mapa Moravy z roku 1569, na které je poprvé zachyceno sídlo Bystřice pod Hostýnem. Mapa je charakteristická nezvykle velkým měřítkem, a také polohopisem, který není zcela přesný. V obsahu mapy jsou zakresleny řeky i lesy a pomocí kopečků znázorněny horstva.



Obrázek 1 – Bystřice p. Host. a její širší zázemí na Fabriciově mapě Moravy
Zdroj: www.staremapy.cz

V 18. století dochází k topografickému mapování českých zemí. Mapovací aktivity započaly prostřednictvím Jana Kryštofa Müllera v letech 1708–1720. Předností Müllerova mapování se stalo území Čech, avšak v roce 1716 byla vydána i mapa Moravy. Zvětšeniny Müllеровých map se staly grafickým podkladem pro I. vojenské mapování. Vojenská mapování znázorňují topografickou tvářnost krajiny (Veverka, B., Zimová, R., 2008).

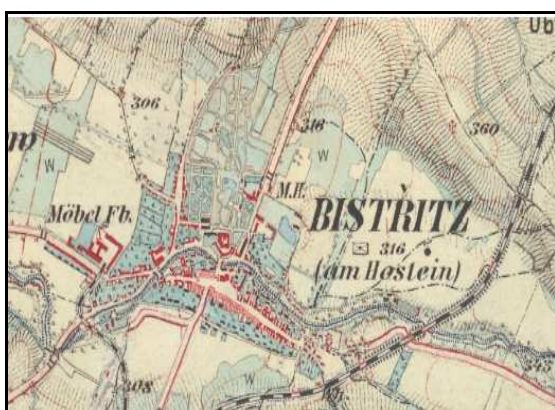
Význam I. vojenského mapování, neboli „josefského“ (1763–1787), spočívá v jeho podrobnosti vzhledem k předchozím hodnoceným mapám. V rámci polohopisu se již mapovaly cesty, zděné budovy, kamenné mosty, vodní toky, louky, lesy, které jsou patrné z obrázku č. 2. Každý mapový list v měřítku 1 : 28 800 byl opatřen popisem. Mapování v letech 1836–1852, tedy II. vojenské mapování v měřítku 1 : 28 800 bylo vzhledem k prvnímu ještě o něco přesnější. Mapy byly prováděny na hlubších geodetických základech a vznikaly v době nástupu průmyslové revoluce. S rozvojem intenzivních forem zemědělství rostla výměra orné půdy na úkor lesních porostů. Z obrázku č. 3 je zřejmý vývoj intravilánu po obou stranách vodního toku Bystřičky a v extravilánu změna land use. III. vojenské mapování, „Františko-josefské“ provedeno v letech 1876–1880, a to v měřítku 1 : 25 000, je zpřesněno o výškopis pomocí šrafury, vrstevnic i kót. Vlivem existence železnice procházející sídlem Bystřice pod Hostýnem (obr. 4), dochází v tomto období k významnému rozvoji

města. Jedná se o růst počtu obyvatel stěhujících se za prací, čemuž nasvědčuje rozšíření zástavby i zákres továrny na ohýbaný nábytek, kterou je dané město proslulé (oldmaps.geolab.cz).

V roce 1934 bylo zahájeno topografické mapování v měřítku 1 : 20 000, které z důvodu okupace Československé republiky nebylo dokončeno. Během okupace v letech 1942–1944 se na Moravě mapovalo v měřítku 1 : 25 000 a mapy byly vydány v německém kladu listů i znakovém klíči. V letech 1953–1957 vznikly mapy v měřítku 1 : 25 000 v tajné souřadnicové soustavě S-52. Území města Bystřice pod Hostýnem a jeho okolí z 20. století je zachyceno z odvozené topografické mapy v měřítku 1 : 50 000 (obr. 5), což je znázorněno na podkladu Topografické mapy v systému S-1952 vydané v letech 1952–1956 (Šíma, J., 1993).



Obrázek 2 – Bystřice p. Host. a okolí na I. voj. map. **Obrázek 3** – Bystřice p. Host. a okolí na II. voj. map.
Zdroj: oldmaps.geolab.cz **Zdroj:** oldmaps.geolab.cz



Obrázek 4 – Bystřice p. Host. a okolí na III. voj. map. **Obrázek 5** – Bystřice p. Host. a okolí v 50.–70. letech 20. stol.
Zdroj: oldmaps.geolab.cz **Zdroj:** archivnimapy.cuzk.cz

Za zmínku v této kapitole stojí uvést i vývojové etapy katastrálních map velkých měřítek znázorňující k. ú. města Bystřice pod Hostýnem. Katastrální území Bystřice pod Hostýnem bylo poprvé na mapě vyhotoveno v roce 1831 v měřítku 1: 2 880. Katastrální území místních částí Bílavsko, Hlinsko p. Host., a Sovadina byly vyhotoveny v roce 1830 v měřítku stejném. Tyto mapy vznikly z podkladových map Stablního katastru ve svatoštěpánském systému, což je jeden z katastrálních souřadnicových systémů bývalého Rakousko-Uherska s počátkem v bodě věže sv. Štěpána ve Vídni a osou x v jeho poledníku. Po vzniku Československé republiky byly mapy udávány v souřadnicovém systému S-JTSK. V letech 1951–1952 byl intravilán k. ú. Bystřice pod Hostýnem zaměřen v měřítku 1 : 1 000 a extravilán v měřítku 1 : 2 000. K rozšíření intravilánu došlo v roce 1965 a 1971, extravilán byl doměřen v letech 1984. Mapování k. ú. Rychlov u Bystřice p. Host. probíhalo v letech 1984–1985 obdobně. V roce 1999 proběhla digitalizace k. ú. Rychlova u Bystřice p. Host. a v roce 2005 bylo digitalizováno k. ú. Bystřice pod Hostýnem. V současnosti je dokončována digitalizace k. ú. Bílavsko, Hlinsko p. Host. a Sovadina. Digitalizace vychází z měřítka 1 : 2 000 (Dvorník, F., 2012).

Z historického pohledu je účelné zohlednit i dva dochované plány Bystřicka. První z nich znázorňuje návrh na zřízení zámeckého parku z roku 1804–1805 (příloha vázaná č. 1), který byl pravděpodobně určen pro Jana Nepomuka hraběte Wengerského, zakladatele zámeckého parku v Bystřici. Druhým je situační plán části města Bystřice pod Hostýnem znázorňující rozmístění a vedení vodovodního potrubí z roku 1864 (příloha vázaná č. 2).

3.4. Konzultace s odborníky

Ke zpracování fyzickogeografických tematik jsou využity informace získané prostřednictvím realizovaných rozhovorů v bakalářské práci z roku 2010. Odborné konzultace za Městský úřad v Bystřici pod Hostýnem mne poskytli referenti: pan Zdeněk Rolinc z Odboru regionálního rozvoje a územního plánování, paní Ing. Renata Mikulíková a pan Ing. Tomáš Svačina z Odboru životního prostředí. Informace týkající se současných i zaniklých skládek na území města mne poskytl pan Vladimír Liška z oddělení Odpadového hospodářství MěÚ Bystřice pod Hostýnem. V roce 2010 jsem využila spolupráce s panem Ing. Radovanem Hladným z institutu Zemědělské

vodohospodářské správy s pobočkou Kroměříži (nyní součást Povodí Moravy s.p.) a s paní Ing. Olgou Čechmánkovou ze státního podniku Povodí Moravy se střediskem v Přerově, kteří mne poskytli cenné informace k hydrologickým poměrům.

Dílní fyzickogeografické charakteristiky byly podrobněji popsány na základě rozhovorů s panem Ludvíkem Břežným – vedoucí firmy .A.S.A. skládka Bystřice, s.r.o., dále pak s panem RNDr. Jiřím Barboříkem – správce místní klimatologické stanice, s panem Davidem Idesem – člen Moravského rybářského svazu, panem Ing. Tomášem Horákem – spolumajitel zahradnictví Horák a synové, Okrasné školky s.r.o., s panem Eduardem Sedlářem – člen dozorčí rady Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s., vedoucí provozu Holešov a s panem Radkem Šídlou – vedoucí provozu čistírny odpadních vod v Bystřici pod Hostýnem, který mne umožnil náhled do manipulačního řádu čistírny odpadních vod. Nemalé množství informací jsem získala formou konzultací se slečnou Lucíí Málkovou – pracovnice v Městském informačním centru v Bystřici pod Hostýnem. Odborné informace z oblasti historie města mne poskytla paní Mgr. Eva Nedělníková, která je správcem městského Muzea, včetně depozitáře. Prostřednictvím jejího doporučení jsem využila konzultací s panem Františkem Dvorníkem, někdejší ředitelem Katastrálního úřadu v Holešově, který se zajímá o městské a katastrální mapování.

Při zpracování kartografického díla v diplomové práci jsem využila nejen nových doplňujících informací o území prostřednictvím konzultací se zaměstnanci Městského úřadu Bystřice pod Hostýnem, ale i velmi užitečných rad vědeckých pracovníků z Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci k samotné realizaci atlasu. Předním konzultantem diplomové práce a největším přínosem v oblasti geoinformačních dat, vizualizace a využití krajiny mne byl pan Mgr. Peter Mackovčín, Ph.D., dlouholetý vědecký pracovník ve Výzkumném ústavu Silva Taroucy v Brně a v současnosti působící jako odborný asistent na oddělení fyzické geografie katedry geografie Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Vedoucí předkládané diplomové práce je paní doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D., jejíž přínos spočíval v odborném vedení související se sestavením zásad pro vypracování práce – návrh struktury práce, rozsah grafických prací a celkového zkompletování. Velké množství užitečných rad o regionální atlasové tvorbě i k sestavení kartografického projektu mne poskytl pan Prof. RNDr. Vít Voženílek, CSc., vedoucí katedry geoinformatiky na Univerzitě Palackého v Olomouci. Při technických obtížích

v programu ArcGis, byly využity odborné konzultace s panem Mgr. Petrem Šimáčkem, který působí na katedře geografie Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci jako asistent na oddělení fyzické geografie se specializací na geoinformatiku.

3.5. Terénní výzkum

Velmi důležitou částí mé diplomové práce se stal terénní výzkum, při kterém bylo celé modelované území zmapováno řadou systematicky volených rekognoskačních pochůzek. Tato metoda umožnila srovnání poznatků získaných studiem literatury a mapových podkladů se současným stavem území.

Sledovány byly především geomorfologické tvary a jevy a jejich prostorové rozmístění. Pozornost byla také věnována vývojové podmíněnosti ve vztahu ke geologické stavbě podloží a různým exogenním pochodům, a to především kryogenním.

Velká pozornost byla soustředěna na fluviální tvary reliéfu, u kterých bylo prováděno také morfometrické hodnocení některých tvarů. Zjišťována byla např. hloubka a šířka strží, či výška břehových nátrží.

V zájmovém území se docela výrazně projevuje činnost člověka, a tak byla věnována pozornost také tvarům antropogenního původu (např. rybníkům, komunikačním tvarům). Nově vzniklý komunikační tvar (silniční obchvat) vznikl v roce 2011 v severní části města, jež výrazně změnil ráz krajiny.

Poznatky získané při terénním výzkumu byly zaneseny do pracovních xerokopí topografických map v měřítku 1 : 10 000. Během rekognoskačních pochůzek byla pořízena fotodokumentace vybraných tvarů georeliéfu. Ta byla použita k doplnění textu diplomové práce i jako obrazová ilustrace do návrhu tematického atlasu města Bystřice pod Hostýnem. Vlastní fotografie jsou pořízeny fotoaparátem značky Olympus FE-340 a Olympus E-450.

Terénní výzkum probíhal v letech 2010–2012, jež jsem měla možnost zájmové území shlédnout i letecky. Letecký průzkum se konal 23. 9. 2012 letounem typu Hornoplošník TUL 1, který je vhodný pro leteckou turistiku, fotografování a mapování.

Fotodokumentace byla pořízena před západem slunce v době od 18–19 h , ve výšce 150–200 m nad zemí, při rychlosti cca 100 km/h.

3.6. Sestrojení tematických map

Kartografickým výstupem předkládané diplomové práce je zpracování návrhu atlasu, tedy souboru map s fyzickogeografickou tematikou. Hlavní mapové výstupy mají převážně podobu digitálních datových vrstev, které jsou zpracovány na podkladu rastrové topografické mapy v měřítku 1 : 50 000 v programu ArcGIS verze 9.3 společnosti ESRI s využitím veřejně dostupných mapových služeb Národního portálu INSPIRE a ostatních datových sad, jejichž přehled je uveden v kapitole 5.1. Návrh kartografického projektu – použití dat.

Využito bylo zejména digitálních podkladů ZABAGED a mapových podkladů Základní mapy ČR v měřítku 1 : 10 000, jež je pro zájmové území tvořena čtyřmi tištěnými mapovými listy (25-14-16, 25-14-21, 25-13-20, 25-13-25). Dílčí mapové výstupy vznikají postupným připojováním databází obsahující atributy, které představují vlastní tematický obsah a jsou předmětem výsledné kartografické vizualizace. Výsledné měřítko hlavních map je 1 : 50 000 a mapy doplňující jsou znázorněny v měřítku 1 : 110 000.

Jedna z hlavních metod, která byla využita při sestrovování map, je georeferencování rastrového podkladu. Tato metoda transformace do souřadnicového systému byla uplatněna v tematice s názvem Krajina, kdy bylo zapotřebí dát vlastnímu rastru ve formátu jpg. souřadnice. Souřadnice byly přiděleny vždy na základě 4 bodů z podkladové mapy. Následně bylo použito příkazu rektifikace, přičemž se celý výřez mapy pootočil a byl souhlasný s vektorovými daty. Z dalších metod byla využita generalizace (především v kapitole Geologie, Reliéf, Půdy), editace, interpolace a vizualizace 3D dat v ArcScene. ArcScene je nástroj v programu ArcGIS s obdobným prostředím jako v ArcMap, prostřednictvím kterého došlo k znázornění trojrozměrného povrchu reliéfu na základě absolutní výškové členitosti, kdy bylo zájmové území rozdělené do jedenácti intervalů po 50 m dle nadmořské výšky.

Lineární interpolace bylo využito při sestrovování relativní výškové členitosti v tematice Reliéf. Na čtyřech tištěných mapových listech uvedených výše byla vytvořena čtvercová síť o rozměrech každého čtverce 10 x 10 cm. Středům jednotlivých

čtverců byla přiřazena hodnota rozdílu maximální a minimální nadmořské výšky daného čtverce. Následně bylo řešené území pomocí lineární interpolace rozděleno intervalem relativní výškové členitosti do čtyř morfografických typů reliéfu:

- 30 – 75 m ploché pahorkatiny
- 75 – 150 m členité pahorkatiny
- 150 – 225 m ploché vrchoviny
- 225 – 300 m členité vrchoviny

Výsledkem se stala digitální generalizovaná geomorfologická mapa Vybrané tvary reliéfu, kde byly současně editovány vymezené morfografické typy reliéfu a bodově zaznačeny poznatky vlastního terénního výzkumu, jež byly převedeny do souřadnic.

Stěžejním mapovým výstupem se stala mapa Topoklima města v tematice Podnebí. Tato topoklimatická mapa byla vytvořena za pomoci funkce Slope (sklonitost terénu) a Aspect (orientace svahů ke světovým stranám), kdy při jejich sečtení vznikne míra oslunění georeliéfu.

Klasifikace hodnot sklonitosti terénu: $< 5^\circ$; 5,1 – 10°; 10,1 – 15°; 15,1 – 20°; $>20^\circ$

Klasifikace hodnot orientace svahu: $315^\circ - 360^\circ + 0^\circ - 45^\circ$ (severní orientace)

45° - 135° (východní orientace)

135° - 225° (jižní orientace)

225° - 315° (západní orientace)

Tabulka 1 - Výsledná míra oslunění georeliéfu

Sklon svahu (°)	Orientace svahu		
	J	V/Z	S
$< 5^\circ$	3	3	3
5,1 – 10°	4	3	2
10,1 – 15°	4	3	2
15,1 – 20°	5	3	1
$>20^\circ$	5	4	1

Zdroj: Vysoudil, M., 2006

1 – velmi málo osluněné plochy

2 – málo osluněné plochy

3 – normálně osluněné plochy

4 – dobře osluněné plochy

5 – velmi dobře osluněné plochy

K rozlišení výškových stupňů u mapových výstupů bylo v celé práci použito stupnice regionálních barev od modrozelené přes žlutohnědou až k hnědočervené, kdy se vzrůstající výškou roste intenzita barev.

4. Vymezení zájmového území

Obec	Bystřice pod Hostýnem
Místní části	Bílavsko, Hlinsko pod Hostýnem, Rychlov, Sovadina
Souřadnice města	49° 23' 57" s.š. 17° 40' 26" v.d.
Rok založení	1368
Nadmořská výška (m)	315
Katastrální plocha (ha)	2 680
Počet obyvatel (31.12. 2011)	8 463



Obrázek 6 – Znak města Bystřice p. Host.³
Zdroj: www.mubph.cz

Zájmové území představuje katastrální území města Bystřice pod Hostýnem nacházející se na úpatí Hostýnských vrchů v průměrné nadmořské výšce 315 m. Hostýnské vrchy s významnými vrcholy Kelčského Javorníka (864,7 m n. m.) a poutního místa Svatý Hostýn (734,6 m n. m.) jsou dominantou širšího zázemí zájmového území. Město Bystřice pod Hostýnem se rozkládá podél obou břehů řeky Bystřičky, která pramení v severozápadní části Hostýnských vrchů a je nejvodnatějším a nejvýznamnějším tokem zájmového území.

V rámci polohy České republiky se Bystřice pod Hostýnem nachází v severozápadní části Zlínského kraje necelých 24 km severozápadním směrem od krajského města Zlín. Zlínský kraj na západě zájmového území tvoří přirozenou hranici s krajem Olomouckým, jejichž spojením vzniká statistický uzemní celek NUTS II Střední Morava.

Město Bystřice pod Hostýnem je kulturním, společenským a sportovním střediskem celého „podhostýnského“ regionu. Nachází se na rozhraní rozlehlé rovinaté Hané a nejzápadnějšího výběžku Karpat (Augustin, J., 2001).

První zmínka o Bystřici je velmi pozdní. Okolí současné Bystřice pod Hostýnem bylo osídleno již v pravěku. Hodnověrné prameny o úplných počátcích města však neexistují. První písemná zmínka o Bystřici pochází ze 14. století, konkrétně 8. ledna 1368, kdy biskup Albert ze Šternberka vkládá do Zemských desek olomouckých Bočkovi z Kunštátu půl městečka Bystřice, a k tomu půl vsi Lhotka a díl Loukova. Bystřice se tak stala sídlem na křižovatce obchodních cest do Přerova a Hulína. Tehdy

³ Znakové privilegium pro Bystřici pod Hostýnem není známo. Ze 17. století jsou dochovány dvě bystřické pečeti, které jsou nejstarším svědectvím o znaku městečka (Augustin, J., 2001).

se Bystřice ještě nepsala s přívlastkem "pod Hostýnem". Ten se objevuje prvně až v historických spisech v roce 1544.

Do roku 1300 vlastnil Bystřici Zdeslav z rodu Šternberků. Po jeho smrti se o území podělili synové Štěpán a Matouš ze Šternberka. Posledními majiteli bystřického panství od roku 1827 až do poloviny 30. let 20. století byli Loudonové.

Vývoj Bystřice pod Hostýnem byl ovlivněn řadou událostí (požáry, vojenské vpády), což mělo negativní dopad na rozvojové možnosti města. Ty byly založeny zejména na rozvoji řemesel (tkalcovství, mlynářství, pivovarnictví, lihovarnictví), výrobě keramiky a cihel, lázeňství, existenci zámku, nebo tradici poutí na svatý Hostýn.

V roce 1569 byla Bystřice pod Hostýnem nejvýznamnější obcí v povodí Bystřičky, Juhyně a Rusavy. V té době se hojně objevovaly prvky valašské architektury a roku 1594 měla Bystřice p. Host. kromě náměstí i čtyři ulice: Horní, Dolní, Drážky a Novosady, a přibližně 100 domů (Nedělníková, E., Chybová, H., 2008).

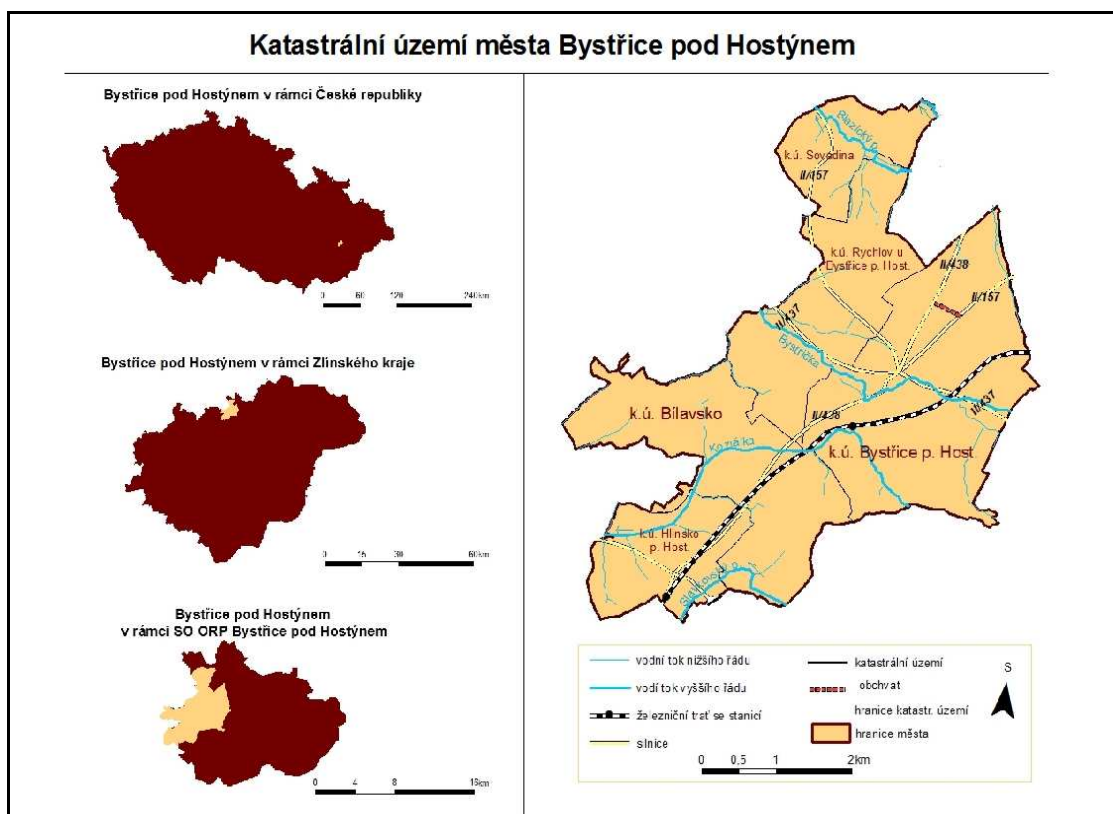
K největšímu rozvoji města Bystřice pod Hostýnem však došlo teprve po roce 1861 v souvislosti se založením nové továrny na výrobu ohýbaného nábytku rakouských bratří Thonetů. Do roku 1900 si Bystřice pod Hostýnem uchovala i pověst lázeňského městečka. Později byl čistý vzduch, zahrady i zeleň narušen kouřícími továrními komíny. Z malého lázeňského, zemědělsko-řemeslného městečka se tak stalo významné středisko dřevařského průmyslu. Tento vývoj byl reflektován rostoucím počtem obyvatel, kdy v roce 1910 měla Bystřice pod Hostýnem již 6 000 obyvatel.

Významný rozvoj města probíhal v celém 20. století. Nastala výstavba městského sídliště Na Bělidlech a v roce 1961 došlo ke spojení Bystřice pod Hostýnem s obcí Rychlovem. Po roce 1993 se město zformovalo do dnešní podoby, kdy byly připojeny místní části Sovadina, Bílavsko a Hlinsko p. Host. (Doláková M., Hosák, L., 1980).

V současnosti je město tvořeno pěti katastrálními územími – k. ú. Bystřice pod Hostýnem, severní část města zaujímá k. ú. Sovadina, jižní část k. ú. Hlinsko p. Host. a k. ú. Bílavsko a k. ú. Rychlov u Bystřice p. Host. nacházející se v západní části zájmového území. Bystřice pod Hostýnem je obcí s rozšířenou působností a také obcí s pověřeným obecním úřadem. Správní obvod ORP Bystřice pod Hostýnem tvoří 14 samosprávných jednotek, z nichž Bystřice pod Hostýnem je jejich přirozeným hospodářským a správním centrem (Hradilíková, L., 2010).

Zástavbou města procházejí tři hlavní komunikační trasy silnic II. třídy a železniční trať Kojetín – Valašské Meziříčí. Státní silnice II/150 spojuje města Přerov, Bystřici pod Hostýnem a Valašské Meziříčí. Na tomto tahu z Přerova směrem do Bystřice pod Hostýnem se nachází místní část Rychlov u Bystřice p. Host., která na západě zájmového území přímo navazuje na městskou zástavbu Bystřice pod Hostýnem. Státní silnicí II/438, která vede z Teplíc nad Bečvou přes Bystřici pod Hostýnem, Holešov a dále pokračuje ve směru na Zahnašovice, v jižní části zájmového území prochází katastrálními územími Bílavskem a Hlinskem pod Hostýnem. Lipník nad Bečvou, místní část Sovadínu, Bystřici pod Hostýnem, Tesák a Jablůnku spojuje státní silnice II/437.

Stavba zcela nové pozemní komunikace v extravilánu zájmového území, cca 500 m severně od zastavěné části města Bystřice pod Hostýnem, započala v únoru roku 2012. Tento obchvat má propojit silnici II/150 se silnicí II/438, jehož celková délka bude cca 606 m. Propojení komunikací odkloní dopravu těžkých vozidel z centra města a zároveň zkrátí trasu mezi Hranicemi a Valašským Meziříčím, vedoucí přes katastrální území města Bystřice pod Hostýnem, o více než 2 km. Dokončení prací se předpokládá v roce 2013, přičemž již teď mění vzhled zdejší krajiny.



Obrázek 7 – Vymezení zájmového území

Zdroj: Arc ČR ESRI I, zpracovala L. Hradilíková v ArcMap 9.3

5. Základní koncepce atlasu

Sestavení základní koncepce návrhu Atlasu fyzickogeografických poměrů území města Bystřice pod Hostýnem je založeno na vymezení jednotlivých kroků dle zásad atlasové kartografie při tvorbě návrhu kartografického projektu. Obsahem koncepce je provedení technického zpracování a vytvoření návrhu ukázkových mapových listů, což může sloužit jako významný podklad k sestavení samotného atlasu, jelikož publikace podobného charakteru nebyla pro území města Bystřice pod Hostýnem doposud zpracována.

5.1. Návrh kartografického projektu

Důležité body návrhu kartografického projektu se týkají rozpracování cíle a specifikace projektu. V první řadě je stanoven název atlasu a jeho tematického zaměření. Dále je zapotřebí vymezení účelnosti daného díla a základních matematických prvků, které spočívají ve stanovení měřítka a kartografického zobrazení. Neméně důležitá je základní prostorová kompozice stránky mapového pole z důvodů výsledných rozměrů atlasu. Při zpracování návrhu je kladen důraz na sestavení obsahu atlasu, který se stal stěžejním bodem tvorby projektu, a následně provedení analýzy dostupnosti dat.

Název a tematické zaměření

Název kartografického díla, Atlas fyzickogeografických poměrů území města Bystřice pod Hostýnem, je v souladu se zadáním diplomové práce. V rámci přehlednosti a lepší čitelnosti na úvodní straně atlasu existuje několik variant, jak zadaný název poupravit, zdůraznit, či zvýraznit. Jedna z možností, při které dojde k zachování stejného počtu i pořadí slov v názvu, je tučné zvýraznění první části názvu „Atlas fyzickogeografických poměrů“. Vypovídá to zároveň o jeho tematickém zaměření a zbylá část názvu „území města Bystřice pod Hostýnem“ představuje dodatek, k jaké administrativní jednotce se dané dílo váže. Jak již samotný název napovídá, jedná se o tematické zaměření práce z hlediska fyzickogeografických poměrů, kde jsou zpracovány tematiky geologické, geomorfologické, hydrologické, klimatologické, pedologické a biogeografické.

Konkretizace účelu

Cílem tohoto projektu je vytvořit návrh stránek tematického atlasu v analogové podobě, jehož předností je město Bystřice pod Hostýnem s necelými deseti tisíci obyvateli. Pozornost mapových tematik je zaměřena na složky fyzickogeografické, které poskytují souhrnné informace o malém území z důvodu doposud nepublikovaných prací takového typu.

Návrh tematického atlasu je svým zpracováním určen širokému okruhu uživatelů, kterými ve výsledku mohou být místní obyvatelé, pracovníci městského úřadu i škol. Využitelným se může stát pro školní výuku, i jako propagační materiál v městském informačním centru, popř. se může stát vhodným doplněním regionálního fondu v místních knihovnách. Vytvoření návrhu tematického atlasu by mohlo být inspirativním projektem i pro další obdobně velká, případně větší města České republiky.

Základní matematické prvky

Jedním ze základních matematických prvků je kartografické zobrazení. Na území České republiky je závazných několik geodetických referenčních systémů, z kterých byl zvolen pro zpracování atlasu města Bystřice pod Hostýnem souřadnicový systém Jednotné trigonometrické sítě katastrální „S-JTSK“, což je základ Křovákova zobrazení a v České republice z hlediska minimálního zkreslení nejpoužívanější.

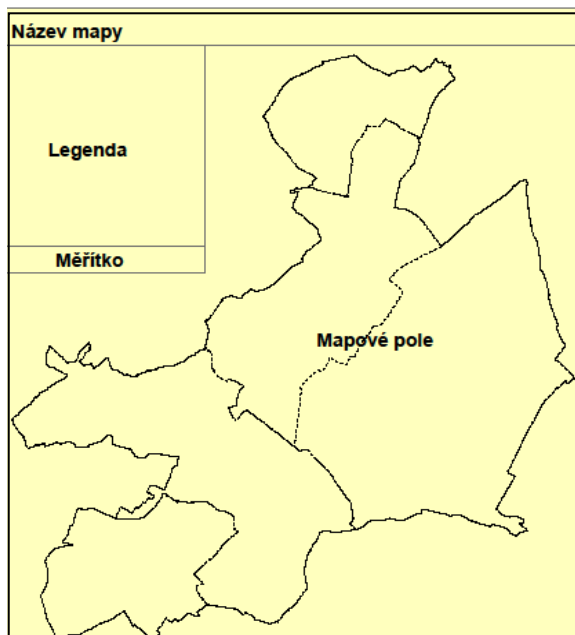
Mapové výstupy znázorňované v atlase jsou řešeny pomocí několika měřítkových škál. Hlavní měřítko 1 : 50 000 bylo stanoveno na základě optimálního rozvržení veškerých mapových i nemapových prvků na formát strany velikosti A4. Dané tematiky jsou vzhledem k hlavnímu měřítku vhodně doplněny většími a menšími měřítkovými úrovněmi, a to z důvodu zachycení území ve vybraných částech města a zobrazení jeho detailů, či ukázky v rámci celorepublikového znázornění.

Kompozice tematických map a návrh atlasu

Kompozice map a rozvržení nemapových prvků na ukázkových stránkách kartografického projektu je sestavena s ohledem na danou tematiku a formát strany.

Vzhledem k protáhlému tvaru zobrazovaného území města Bystřice pod Hostýnem lze zvolit kompozici základních prvků v mapovém rámu obtížněji. Na základě této skutečnosti je umístění názvu, legendy i měřítka situované v levé horní

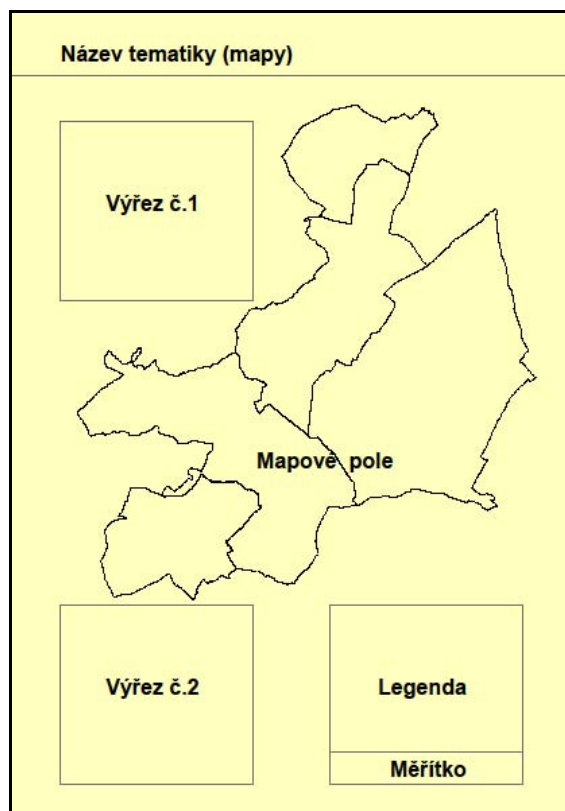
části mapového rámu. Uživatele tak v první řadě zaujme legenda, kde vzhledem k poloze zájmového území není jiné řešení.



Obrázek 8 – Kompozice prvků v rámu mapy
Zdroj: Návrh autorky v ArcMap 9.3

Skladba jednotlivých tematik v kartografickém díle je navržena s ohledem na jejich rozsah a obsah.

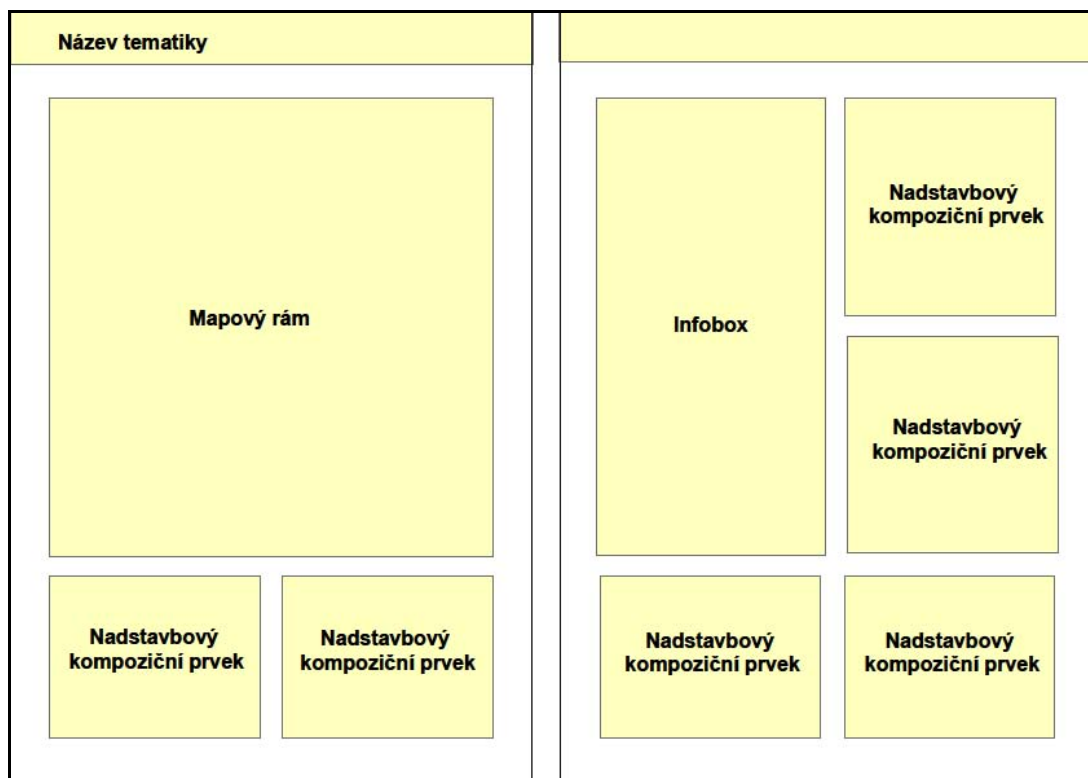
Vstupní mapou v atlase je Ortofotomapa města a okolí Bystřice pod Hostýnem v měřítku 1 : 40 000, která je umístěná na jednom z úvodních listů. Kompozice této strany i uspořádání základních kompozičních prvků je zcela odlišná od ostatních tematik. Ortofotomapa území zaujímá více jak 2/3 strany, kterou doplňují vedlejší mapy obsahující výřezy z mapy hlavní, v měřících 1 : 10 000. Název mapy je umístěn v levé horní části strany. Legenda s měřítkem je umístěna pod hlavní mapou vztahující se k celému znázorněnému území.



Obrázek 9 – Kompozice vstupní ortofotomapy
Zdroj: Návrh autorky v ArcMap 9.3

Rozmístění základních i nadstavbových kompozičních prvků na následujících dvoustranách bylo zpočátku zamýšleno v celém kartografickém díle obdobně. Z důvodu čitelnosti ve směru zleva doprava bylo stanoveno umístění rámu hlavní mapy s doplňujícími nadstavbovými prvky na straně levé, přičemž pravou stranu atlasu charakterizuje infobox – doplňující text, tabulky, obrázky a ostatní nemapové prvky vhodně dotvářející tematiku levé strany. Tuto kompozici se podařilo zachovat u tematik geologických, geomorfologických, klimatologických, hydrologických a biogeografických, s minimálními odchylkami ve velikostech rámových polí nadstavbových kompozičních prvků. U dvoustrany charakterizující základní informace o území, je kompozice jednotlivých prvků shodná. Rozdíl nastává na stranách, kdy je důraz kladen na infobox. Z tohoto důvodu je umístěn na straně levé, jehož cílem je přiblížit uživateli základní charakteristiku města Bystřice pod Hostýnem. Strana protější je charakteristická hlavním mapovým rámem a doplňujícími nadstavbovými kompoziční prvky – tabulkami, obrázky. Další kompoziční výjimkou v uspořádání prvků dle výše zmíněného schématu je jednostránková charakteristika půd a jednostránková charakteristika rostlinstva a živočišstva, které v celku tvoří dvoustranu.

Kompozice levé strany týkající se tematiky půd a pravá strana tematiky rostlinstva koresponduje s levou stranou (obr. 10).



Obrázek 10 – Kompozice ukázkové tematické dvoustrany
Zdroj: Návrh autorky v ArcMap 9.3

V celém návrhu kartografického projektu je snahou zachytit stejné kompozice map i stran. Názvy jednotlivých map jsou uváděny vždy v levé horní části mapového rámu a je použit stejný typ grafického měřítka. Legenda i měřítko korespondují ve všech hlavních mapách shodným uspořádáním vzhledem k poloze zobrazovaného území. Směrovka se v mapových rámech neobjevuje z důvodu orientace vytvořených map ve vertikálním směru. Všechna mapová pole jsou barevně ohraničená mapovým rámem, dle dané kapitoly, přičemž výsledné mapové listy mají obdobný charakter týkající se barevné odlišnosti. Popisy tabulek, grafů a schémat jsou umístěny vždy v levé horní části rámu. Vzhledem k rozsáhlejší charakteristice mají obrázky a fotografie situovaný popis v dolní okrajové části rámu.

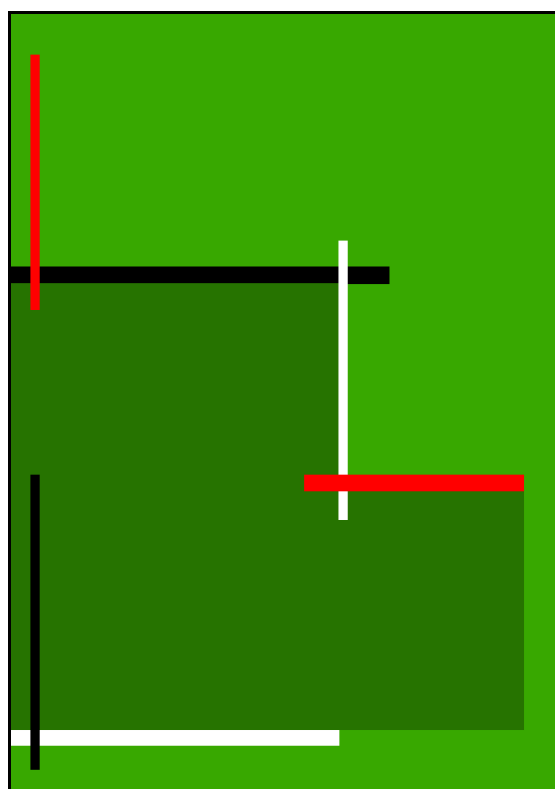
Nemalá pozornost z hlediska kompozice byla věnována grafickému návrhu obálky. Ve většině případů podléhá návrh na graficky zpracovaný obal knihy konzultacím se zadavatelem. V tomto případě se jedná o vyjádření autorky, kde je snahou vytvořit vlastní návrh obálky vzhledově jednoduchý, výrazný a výstižný.

V první řadě je zapotřebí vzít na vědomí název a tematické zaměření zpracovávaného kartografického projektu. Návrh přední strany obálky je odvozen od názvu zpracovávané diplomové práce, jehož dominantou je schematická mapa katastrálního území města vyplněná vrstevnicemi. Znak města je umístěn na obálce z důvodu zajištění publicity, přičemž barevné geometrické tvary – obdélníky, vychází z barevné kompozice znaku města. Název celého díla je zarovnán vpravo u vnějšího okraje, který odděluje vertikálně vložený tvar obdélníku. Rozmístění zbylých obdélníků o příslušné šířce ve vertikálním i horizontálním směru je účelné, jelikož zvýrazňují název kartografického díla. Kombinace odstínů zelené barvy na pozadí obálky atlasu bylo zvoleno ze stupnice barev charakterizující obecně přírodní poměry, které nijak nenarušuje barevnou škálu geometrických útvarů. Zadní strana obálky atlasu obsahuje pouze zmiňované geometrické tvary, které jsou zrcadlově překlopené vůči straně přední.



Obrázek 11 – Výsledná podoba přední strany obálky

Zdroj: Návrh autorky v ArcMap 9.3



Obrázek 12 – Výsledná podoba zadní strany obálky

Zdroj: Návrh autorky v ArcMap 9.3

Návrh obsahu atlasu

Sestavení obsahu tematických map i celkového obsahu v návrhu zpracovávaného atlasu koresponduje s tematickým zaměřením diplomové práce. Hlavním obsahem kartografického díla jsou fyzickogeografické poměry území města

Bystřice pod Hostýnem, kde jsou zobrazovány příslušné charakteristiky v tematických mapách z hlediska kvalitativního, kvantitativního, topologického, významového i strukturálního. Prvky v obsahu tematických map jsou specifikovány podle tematického zaměření a zpřesňovány s ohledem na čitelnost, srozumitelnost a grafickou zaplněnost map. Při zpracování tematického obsahu je nutné mapovaná témata pro kartografické potřeby geograficky či odborně upravit. Například k vymezení regionů v zájmovém území byla použita regionalizace, generalizace, hierarchizace při administrativním členění města, klasifikace klimatických oblastí a např. při vymezení lesních vegetačních stupňů bylo využito typizace.

Návrh obsahu tematického atlasu vznikl na základě prozkoumanosti zájmového území a za pomoci digitálních zdrojů geografických dat.

Z hlediska typografického je nutno zmínit, že v návrhu kartografického díla dle knižních zásad je na první liché stránce vymezen prostor pro signet⁴, následuje vakát⁵, poté vygenerovaný dvoustránkový obsah a následně místo pro jednostránkovou úvodní charakteristiku týkající se vzniku a účelu atlasu, popřípadě slovo starosty, či jiné významné osobnosti mající s územím města spojitost. Následuje záměrně ponechaná prázdná strana, která je umístěna před začátkem hlavního oddílu týkající se kartografického provedení území města Bystřice pod Hostýnem.

Fyzickogeografickým charakteristikám předchází na následujících listech atlasu vymezení území města prostřednictvím základních informací. Město Bystřice pod Hostýnem je v prvé řadě představeno pomocí ortofotomapy, která je vhodným nástrojem pro pochopení rozmanitosti přírodních složek. Součástí ortofotomapy jsou detailnější výřezy konkrétních částí města, jejichž podklad tvoří letecký měřický snímek zachycující přírodní složky zájmového území. Na dalších stranách atlasu dochází k popisu základních informací ze současnosti a znázornění území na mapě administrativní i obecně zeměpisné. Obsahem administrativních map je administrativní členění města Bystřice pod Hostýnem a administrativní členění České republiky, což je zařazeno z důvodu komplexního pohledu vymezení zájmového území. Mapa obecně zeměpisná byla vytvořena za účelem stanovení jednotného měřítka, a jako vzorová

⁴ Značka nakladatelství nebo edice umístěná v knize na první liché stránce.

⁵ Stránka v publikaci, která je záměrně ponechána prázdná. Vakát se běžně užívá na začátku knihy, naproti titulnímu listu nebo za ním, ale často také před začátkem nové kapitoly nebo většího oddílu knihy. Zpravidla tvoří levou stránku v otevřené knize. Rozmístění vakátů je součástí grafické úpravy publikace.

ukázka rozložení jednotlivých prvků v mapě pro ostatní tematické charakteristiky v hlavních fyzickogeografických mapách atlasu. Topografický podklad Obecně zeměpisné mapy tvoří vrstevnice, vodstvo, lesy, silnice, železnice, výškové body a administrativní hranice.

Mapové tematiky fyzickogeografických poměrů, jež jsou doplněny o nemapové prvky – texty, schémata, tabulky, grafy, obrázky a fotografie, uvádí následující shrnutí s názvem Atlas fyzickogeografických poměrů území města Bystřice pod Hostýnem, kdy během realizace atlasu může být daný obsah v odůvodněných případech upravován.

ATLAS FYZICKOGEOGRAFICKÝCH POMĚRŮ ÚZEMÍ MĚSTA BYSTŘICE POD HOSTÝNEM

SIGNET	1
OBSAH	3-4
ÚVODNÍ SLOVO K ATLASU	5
<hr/>	
ZÁKLADNÍ INFORMACE	7-9
Ortofotomapa města a okolí Bystřice pod Hostýnem	1 : 40 000
Výřezy - Centrum města, Kamenolom Niva	1 : 10 000
Infobox	
Fotografie – Letecký pohled na Bystřici pod Hostýnem	
Katastrální území města	1 : 110 000
Katastrální území v rámci SO ORP	1 : 250 000
Územní členění ČR	1 : 5 500 000
Obecně zeměpisná mapa	1 : 50 000
Tabulka – Územní členění v rámci CZ-NUTS	
Obrázek – Znak města	
<hr/>	
GEOLOGIE	10-11
Geologické poměry	1 : 50 000
Legenda k mapě Geologické poměry	
Fotografie – Profil flyšovým souvrstvím v Hostýnských vrších	
Infobox	
Fotografie – Stěnový lom na k. ú. Bílavsko	
Fotografie – Pískovcový kámen na parkovišti U Potoka	
Schéma – Geologický řez Zlínským krajem	
<hr/>	

RELIÉF		12-13
Vybrané tvary reliéfu	1 : 50 000	
Geomorfologické členění	1 : 110 000	
Tabulka – Systém geomorfologického členění města		
Infobox		
Digitální model reliéfu		
Fotografie – Suk Chlum v k. ú. Bílavsko		
Fotografie – Strž typu balka v lokalitě Bažantnice		
<hr/>		
PODNEBÍ		14-15
Topoklima města	1 : 50 000	
Fotografie – Klimatologická stanice na Schwaigrově náměstí		
Tabulka – Klasifikace podnebí		
Infobox		
Obrázek – Částečné zatmění slunce		
Graf – Průměrné měsíční hodnoty za rok 2010		
Obrázek – Klasifikace oblaků		
<hr/>		
VODSTVO		16-17
Hydrologické poměry	1 : 50 000	
Fotografie – Vodní tok Bystřičky – 30. léta 20. století		
Fotografie – Vodní tok Bystřičky – současnost		
Infobox		
Schéma – Koloběh vody na zemi		
Fotografie – Rybník Cigaňák II. v lokalitě Bažantnice		
Zátopové území Bystřičky	1 : 10 000	
<hr/>		
PŮDY		18
Půdní asociace	1 : 50 000	
Hlavní půdní typy	1 : 110 000	
Obrázek - Půdní profily		
<hr/>		
ROSTLINSTVO A ŽIVOČIŠTVO		19
Lesní vegetační stupně	1 : 50 000	
Lesní typologie – lokalita Bažantnice	1 : 30 000	
Infobox		
<hr/>		

KRAJINA	20-21
Typologie krajiny; ÚSES	1 : 50 000
Fotografie – Lesozemědělská krajina	
Typy přírodní krajiny	1 : 110 000
Infobox	
Fotografie – Platan javorolistý	
Tabulka – Památné stromy města Bystřice p. Host.	
Biogeografické členění	1 : 110 000
Ochrana přírody	1 : 110 000
<hr/>	
FOTODOKUMENTACE	22-23
<hr/>	
DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE	24-28
Seznam zkratk; Užitečné odkazy; Použité zdroje; Rejstřík (místní, pojmů); Seznam autorů;	
Údaje o vydavatelství	

Znakový klíč

Znakový klíč zpracovaných mapových tematik fyzickogeografických poměrů podléhá ve většině případů obecně přijímaným kartografickým pravidlům tvorby znakového klíče a metodám kartografické sémiologie (Voženílek, V., 2001). Je dáno, že znakové klíče jsou vytvořeny specialisty pro příslušnou tematiku podle odsouhlasených normativ.

Při zpracování tematických charakteristik v diplomové práci je využito dat z geoportálu INSPIRE a ÚHÚL. V tomto případě je znakový klíč, týkající se vrstvy reliéfu, vrstvy půdní typologie, vrstvy lesních vegetačních stupňů, vrstvy lesní typologie a vrstvy typologie krajiny předem stanoven a nelze jej měnit. Při tvorbě vlastních map byly zvoleny vyjadřovací metody tematické kartografie plošné, liniové a bodové doplněné o další symboliku autorky, jejichž problematika je popsána následovně.


Polygony se vyskytují ve všech tematických mapách. U map administrativních členění, jejichž tloušťka odpovídá velikosti šířky linie 1,5 mm znázorňující plošně administrativní hranici města, a polygony o velikosti 0,5 mm barevně odlišuje jednotlivá katastrální území. Z dalších plošných znaků jsou v projektu zaznačeny např. geologické charakteristiky, morfografické typy reliéfu, kryogenní tvary reliéfu,

z části fluvialní tvary reliéfu, vodní plochy, ochranná pásma vodních zdrojů, zátopová území, půdní typologie, lesy, využití krajiny, biocentra a přírodní park Hostýnské vrchy.

V rámci liniových znaků je tloušťka linie zvolena dle daného prvku. Šíře linie hlavního vodního toku je 1,5 mm, vedlejšího vodního toku a vrstevnic je 0,5 mm. Tloušťka linie silnice a železnice je 2 mm. V mapě Vybrané tvary reliéfu je tloušťka všech liniových znaků 0,3 mm. Ty byly vytvořeny v měřítku 1 : 10 000. Vzhledem ke změně měřítku 1 : 50 000 došlo poté k deformaci těchto znaků. V projektu jsou používány převážně linie nepřerušované. Přerušované linie se vyskytují v kapitole s názvem Geologie, jež vymezují hranice geologických jednotek. V téměř ve všech případech byla pro administrativní hranice stanovena barva linie černá. Výjimku tvoří administrativní hranice na ortofotomapě, kde černá barva zanikala a byla zvolena barva fialová, která je v harmonii se zbarvením dané tematiky. Vodní toky mají v celém projektu linii modrou. Silnice a železnice jsou označeny bíle, konkrétně železnice má barvu černobílou. Použitý liniový znak pro vrstevnice v celém projektu má barvu světle hnědou. Pro hranici geomorfologických okrsků byly zvoleny sytě červené 1mm linie, hranice podcelku je 3 mm v barvě hnědé. Biokoridory v tematice Krajina jsou znázorněny zelenou linií o šíři 1,5 mm.

Pro bodové prvky byla zvolena velikost bodových znaků v rozmezí 4 – 12 bodů. Přehled bodových znaků a jejich velikostí udává tabulka číslo 1.

Tabulka 2 – Přehled bodových znaků

Název bodového znaku	Tematické zařazení	Velikost znaku	Symbolika
Výškový bod v krajině	Základní informace	2 body	
Skládka funkční/zaniklá	Reliéf	10 bodů	 / 
Suk	Reliéf	12 bodů	
Klimatologická stanice	Podnebí	10 bodů	
Kilometráž toku	Vodstvo	8 bodů	
Jez	Vodstvo	8 bodů	
Vodojem	Vodstvo	9 bodů	
ČOV	Vodstvo	12 bodů	
Významný krajinný prvek	Krajina	12 bodů	
Památný strom	Krajina	12 bodů	
Skupina stromů	Krajina	10 bodů	
Alej	Krajina	10 bodů	

Zdroj: Návrh autorky

Znakový klíč je navržen v programu ArcGIS 9.3 od společnosti ESRI pro hlavní i doplňkové mapy ve zpracovávaném návrhu atlasu.

Použití dat

Návrh kartografického projektu souvisí s provedením analýzy dostupnosti údajů a zajištěním potřebných dat, ať už podkladových či tematických.

Mapový podklad hlavních výstupů tvoří rastrové ekvivalenty topografických map v měřítku 1 : 50 000 (geoportal.gov.cz). Většina mapových výstupů je vytvořena na podkladě veřejně dostupných mapových služeb Národního portálu INSPIRE a také ZABAGED v souřadnicovém systému S-JTSK.

Zdrojem mnoha informací byla data poskytnuta Odborem regionálního rozvoje MěÚ Bystřice pod Hostýnem. Na základě žádosti byly poskytnuty digitální vrstvy týkající se administrativního členění, mapy půd i ÚSES. Digitální forma ÚSES krajiny ORP Bystřice pod Hostýnem byla zpracována Odborem životního prostředí MěÚ Bystřice pod Hostýnem v měsících únor – květen 2011 ve formátu shp, souřadnicovém systému S-JTSK v geoinformačním prostředí ESRI. Místní ÚSES je rozčleněn na katastrální území jednotlivých částí obce. Stav digitálního zpracování odráží současný stav schváleného ÚSES. Katastrální území Bystřice pod Hostýnem a Rychlov u Bystřice p. Host. mají platný ÚP, který se stal pokladem pro vypracování. U ostatních částí obce byly použity schválené generely ÚSES.

Získání datové základny pro fyzickogeografické tematiky v regionálním měřítku se stalo stěžejní částí při zpracování návrhu souborného kartografického díla.

Informace týkající se **geologického prostředí** shromažďuje, zpracovává a poskytuje Česká geologická služba. Data jsou prezentována prostřednictvím geologických a účelových geovědních map, ať už v analogové či digitální podobě. V rámci ČGS je zajištěn také bezplatný přístup k některým databázím pomocí aplikací Mapového serveru či webových mapových služeb. Pro účely získání dat v rámci zpracovaného atlasu bylo využito digitální geologické mapy v měřítku 1 : 50 000, která je na stránkách ČGS pro území města Bystřice pod Hostýnem dostupná. V České republice dochází k postupné digitalizaci území v měřítku 1 : 25 000, které by pro účely zpracovaného návrhu atlasu bylo vhodnější. Problém nastává v tom, že právě zájmové území nebylo doposud zmapováno. Není vyloučeno, že posléze se může o nová data

zažádat a hlavní geologická mapa v návrhu atlasu přepracovat do měřítka většího. Informační portál ČGS umožňuje nahlížet do digitálního archivu, jehož součástí jsou vysvětlivky k základním geologickým mapám v měřítku 1 : 50 000 i geologický řez Bystřicí pod Hostýnem, který z důvodu nekvalitního skenu je nevyužitelný pro výřez geologického podloží města Bystřice pod Hostýnem (www.geology.cz).

Zdrojovými informacemi týkající se oddílu **Reliéf** se stala data z Národního geoportálu INSPIRE a geoportálu Českého úřadu zeměměřického a katastrálního, na jehož topografickém podkladu v měřítku 1 : 50 000 je sestrojena hlavní mapa Vybrané tvary reliéfu.

Geoportál ČÚZK je komplexní internetové rozhraní pro přístup k prostorovým datům pořizovaným a aktualizovaným v resortu Ministerstva vnitra České republiky, a tedy Českého úřadu zeměměřického a katastrálního. Tato data lze prohlížet, případně objednávat ve formě souborů či služeb. Prostřednictvím formuláře na internetových stránkách ČÚZK došlo pro účely diplomové práce k zažádání digitální Základní mapy v měřítku 1 : 10 000, která je součástí projektu ZABAGED. Jedná se o topologicko-vektorový model území ČR. Na základě těchto dat došlo k vytvoření mapového výstupu Digitální model reliéfu a Topoklima města. Pro účely zpracování vědeckých prací jsou poskytnutá data, v maximálním limitu daném velikostí území 10 mapových listů, bezplatná. Z tohoto důvodu se vyskytuje v předchozích zmíněných mapách problém s neúplností dat v mapovém rámu, pro které již daná data nemohla být z důvodu rozsahu objednána.

Nejčastějším poskytovatelem dat týkající se **podnebí** je ČHMÚ, jež je zdrojem dat v Atlasu podnebí Česka (2007). Tento ústav je na úseku meteorologie a klimatologie zodpovědný za měření, ukládání, vyhodnocování a archivaci meteorologických prvků, jevů a informací popisujících stav a vývoj atmosféry ve spodní troposféře. Charakteristika klimatických oblastí území města Bystřice pod Hostýnem byla popsána na základě Quittovy klasifikace (1975). V hlavní mapě Topoklima města bylo využito mapových podkladů České informační agentury pro životní prostředí, jejíž data jsou zveřejňována prostřednictvím Národního geoportálu INSPIRE.

Informace a data s hydrologickou a hydrogeologickou tematikou zprostředkovávají organizace VÚV TGM, ČHMÚ i ČGS v rámci Geofondu. V oddíle **Vodstvo** jsou použita data především z VÚV TGM. Konkrétně je využito volně

dostupných datových vrstev objektů Digitální báze vodohospodářských dat, které se nachází v oddělení GIS a kartografie (www.dibavod.cz).

Obecné informace týkající se **půdy, rostlinstva a krajiny** lze nalézt na stránkách ČGS (www.geology.cz), VÚMOP, v.v.i. (www.vumop.cz), AOPK ČR v sekci ústředního seznamu ochrany přírody (drusop.nature.cz) a také prostřednictvím mapové aplikace MapoMat – aplikovaná ochrana přírody (mapy.nature.cz). Organizace ÚHÚL je zdrojem dat o pozemcích určených k plnění funkce lesa v ČR poskytující volně dostupné wms služby prostřednictvím mapových projektů (geoportal2.uhul.cz). Tyto projekty obsahují mimo jiné přehledovou typologickou mapu lesních vegetačních stupňů, jež byla využita v kapitole Rostlinstvo a živočišstvo v návrhu atlasu. Informace týkající se nejen památných stromů, ale i stromů obecně poskytuje webový portál Stromy pod kontrolou (www.stromypodkontrolou.cz). Primárním účelem projektu Stromy pod kontrolou je vytvoření široké databáze informací o stromech na veřejně přístupných plochách bez ohledu na jejich správce či vlastníka a umožňující jejich logickou a efektivní kontrolu a správu.

Výše uvedený přehled použití dat se týká hlavních zdrojů využitelných ke zpracování dílčích tematických map, které jsou sestavovány zejména z aktualizovaných geoinformačních databází. S případnými změnami obsahu, který může být v odůvodněných případech upravován, lze doplnit i použité zdroje.

Jednotlivé mapové tematiky v návrhu Atlasu fyzickogeografických poměrů města Bystřice pod Hostýnem jsou realizovány jako geoinformační projekt v prostředí ESRI ArcGIS verzi 9.3., kde jsou zpracována veškerá geodata a vytvořeny mapové výstupy i grafické úpravy.

Organizační a ekonomické zabezpečení

Neodmyslitelnou částí v závěru sestavení jakéhokoliv kartografického projektu je informace týkající se organizačního a ekonomického zabezpečení produktu. V rámci předkládané diplomové práce se jedná o návrh Atlasu fyzickogeografických poměrů území města Bystřice pod Hostýnem, který byl rozpracován pod odborným vedením specialistů z Katedry geografie Univerzity Palackého v Olomouci.

Výsledný projekt je určen městu Bystřici pod Hostýnem, v jehož možnostech je finanční zajištění. Z hlediska ekonomického zabezpečení produktu ze strany města je

zapotřebí stanovení návrhu rozpočtu, kde je nutno vzít do úvahy náklady na realizační tým, náklady na grafické zpracování, náklady na tisk a jiné výdaje.

Realizace kartografického díla je finančně náročná záležitost. V případě, že se najdou dostupné finanční prostředky na jeho realizaci, existuje i nadále možnost konzultace případných změn v předkládaném návrhu atlasu se specialisty z Katedry geografie Univerzity Palackého v Olomouci.

5.2. Technické parametry kartografického díla

Technickými parametry jsou myšlena velikostní kritéria stran, jednotlivých mapových polí, nadstavbových kompozičních prvků včetně veškerých popisků, která určují výslednou podobu celého kartografického díla. Stanovení těchto parametrů je jeden z časově nejnáročnějších úkolů současně s návrhem obsahu atlasu, jelikož je zapotřebí zkoordinovat navržené prvky v obsahu atlasu společně s kompozicí mapových listů v rámci vymezených parametrů. V souvislosti s touto problematikou dochází k častým úpravám, ať už obsahovým či rozměrovým. Při stanovení výsledných rozměrů a zaplnění mapových listů je ve výsledku pozornost věnována i vzhledu, čili grafickému zpracování, designu jednotlivých kapitol i obálky atlasu.

Jedno z nejdůležitějších kritérií týkající se velikosti, je stanovení formátu atlasu. V návrhu kartografického díla Atlas fyzickogeografických poměrů území města Bystřice pod Hostýnem je formát strany zvolen A4, který je dostačující ke znázornění tematických charakteristik na území města. Stanovení formátu atlasu je úzce spjato s velikostí měřítka a naopak. Z těchto důvodů bylo měřítko hlavní mapy zvoleno 1 : 50 000, kde zobrazované území ohraničené mapovým rámem zaujímá 1/2 plochy strany A4. Ohraničené mapové pole má rozměry 180 x 170 mm, přičemž zbylý prostor strany A4 vhodně doplňují prvky nemapové.

Vzhledem k tomu, že žádná z tematických map nebude tištěna přes dvoustranu, je zvolení typu knižní vazby variabilní. Pro účely tohoto díla je navržen typ měkké knižní vazby V4 zpevněné šitím, která oproti vazbě tuhé má nižší náklady na výrobu, přestože se jí svými parametry blíží. Jde o technologicky náročnější vazbu, která však vyniká vysokou životností.

Pro Atlas fyzickogeografických poměrů území města Bystřice pod Hostýnem je stanoven počet stran 28, což vyplývá z navrženého obsahu. Na těchto stranách jsou

rozděleny zpracované informace do devíti kapitol, kde je zobrazeno celkem 8 hlavních tematických map v měřítku 1 : 50 000, 12 doplňkových map, 4 tabulky, 1 graf, 11 obrázků a 54 fotografií včetně fotodokumentace.

Při zpracování jednotlivých tematik bylo zapotřebí vzít do úvahy grafický vzhled. Důraz byl kladen na barevné rozlišení jednotlivých kapitol. Podle příslušných tematik jsou barevně odlišeny zejména vrchní okraje a číselné označení stran. V téže barvě jsou ohraničeny i veškeré mapové rámy a doplňující nemapové prvky. Barevný vzhled je přizpůsoben konkrétním tematikám, jejichž výsledné navrzení je uvedeno následovně:

Kapitola 1: Základní informace – fialová barva



Kapitola 2: Geologie – červená barva



Kapitola 3: Reliéf – hnědá barva



Kapitola 4: Podnebí – modrozelená barva



Kapitola 5: Vodstvo – modrá barva (tmavá)



Kapitola 6: Půdy – oranžová barva



Kapitola 7: Rostlinstvo a živočišstvo – zelená barva (světlá)



Kapitola 8: Krajina – zelená barva (tmavá)



Kapitola 9: Fotodokumentace

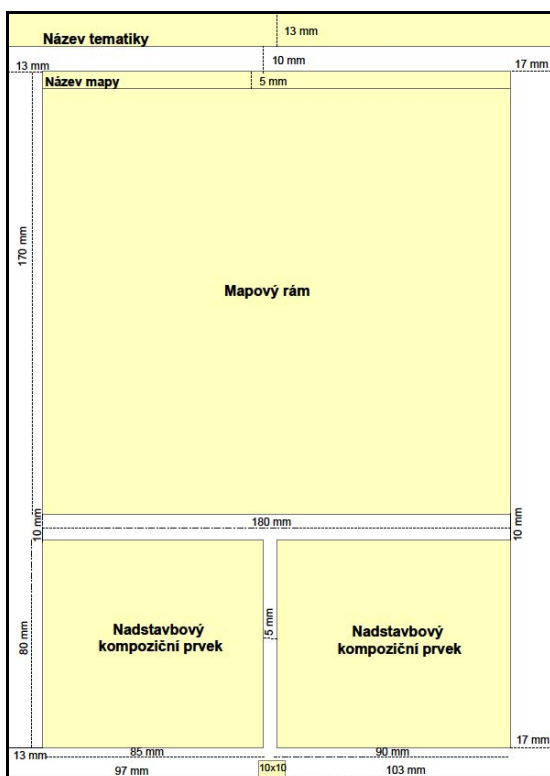


V návrhu kartografického díla je zcela nutné stanovit velikostní kritéria všech prvků na příslušné straně, který se stane vzorem pro vkládání konkrétních tematik. Prvním rozměrem, který je určující pro další rozložení prvků, je velikost strany. Formát A4 má rozměry 210 x 297 mm, přičemž je důležité při tisku brát ohled na 3mm ořez ze všech stran.

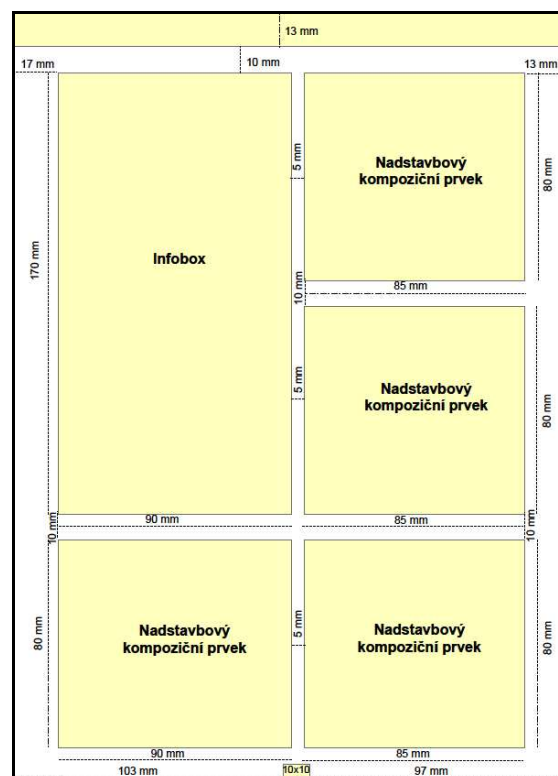
Horní okraj strany je odlišen zbarveným pruhem širokým 13 mm, který při ořezu strany se změní na centimetrový barevný okraj charakteristický pro danou tematiku. Hlavní mapový rám o rozměrech 180 x 170 mm je ve většině případů situovaný na levé straně po rozevření knihy. Nachází se ve vzdálenosti 10 mm pod zbarveným horním okrajem, 13 mm od okraje vnějšího a 17 mm od okraje vnitřního z důvodu použití vazby. Pod mapovým polem ve vzdálenosti 10 mm je prostor pro vložení dvou nadstavbových kompozičních prvků umístěných vedle sebe. Poblíž vnitřního okraje je vyhrazené místo pro daný prvek o rozměrech 90 x 80 mm, kdežto u okraje vnějšího má rám daného prvku stanovenou maximální velikost 85 x 80 mm. Poté je uprostřed umístěné číslo strany ve vzdálenosti 13 mm od spodního okraje.

Při pohledu na rozevřenou knihu je pravá strana atlasu charakteristická umístěním infoboxu, tedy doprovodného textu. Tento text specifikuje danou problematiku a částečně popisuje příslušné prvky. Zbylý prostor je doplněn rovněž o nadstavbové kompoziční prvky. Rozměrově zůstává stejný pouze parametr ořezu stran 3 mm s ohledem na tisk, 13 mm zabarvení vrchního okraje, vzdálenost 10 mm pod zabarveným horním okrajem, 13 mm od okraje vnějšího, 17 mm od okraje vnitřního a 15 mm od spodního okraje. Velikost infoboxu 90 x 170 mm umístěném 17 mm od vnitřního a 13 mm od zabarveného okraje, dává prostor o 5 mm vpravo od něj umístit další prvky v ohraničených polích. Velikost dvou ohraničených polí umístěných pod sebou a oddělených od sebe 10 mm, je 85 x 80 mm. Obdobně jako na straně levé, je ve spodní části prostor pro vložení dvou nadstavbových kompozičních prvků, které jsou zrcadlově překlopené. To znamená, že umístění širšího pole (90 x 80 mm) je blíže k vnitřnímu okraji a velikost pole 85 x 80 mm je situované u strany vnější.

Výše uvedené parametry levé a pravé strany jsou optimální variantou rozmístění prvků s fyzickogeografickou tematikou. Hlavní mapa v měřítku 1 : 50 000 je umístěna na levé straně z důvodu primárního významu. Strana pravá, typická infoboxem a doplňujícími prvky, plní vzhledem k straně levé účel sekundární.



Obrázek 13 – Optimální parametry rozvržení prvků na levé straně
Zdroj: Návrh autorky v ArcMap 9.3



Obrázek 14 – Optimální parametry rozvržení prvků na pravé straně
Zdroj: Návrh autorky v ArcMap 9.3

V několika případech plošného rozmístění nemapových prvků, navržené parametry zcela nesouhlasí. Příkladem toho je kapitola Základní informace, kde jsou strany prohozené. Velikosti ohraničených polí poblíž vnitřního okraje strany jsou o rozměrech 85 x 80 mm a velikost pole poblíž vnější strany má rozměry větší 90 x 80 mm. Výsledné rozmístění prvků na ostatních stranách je uvedeno ve volné příloze č. 1.

Z dalších technických kritérií, která je nutno při sestavování návrhu kartografického díla stanovit, je hierarchizace a typ písma. Z hlediska tiskařského je vhodné použití typu patkového písma Garamond. Toho je využito při popiscích názvů kapitol, obrázků, tabulek, grafů, schémat i textu v infoboxu. Velikost písma Garamond lze rozdělit do čtyř hierarchických úrovní. První úroveň zaujímá velikost 20 a styl tučného stojatého písma, které je využito v názvu příslušných tematik umístěném v zabarveném horním okraji. Úroveň nižší s velikostí písma 14 a stylem rovněž tučným stojatým je charakteristická pro názvy obrázků, tabulek, grafů, schémat a map. Třetí úrovní velikostí písma je 12 týkající se číselného označení strany, textu v tabulkách i textu v infoboxu, jehož charakteristikou je navíc zarovnání do bloku. Čtvrtou a poslední úrovní je velikost písma 10, tučné, které je použito při komentářích fotografií a obrázků, přičemž autor fotografie, či zdroj obrázku se vyznačuje mírně skloněným písmem – kurzívou.

Konkrétně v mapách a v legendě je použit typ bezpatkového písma Arial. V legendě hlavních map je použita velikost písma 9, u doplňkových map je to velikost 6.

Typ a velikost písma jsou úzce spjaty s možnou kapacitou slov v názvech a doprovodných textech. Na základě výše uvedených kritérií je stanoven rozsah textu v názvu tematiky na maximálně 50 znaků, pro názvy tabulek, grafů, schémat i map je vyčleněno nejvýše 36 znaků, v infoboxu je možný počet znaků 1 500 a pro popisy obrázků bylo zvoleno maximální kritérium 300 znaků⁶.

Ke zpracování návrhu ukázkových listů Atlasu fyzickogeografických poměrů území města Bystřice pod Hostýnem a jeho určení technických parametrů bylo využito software ArcMap, kde došlo k importu potřebných dat, jejich vizualizaci, editaci, exportu, dílčím úpravám i vygenerování ukázkových listů, které jsou součástí volné přílohy.

⁶ Počet možných znaků je uváděn s mezerami.

6. Charakteristika fyzickogeografických poměrů území města

V souladu s navrženou základní koncepcí atlasu, je strukturována i základní charakteristika fyzickogeografických poměrů území města Bystřice pod Hostýnem.

Fyzickogeografickým charakteristikám předchází v návrhu atlasu obecné vymezení zájmového území z pohledu současného stavu. Součástí této tematiky je ortofotomapa, mapy administrativních členění a generalizovaná obecně zeměpisná mapa, která byla vytvořena za účelem vzájemného zobrazení fyzickogeografických i socioekonomických prvků. Následující strany návrhu atlasu jsou zaplněny prvky s fyzickogeografickou tematikou, která charakterizuje město z hlediska přírodních poměrů. Problematika dílčích charakteristik je popsána následovně.

6.1. Geologie

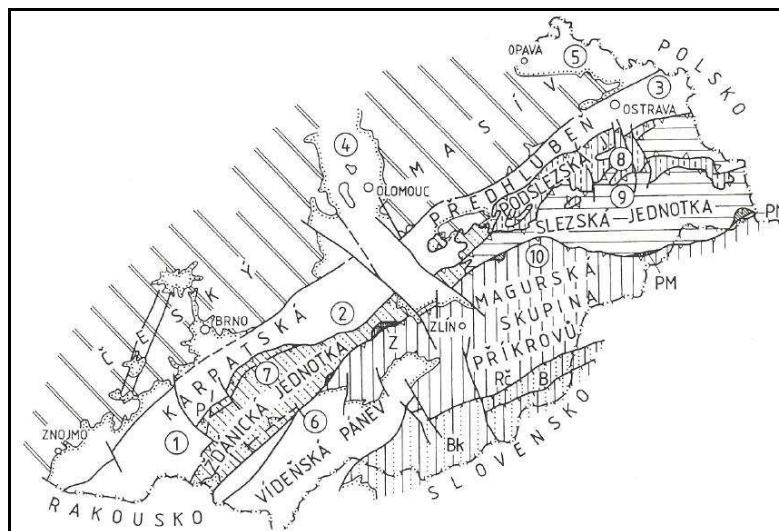
Území města Bystřice pod Hostýnem se nachází na mladém geologickém podkladu flyšových usazenin, které jsou výsledkem uložení mořské sedimentace probíhající v mezozoiku. Na konci střední křídý a počátku třetihor došlo k horotvorné činnosti, jež byla zapříčiněna alpínským vrásněním. Vzniklo mladé pohoří Západních Karpat, které je součástí karpatského horského oblouku lemující území České republiky na východě. V rámci geologických procesů v zemské kůře docházelo postupně k sunutí flyšových příkrovů Vnějších Západních Karpat k severu a severozápadu na okraj České Vysočiny, což je nejstarší konsolidovaná kůra západoevropské platformy pokrývající převážnou část České republiky, až do míst recentních karpatských příkrovů (Demek, J., Mackovčín P. a kol., 2006).

Zemská kůra byla mnohdy odloučena od svého dosavadního podloží a nasouvána do míst vzdálených až desítky kilometrů. Vedle sebe tak může dojít k výskytu naprosto odlišných hornin z hlediska stáří (Janoška, M., 2000). Tato charakteristika je typická pro stěnový lom v místní části Bílavsko, kde při násunu příkrovů došlo k vyvlečení hornin brněnské jednotky v podobě silně rozpadavé žuly (www.kge.zcu.cz).

Geologické podloží i tektonické a morfologické linie oddělující od sebe sedimenty vnější skupiny příkrovů a magurského příkrovu jsou zaznačeny v hlavní mapě s názvem Geologické poměry v 1 : 50 000. Ta je pro účely návrhu atlasu

vytvořena za pomoci generalizace z analogové Geologické mapy 1 : 50 000, jejíž kritériem byly vybrány kategorie > 1 cm².

Území města Bystřice pod Hostýnem je součástí vnější skupiny příkrovů, kterou tvoří dílčí části slezské, podslezské, předmagurské jednotky a částečně magurské skupiny příkrovů, jež představuje faciálně-tektonická jednotka račanská. V infoboxu návrhu atlasu jsou popsány pouze tři nejdůležitější jednotky – slezská, podslezská a předmagurská.



Obrázek 15 – Regionální geologické členění Západních Karpat v České republice
Zdroj: geology.upol.cz

Slezská, podslezská a předmagurská jednotka jsou součástí vnější skupiny příkrovů, charakteristické v oligocénu společnou sedimentací melinitového a krosněnského souvrství. **Slezská jednotka** je tvořena sedimenty ve stratigrafickém rozsahu oxford až oligocén. V nižší části spodní křídly se uplatnil bazický vulkanismus hornin těšínitové formace. Složitou vnitřní stavbu jednotky určuje godulský příkrov vyztužený mohutným tělesem písčitého flyše. **Podslezská jednotka** je charakterizována faciálně diferencovanou pelitickou sedimentací ve svrchní křídě až svrchním eocénu. Oligocenní sedimenty (melinitové souvrství) se zachovaly elementárně. Jednotka představuje vyválcovaný příkrov, ploše přesunutý přes karpatskou předhlubeň. Sedimenty svrchní křídly až oligocénu **předmagurské jednotky** vystupují v drobných tektonických útrzcích před čelem magurského příkrovu (geology.upol.cz).

Geologický podklad místních částí Bílavsko a Hlinsko pod Hostýnem je tvořen převážně krosněnskými (rozpadavé vápnité pískovce stáří oligocén-spodní miocén)

a menilitovými souvrstvími právě slezské jednotky, které jsou plošně nejrozsáhlejší. Lokalita Lázně a její okolí na úpatí Hostýnských vrchů je tvořena hlinitokamenitými svahovými sedimenty (sutěmi). Zastoupení podslezské jednotky v rámci vnější skupiny příkrovů představuje lokalita Bažantnice na severu zájmového území. Je tvořena menilitovými a podmenilitovými souvrstvími. K zajímavým vyvýšeninám (sukům) patří Bedlina a Chlum, které se nachází ve východní části zájmového území, z nichž první zmíněná vyvýšenina náleží k předmagurské jednotce tvořené odolnými pískovci a slepenci v podmenilitovém souvrství paleocéniho až eocéniho stáří. Zástupce magurské skupiny příkrovů je Bedlina, která se řadí k račanské jednotce rusavského souvrství. Je zastoupena pískovci, slepenci a z části i droby moravického souvrství (Hradilíková, L., 2010).

Geologickou tematiku vhodně doplňuje geologický řez Zlínským krajem bez zaznačení sedimentů kvartéru.



Obrázek 16 – Geologický řez Zlínským krajem
Zdroj: Pálenský, P. in Mackovčín, P., 2002, upravila L. Hradilíková

Vzhledem k tomu, že flyšová stavba je pro zájmové území příznačná, je vhodné v kartografickém díle uvést profil flyšovým souvrstvím s jeho definicí⁷, jež je z důvodu omezeného počtu slov při popisu obrázků v návrhu atlasu zjednodušená.

⁷ Flyš je různě mocný soubor sedimentárních vrstev, v rámci kterých dochází k rytmickému střídání pískovců, jílovců, slepenců, v menší míře také jílu, slínů, slínovců a prachovců (Janoška, M., 2000).



Obrázek 17 – Profil flyšovým souvrstvím v Hostýnských vrších
Foto: L. Hradílková, 07/2011

V neposlední řadě je geologická charakteristika doplněna dvěma obrázky zobrazující stěnový lom na katastrálním území Bílavsko jihozápadně od vrcholu Chlum, který byl v minulosti využíván k těžbě pískovce a druhý obrázek se týká právě ukázky pískovcového kamene, jehož součástí je i bližší charakteristika horniny. Těžba kamene probíhá v kamenolomu NIVA⁸ na k. ú. Slavkov pod Hostýnem, jež hraničí s k. ú. Bystřice p. Host. v lokalitě Lázně. V současnosti je jediným aktivním lomem v regionu. Vytěžené kamenivo je používáno ve městě Bystřice p. Host. pro stavební činnost – záhozový kámen pro regulace toků, násypy a podsypy pro rekonstrukce komunikací, úpravu cest, ale i jako dekorativní kámen (obr. 19).



Obrázek 18 – Stěnový lom v Bílavsku
Foto: L. Hradílková, 03/2010



Obrázek 19 – Pískovcový kámen
Foto: L. Hradílková, 03/2010

⁸ Stěnový lom NIVA má 4 etáže o výšce stěny 10–16 m. Báze lomu je v nadmořské výšce 465 m, horní hrana lomu na kótě 504 m n. m. a kvartérní pokryv je zastoupen vrstvou svahové hlíny se sutí o průměrné mocnosti 2,9 m (Drobníčková, H., 2003).

6.2. Reliéf

Území města Bystřice pod Hostýnem je v tematice Reliéf charakterizováno z hlediska geomorfologické regionalizace, typologie reliéfu a na základě vlastního terénního výzkumu.

Zájmové území náleží z hlediska geomorfologické regionalizace k provincii Západní Karpaty a subprovincii Vnějších Západních Karpat, které zasahují na území města Bystřice pod Hostýnem v podobě dvou oblastí. Největší část zájmového území náleží k oblasti Západobeskydského podhůří spadající do subprovincie Vnějších západních Karpat. Podbeskydská pahorkatina je budovaná křídovými a paleogenními flyšovými horninami vnější skupiny příkrovů a vyznačuje se pahorkatinám až vrchovinným povrchem. Převážná část městské zástavby leží podél řeky Bystřičky ve výrazné sníženině Jankovické brázdy, která se táhne podél úpatí Hostýnských vrchů. Sníženina Jankovické brázdy se vytvořila erozí a denudací v méně odolných vápnitých jílovcích, méně jemnozrnných vápnitých pískovcích krosněnského souvrství slezské jednotky, částečně i ve vápnitých jílech a jílovcích patřících karpatské předhlubni (Hradilíková, L., 2010).

Tato problematika je nastíněna v návrhu atlasu v podobě doplňkové mapy Geomorfologické členění v měřítku 1 : 110 000 a tabulky s názvem Systém geomorfologického členění města, která vychází z geomorfologického členění České republiky (Demek J., Mackovčín P., 2006).

Tabulka 3 - Přehled geomorfologického členění České republiky

Systém	Alpsko-himalájský		
Subsystém	Karpaty		
Provincie	Západní Karpaty		
Soustava	Vnější Západní Karpaty		
Podsoustava	Západobeskydské podhůří	Západní Beskydy	
Celek	Podbeskydská pahorkatina	Hostýnsko-vsetínská hornatina	
Podcelek	Kelčská pahorkatina		Hostýnské vrchy
Okresek	Vítonická pahorkatina	Jankovická brázda	Rusavská hornatina

Zdroj: Demek J., Mackovčín P., 2006

Na základě morfometrických charakteristik je následně vymezena typologie reliéfu zájmového území podle relativní i absolutní výškové členitosti. Ukázkou výškové členitosti se v návrhu atlasu stal digitální výškový model reliéfu, který byl

zpracován již v bakalářské práci z dat ZABAGED prostřednictvím programu společnosti ESRI v ArcMap 9.3.

Z hlediska absolutní výškové členitosti se zájmové území dělí na nížiny⁹ v severozápadní až západní části města a na vysočiny, což je typ členitého georeliéfu používaného v nadmořských výškách nad 300 m. Podle relativní výškové členitosti se vysočiny v zájmovém území dále dělí na ploché pahorkatiny (30–75 m) rozkládající se na severu, severozápadu, západu a na jihu města, na členité pahorkatiny (75–150 m) zvedající se směrem k východu, na ploché vrchoviny (150–225 m), členité vrchoviny (225–300 m).

Největší nadmořskou výšku v širším zázemí k. ú. města představuje vrchol Hostýna, 734,6 m. Místo s nejnižší nadmořskou výškou (238,2 m) se nachází při soutoku vodních toků Bystřičky a Moštěnky na severozápadě území, přičemž největší část města Bystřice pod Hostýnem se rozkládá v nadmořské výšce 301–350 m. Průměrná nadmořská výška města Bystřice pod Hostýnem a jeho okolí činí 486 m s absolutním výškovým rozdílem 496 m.

Vlivem působení endogenních a exogenních geomorfologických pochodů vznikají na území města zajímavé tvary reliéfu. Většina těchto tvarů byla zmapována při terénním šetření probíhající v letech 2009–2012 a popsána již v bakalářské práci (Hradilíková, L., 2010) na základě publikace *Základy geomorfologie – Vybrané tvary reliéfu* (Smolová, I., Vítek, J., 2007). Z tohoto důvodu se stěžejním mapovým výstupem v návrhu atlasu stala generalizovaná geomorfologická mapa *Vybrané tvary reliéfu* v měřítku 1 : 50 000, kde jsou zohledněny poznatky vlastního mapování. Na rastrovém topografickém podkladu jsou vyznačeny vybrané tvary strukturní, fluvialní, kryogenní a antropogenní. Nabízí se zde možnost rozpracování jednotlivých forem reliéfu do několika mapových výstupů s charakteristikou konkrétních tvarů reliéfu. Pro účely návrhu atlasu byl zvolen pouze jeden kartografický výstup jako ukázka s vyznačením vybraných forem reliéfu zvolených na základě konzultací.

Většina svahových deformací vzniká v jižní části katastru, kde je v kontrastu úpatní svah Hostýnských vrchů a plochý reliéf Jankovické brázdy. Ze **strukturních tvarů** výrazně nad okolní reliéf vystupuje vyvýšenina, neboli suk, Chlum (418,4 m)

⁹ Nížina – území v nadmořské výšce 0–300 m, složené z nezpevněných horizontálně nebo subhorizontálně uložených nezpevněných hornin, které má měkký rovinný nebo pahorkatinný reliéf (Demek, J., Mackovčín, P., 2006).

složený z hrubozrnných lavicovitých pískovců a slepenců rusavských vrstev zlínského souvrstvím račanské jednotky a suk Bedlina (455,3 m), tvořený pískovci a slepenci předmagurské jednotky.



Obrázek 20 – Suk Chlum v k. ú. Břilavsko
Foto: L. Hradilíková, 06/2011



Obrázek 21 – Strž typu balka v lokalitě Bažantnice
Foto: L. Hradilíková, 03/2010

Fluviální tvary reliéfu jsou podmíněny činností lineárně proudící vody. V zájmovém území se nachází četné zastoupení strží (erozní zářezy) a břehových nátrží.

Strže typu balka se nachází v mocných svahových sedimentech (deluviích) v severní části katastrálního území Rychlov u Bystřice p. Host. na území zvané Bažantnice. Ve spodní části profilu protékají občasné vodní toky a dochází k ukládání sedimentů. Strže typu ovrag (profil V) jsou příznačné v lokalitě Ochozy.

V korytech vodních toků dochází k erozím, akumulacím a transportu unášeného materiálu. Erozní tvary tvoří břehové nátrže typické v nárazových (konkávních) nepevněných březích, znatelné na vodním toku Kozrálky, Blazického, Slavkovského a Černého potoka. Při vyústění Bystřičky i menších toků z vyššího reliéfu Hostýnských vrchů se tvoří písčitohlinité náplavové kužely (Hradilíková, L. 2010).

K **antropogenním tvarům reliéfu** na území města Bystřice pod Hostýnem se řadí tvary těžební, průmyslové, agrární, urbánní, komunikační, vodohospodářské, militární a funerální, jejichž podrobnější charakteristika je zpracována v bakalářské práci.

6.3. Podnebí

Katastrální území města Bystřice pod Hostýnem náleží podle mapy Klimatických oblastí ČSR 1 : 500 000 (Quit, E., 1975) do mírně teplých oblastí MT9,

keré ve východní části města pozvolně přecházejí z nižších částí do vyšších, jenž je ovlivňováno klimatem mírně teplých oblastí MT2. Pro zájmovou oblast ležící v mírné oblasti je charakteristické krátké, mírně vlhké léto s průměrnou červencovou teplotou 17 – 18 °C v nižších polohách. Příznačné pro danou oblast je krátké přechodné období s mírným jarem a mírným podzimem. Zima je přiměřeně dlouhá s mírnými teplotami a s dostačující sněhovou pokrývkou, která má delší setrvání ve vyšších polohách za hranicemi katastru.

Tabulka 4 - Quittova klasifikace klimatických oblastí území města Bystřice p. Host.

Klimatické charakteristiky	Klimatické oblasti	
	MT2	MT9
Počet letních dnů	20 – 30	40 – 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	140 – 160	140 – 160
Počet mrazových dnů	110 – 130	110 – 130
Počet ledových dnů	40 – 50	30 – 40
Průměrná teplota v lednu	-3 – -4	-3 – -4
Průměrná teplota v červenci	16 – 17	17 – 18
Průměrná teplota v dubnu	6 – 7	6 – 7
Průměrná teplota v říjnu	6 – 7	7 – 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	120 – 130	100 – 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	450 – 500	400 – 450
Srážkový úhrn v zimním období	250 – 300	250 – 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	80 – 100	60 – 80
Počet dnů zamračených	150 – 160	120 – 150
Počet dnů jasných	40 – 50	40 – 50

Zdroj: Quitt, E., 1975

V návrhu atlasu jsou zohledněna data týkající se klimatu z Národního geoportálu INSPIRE. Na základě těchto údajů jsou v hlavní mapě s názvem Topoklima města kartograficky prezentovány výše zmíněné oblasti. Zmíněná hlavní mapa je vytvořena jako komplexní topoklimatická mapa, jež vznikla syntézou mapy míry oslunění georeliéfu a analytické mapy využití krajiny. Obecně topoklimatická mapa pojednává o klimatu převládajícím ve spodní části mezní vrstvy atmosféry, což je vrstva o mocnosti několika stovek metrů nad povrchem. Jde o vrstvu utvářenou především charakterem reliéfu, zejména jeho vertikální členitostí či makrodrsností povrchu a dále i jeho tvary. Druhým vlivem je charakter aktivního povrchu na klima přízemní vrstvy atmosféry (vrstva o mocnosti několika metrů až desítek metrů nad aktivním povrchem). V ní je topoklima charakterizováno vlhkostí podloží a mírou teplotní vodivosti, vegetací (zejména lesem) a také vodními a urbanizovanými plochami (Hrnčiarová, T., 2009).

Bodovým znakem je v hlavní mapě zaznačena klimatologická stanice na Schwaigrově náměstí, která zaznamenává nejzákladnější klimatické charakteristiky.

Klimatologická stanice se nachází na k. ú. Bystřice p. Host. v nadmořské výšce 317 m. Vlastníkem stanice je Český hydrometeorologický ústav – pobočka Brno, kam se posílají údaje z denních pozorování na konci měsíce, ve výjimečných případech okamžitě. Měření provádí dobrovolný pozorovatel, který zaznamenává údaje o teplotě vzduchu v 7.00, 14.00 a 21.00 hodin, maximální a minimální teplotě vzduchu za příslušný den, přízemní teplotě vzduchu, množství srážek za uplynulých 24 hodin, výšce sněhové pokrývky, relativní vlhkosti vzduchu, směru, rychlosti a síle větru. Pro úplnost údajů o klimatických podmínkách existuje v nejbližším okolí více dobrovolnických klimatologických a srážkoměrných stanic (v Dřevohosticích, na Rusavě, a na Sv. Hostýně) doplňujících případně nenaměřené hodnoty.

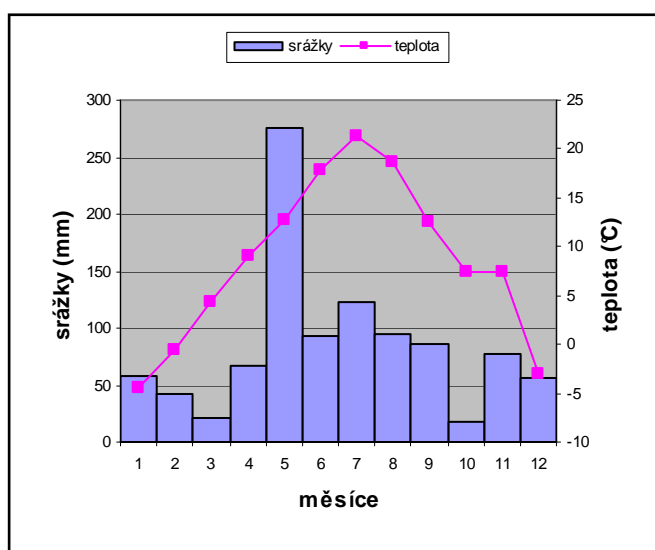
Na základě pravidelných měření a měsíčních výkazů lze říci, že průměrné roční teploty se v zájmovém území pohybují okolo 8,1 °C. Nejchladnějším obdobím roku je měsíc leden, kdy teploty v nižších polohách dosahují průměrných hodnot přibližně -2,5 °C. Naopak nejteplejším měsícem roku je červenec. Zaznamenaná průměrná měsíční teplota se pohybuje v rozmezí 17,1–18,5 °C. Srážkově nejvydatnější jsou na území města Bystřice pod Hostýnem v průměru měsíce červenec a srpen a nejméně srážek je naopak zaznamenáno v únoru, což vychází z průměru hodnot za časové období přibližně pěti let. Průměrný roční úhrn srážek činí 744 mm. Trvání vegetační doby v Bystřici pod Hostýnem je přibližně 160 dní. Nejvyšší průměrnou relativní vlhkost vzduchu vykazuje měsíc prosinec a nejnižší naopak květen s ročním průměrem 77 %.

Vhodným doplněním této tematiky v návrhu atlasu je grafické zpracování naměřených hodnot v podobě klimatického diagramu. Získání dat k této problematice je poměrně obtížné, jelikož je zapotřebí zažádat ČHMÚ. Účelné by bylo vytvoření grafu, popř. mapového výstupu dlouhodobých průměrných ročních teplot a srážek, které se zpracovávají za 30leté období. Z veřejně dostupných údajů za rok 2010 byl vytvořen pouze graf č. 1, který znázorňuje rozložení množství srážek (sloupce) a průběh průměrných měsíčních teplot (lomená čára). Data byla získána ze Zpravodaje města Bystřice pod Hostýnem, která poskytl dobrovolný pozorovatel provádějící měření na stanici ve městě Bystřice pod Hostýnem.

Tabulka 5 - Průměrné měsíční teploty a úhrn srážek za rok 2010

Měsíce	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Srážky (mm)	57,5	41,4	20,7	67,2	275,8	93,6	122,4	95,6	85,3	16,8	77,7	55,9
Teplota (°C)	-4,5	-0,5	4,3	9,1	12,8	17,8	21,3	18,7	12,6	7,5	7,3	-3,1

Zdroj: Zahradník K., 2011

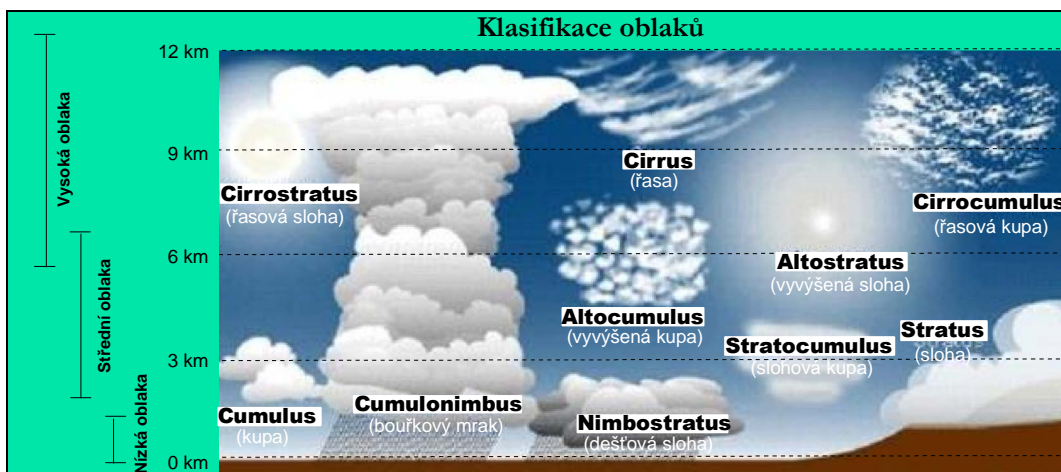


Obrázek 22 – Klimatický diagram průměrných měsíčních teplot a množství srážek v roce 2010

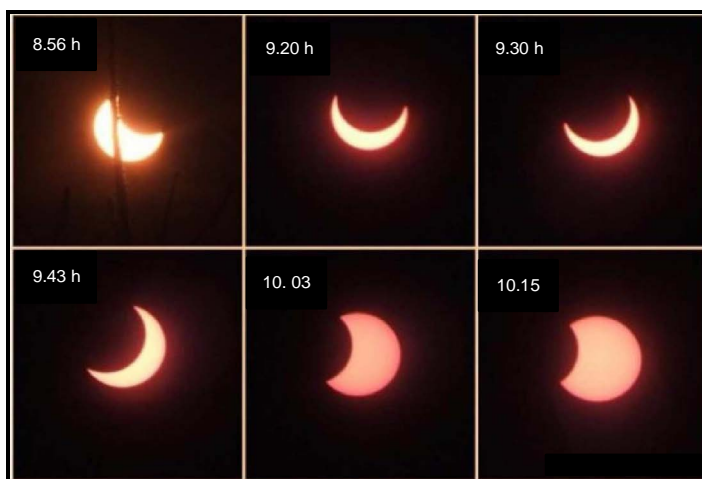
Zdroj: Zahradník K., 2011

V návrhu atlasu došlo k zaplnění klimatologické tematiky dvěma obrázky podávající všeobecnou charakteristiku. První z nich je Klasifikace oblaků, která výstižně znázorňuje jejich 10 základních druhů. Tuto náplň shledávám pro budoucího uživatele atlasu za velmi zajímavou z hlediska vzdělání. V různých výškových úrovních lze pozorovat vždy jen určité druhy oblaků. Na obloze lze jen stěží nelézt tvarově dva stejné oblaky.

Obrázek č. 24 je v návrhu atlasu zařazen z důvodu ojedinělé situace, která byla pozorovatelná dne 4. ledna 2011 po 2,5 letech. Částečné zatmění slunce je astronomický jev, který nastává tehdy, když je Měsíc v novu, vstoupí mezi Zemi a Sluncem a tím je částečně zakryje. Zatmění na území města Bystřice pod Hostýnem bylo na vrcholu kolem půl desáté dopoledne, kdy měsíc zakryl cca 79 % průměru slunečního kotouče.



Obrázek 23 – Klasifikace oblaků
Zdroj: www.talnet.cz, upravila L. Hradilíková



Obrázek 24 – Částečné zatmění Slunce pozorované 4. 1. 2011 v Bystřici p. Host.
Zdroj: www.mubph.cz

6.4. Vodstvo

Voda je ve středoevropských podmínkách neodmyslitelnou částí krajiny, která na povrchu reliéfu plní významnou krajinotvornou funkci. Vodní plochy jsou tvary zemského povrchu, jež na území města Bystřice pod Hostýnem plní význam zásobovací, čistící, vsakovací i vyrovnávací, a velmi často jsou budovány za účelem rekreačním, estetickým, rybolovným, případně rybochovným.

Ochranu povrchových i podzemních vod, stanovení podmínek pro hospodárné využívání vodních zdrojů a pro zachování i zlepšení jakosti povrchových a podzemních vod, vytvoření podmínek pro snižování nepříznivých účinků povodní a sucha a zajištění

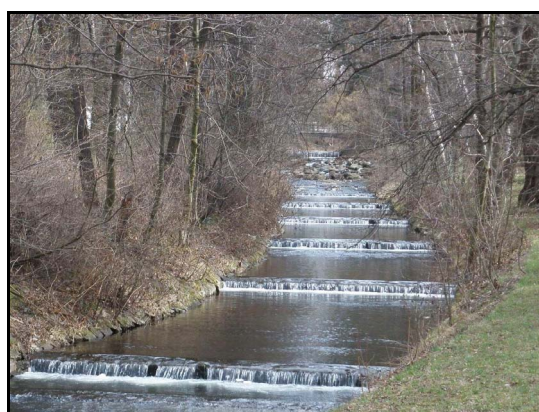
bezpečnosti vodních děl v souladu s právem Evropských společenství reguluje zákon č. 254/2001 Sb. – vodní zákon (www.mzp.cz).

Tematika týkající se vodstva je v návrhu atlasu znázorněna prostřednictvím hlavní mapy Hydrologické poměry v měřítku 1 : 50 000, kde jsou zaznačeny hlavní a vedlejší vodní toky s jejich bezejmennými přítoky a jejich příslušnou kilometrází i významné vodní plochy.

Největší vodní plochou města je rybník Obora II nacházející se na katastrálním území Rychlov u Bystřice p. Host. v lokalitě Bažantnice, který je ve správě Moravského rybářského svazu. Nejvýznamnějším vodním tokem zájmového území je Bystřička pramenící na jižních svazích Čerňavy v Hostýnských vrších ve výšce 680 m n. m. Je řekou IV. řádu a vodohospodářský významným vodním tokem. Bystřička je levostranným přítokem řeky Moštěnky, do které ústí u obce Dřevohostice. Její dlouhodobý průměrný průtok je $0,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a plocha povodí 25 km^2 . Koryto vodního toku řeky Bystřičky je na území města oboustranně regulováno – napřimováním, zpevňováním břehů pomocí kamenné dlažby, kamennými záhozy, kamennými patkami, kamennými zídkami neboli opěrnými zdmi a hrazením ve formě kamenných stupňů, dřevěných prahů, balvanitých skluzů i kamenných jezů (Hradílková, L., 2010). Obrazovým doplněním v návrhu atlasu je srovnání předchozího a současného stavu vodního toku Bystřičky protékající městským parkem Zahájené.



Obrázek 25 – Vodní tok Bystřičky – 30. léta 20. stol.
Zdroj: Fotokronika města Bystřice p. Host.



Obrázek 26 – Vodní tok Bystřičky – současnost
Foto: L. Hradílková, 05/2012

Všechny vodní toky zaznačeny v návrhu atlasu na území města Bystřice pod Hostýnem náleží k úmoří Černého moře.

Z plošných charakteristik jsou v mapě vyznačena ochranná pásma vodních zdrojů převážně druhého vnějšího stupně a výřez zátopového území Bystřičky.

Zátopové území Bystřičky je zpracováno v podrobnějším měřítku 1 : 10 000 na straně protější vůči mapě Hydrologických poměrů. Cílem zhotovené mapy je znázornění záplavového území 20leté a 100leté vody v intravilánu města.

Hydrologickou tematiku vhodně doplňuje obrázek rybníku Cigaňák II. nacházející se v jižní části lokality Bažantnice a schéma s všeobecnou charakteristikou týkající se koloběhu vody na zemském povrchu.

Úzkou souvislost s hydrologickými poměry tvoří vodohospodářské objekty, kdy tato problematika je vhodným námětem na zpracování samostatné tematické dvoustrany. V podobě mapových výstupů může být atlas doplněn o charakteristiky týkající se vodovodních a kanalizačních sítí i regulace vodních toků, kde bodovým znakem mohou být zaznačeny v mapě např. nejdůležitější jezy¹⁰, které byly zmapovány v předešlé bakalářské práci.

Z hlediska prostorového uspořádání jednotlivých zařízení využívaných k úpravě odpadních i srážkových vod stojí za zmínku areál ČOV. Čistírna odpadních vod je významný vodohospodářský objekt nacházející se v místní části Rychlov u Bystřice p. Host., do které jsou odpadní i srážkové vody přiváděny veřejnou kanalizací. Odpadní vody jsou vody použité v obytných, průmyslových, zemědělských, zdravotnických a jiných objektech, zařízeních nebo dopravních prostředcích, pokud mají po použití změněnou jakost. Na k. ú. Rychlov u Bystřice p. Host. je provozována mechanicko-biologická čistírna, kde dochází k úpravě splaškových a průmyslových odpadních vod z města. ČOV byla budována v letech 1992–1995. Provoz zahájila v roce 1998 (Hradilíková, L., 2010).

Přestože výše zmíněným charakteristikám není v návrhu atlasu věnována bližší pozornost, výjimku tvoří jezy a vodárenské objekty (vodojemy) sloužící jako zásobárna vody, které jsou bodovými znaky zaznačeny v mapě Hydrologické poměry. Jelikož se jedná o návrh atlasu, jsou zde výše zmíněné vodohospodářské objekty zaznačeny z důvodu prostorového znázornění na základě jejich předchozího zmapování.

¹⁰ Kamenný jez zvaný „Hartlův jez“ se nachází v ulici Na Opletě obezděný lomovým kamenem o výšce 3,6 m. Nad přelivnou hranou je vybudován vtok se stavidlovým uzávěrem do náhonu na Hartlův mlýn. Kamenný jez na katastrálním území Rychlov u Bystřice p. Host. dosahuje výšky 288,7 m n. m. a třetí kamenný jez se nachází poblíž čistírny odpadních vod (Hradilíková, L., 2010).

Z hydrogeologického hlediska má tvorba podzemních vod na území města vhodné podmínky. Území je budováno třetihorními sedimenty s puklinovou propustností, což je pro oběh a akumulaci podzemních vod příznivé. Využitelné zásoby podzemních vod ve městě jsou nedostačující, a proto spočívá zásobování města Bystřice pod Hostýnem vodou především v jímání a nákladném přivádění povrchové vody z vodárenských nádrží. Z hlediska chemického složení jde o vody převážně kalcium hydrogenuhličitanové (www.mubph.cz). Většinou jsou to středně mineralizované tvrdé vody splňující požadavky normy dobré pitné vody.

6.5. Půdy

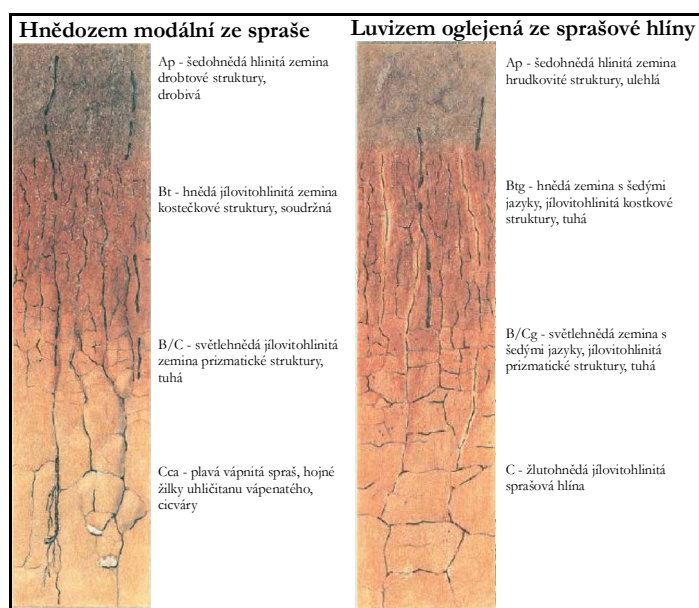
Rozmístění půd závisí na substrátu, mocnosti sedimentů a samozřejmě reliéfu. Půdy vzniklé na flyšovém podkladu jsou převážně hlinitopísčité až jílovitohlinité, méně štěrkovité až kamenité (Tomášek, M., 2003).

Dle taxonomického klasifikačního systému půd jsou v katastrálním území města nejrozšířenější skupinou antropozemě, luvizemě, fluvizemě a černice. Z tohoto důvodu je v návrhu atlasu zařazena doplňková mapa hlavních půdních typů v měřítku 1 : 110 000, která zobrazuje jejich rozmístění. Na základě generalizace byla vytvořena hlavní mapa s názvem Půdní asociace, která vychází z Půdní mapy ČR v měřítku 1 : 50 000. Pro město Bystřici pod Hostýnem zpracovala mapu půdních typů AOPK ČR v roce 2005 na topografickém podkladu ČÚZK. V aktualizované digitální podobě ji lze nalézt na stránkách ČGS. Pro účely diplomové práce byla použita aktualizovaná digitální verze mapy, z níž byl vytvořen výřez, poté došlo ke georeferenci a následné editaci. Z této mapy je patrné podrobnější rozmístění půd. Severní část zájmového území pokrývá luvizem oglejená, na hranici katastrálních území Bílavsko, Bystřice pod Hostýnem a Rychlov u Bystřice p. Host. se nachází luvizem arenická. Nejrozšířenější skupinou půd podél vodních toků jsou fluvizemě, konkrétně fluvizem modální v okolí řeky Bystřičky a fluvizem glejová v lokalitě Bažantnice podél Blazického potoka. V jihovýchodní části města se místy vyskytují pararendziny kambické a na k. ú. Hlinsko p. Host. převažuje hnědozem modální.

Luvizem oglejená je obecně typická pro lesní a zemědělské půdy s výrazným světlým eluviálním horizontem. Nachází se především v klimaticky v mírně teplých a vlhčích oblastech s plochým až mírně svažitým reliéfem. Luvizemě jsou středně

kvalitní zemědělské půdy s dubovými až bukovými lesy se sklonem k mírnému hydromorfismu. Hnědozemě modální jsou převážně zemědělské půdy s profilem diferencovaným na eluviální a luvický horizont, přičemž v zemědělských půdách bývá často eluviální horizont součástí ornice. Hnědozemě jsou kvalitní půdy rovinatého reliéfu teplejších oblastí vhodné pro pěstování řepy a v lesích tvoří stanoviště teplých doubrav (Hrnčiarová, T., 2009).

V návrhu atlasu jsou na základě těchto charakteristik zařazeny půdní profily hnědozemě modální a luvizemě oglejená včetně jejich popisů.



Obrázek 27 – Půdní profily typické pro území města Bystřice p. Host.
Zdroj: Tomášek, M. in Hrnčiarová, T., 2009

S vymezenou charakteristikou půd tvoří úzkou souvislost i vymezení bonitované půdně ekologické jednotky, která se týká zemědělských pozemků (tj. orná půda, louky, pastviny) vyjadřující hlavní půdní a klimatické podmínky (klimatický region, hlavní půdní jednotka, sklonitost a expozice, skeletovitost a hloubka půdy) mající vliv na produkční schopnost zemědělské půdy a její ekonomické ohodnocení. Tato problematika zpracovaná v návrhu atlasu není, je však vhodným námětem jejího dalšího doplnění.

6.6. Rostlinstvo a živočišstvo

Pozornost v kapitole Rostlinstvo a živočišstvo je věnována zejména potenciální vegetaci a lesních vegetačním stupňům, tedy lesnické typologii. Z tohoto důvodu je v návrhu atlasu zařazena hlavní mapa v měřítku 1 : 50 000 týkající se lesních vegetačních stupňů. Tato mapa byla vytvořena na základě dat z ÚHÚL, která vyjadřuje aktuální rozmístění lesních ploch na území města Bystřice pod Hostýnem a v jeho okolí prostřednictvím oblastních plánů rozvoje lesa. V zájmovém území se vyskytují lesní vegetační stupně bukodubový, bukodubový, eventuelně bukový. Stupeň jedlobukový je typický zejména pro Hostýnské vrchy.

Z hlediska dané tematiky je v návrhu atlasu podrobněji zpracována lokalita Bažantnice, která je druhou největší zalesněnou plochou na území města. Pozornost této lokalitě je věnována z důvodu již zpracované diplomové práce (Janíková, V., 2010) na téma Floristický výzkum lokality Bažantnice u Bystřice pod Hostýnem, která výstižně popisuje charakteristiku dané oblasti. Nabízí se tak možnost rozšíření této problematiky v podobě mapových výstupů začleněných do návrhu Atlasu fyzickogeografických poměrů území města Bystřice pod Hostýnem, jelikož v návrhu atlasu je uvedena pouze typologická mapa Lesní typologie – lokalita Bažantnice, v měřítku 1 : 30 000, detailně znázorňující vegetační stupně.

Plocha Bažantnice zaujímá přibližně 169 ha a je soukromým majetkem pana Břetislava Šimona. Z floristického zastoupení je v této lokalitě vyváženost dřevinných a bylinných druhů, deficitně se uplatňují mechorosty. K významným druhům se řadí výskyt ostřice chlupaté. Území je výrazně ovlivněno účelovou lidskou činností, kdy dlouhodobě sloužilo jako myslivecky využívaný objekt (bažantnice). Uvedený aspekt se projevil jednak v zajímavé druhové skladbě porostů a také v jejich velmi diferencované výsadbě. Porosty jednotlivých dřevin jsou střední i nižší kvality, lokálně odlišné hustoty. Častý je výskyt keřovitých porostů, které se nenacházejí v pásmu ohrožení imisemi (Janíková, V., 2010).

Obdobně lze charakterizovat lokalitu Dubíček, ve kterém byl v roce 2010 prováděn biologický průzkum.

Plocha Dubíčku zaujímá přibližně 14 ha, nachází se v severní části k. ú. Bystřice p. Host. a je ve vlastnictví soukromých osob. Historie zájmového území byla úzce svázána s přilehlým areálem zámeckého parku a zahrady. Největšího rozvoje dosáhl

park v období kdy ho vlastnil Olivier Loudon, který jej přejmenoval na Obora, protože se stal součástí zámeckého parku. Název Dubíček se znovu objevil někdy po roce 1935 nebo 1948. Lokalita je pokryta lesním porostem, který lze přiřadit ke karpatským dubohabřinám. Z hlediska vegetace převažuje ve stromovém patře dub letní. Hojná je příměs jasanu, četný je výskyt habrů a lip. Vtroušeně se vyskytují také javory, třešeň ptačí a bříza bělokorá, ojediněle jírovec maďal, olše lepkavá, jilm drsný a modřín. Keřové patro je vyvinuto v různé míře v celém zájmovém prostoru. Tvoří jej především zmlazené druhy stromového patra a hlohy. V okrajových částech sousedících s polem je místy vyvinut velmi fragmentární keřový plášť lesa. Na bylinném patře se podílejí vedle hájových druhů také zmlazující dřeviny stromového a keřového patra. Společenstvo však není vyvinuto ve své typické formě. Je ovlivněno lesním hospodařením a výskytem netypických druhů ve stromovém patře. Bylinné patro je ochuzené, místy ovlivněné expanzí ostružiníku. Nejzachovalejší porosty se nachází ve východní části území, poblíž silnice č. II/150 Bystřice pod Hostýnem – Loukov (Svačina, T. a kol., 2010).

Výše uvedená charakteristika lokality Dubíček zpracována v návrhu atlasu není, je však vhodným námětem jejího dalšího doplnění, současně tak i vytvoření mapového výstupu srovnávající aktuální stav lesních ploch se zalesněným územím v historii.

Zbylé lesní lokality na území města Bystřice pod Hostýnem lze charakterizovat také na základě generelu lokálního územního systému ekologické stability (Kapinusová, L., 1995). Lokalitu **Vranov** v místní části Hlinsko pod Hostýnem tvoří lesní společenstvo a společenstvo dubové bučiny se zastoupením dubu zimního, habru obecného, buku lesního, lípy malolisté, olše lepkavé, vrby křehké a kopřivy dvoudomé. **Machová** na území místní části Hlinsko pod Hostýnem se vyznačuje společenstvem habrojilmové jasaniny, s příměsí růže šípkové, dubu zimního, topolu a bezu černého. Bukové doubravy se vyskytují na daném území v menší míře, a to převážně na pahorkatinách v rozmezí 200–400 m n. m. v severovýchodní a východní části území. Poměrně bohatý je keřový podrost a značnou plochu porostů zaujímají listnaté stromy habrů a dubů. Zastoupeny jsou také lipové a bukové doubravy a bukové doubravy s lípou, které jsou typické pro zalesněnou část **Ochozy** na katastru Bílavsko. Typické dubové bučiny se vyskytují na souvislých plochách pahorkatin a předhůří v nadmořských výškách 400–600 m. Převládajícími typy půd jsou půdy hnědozemí a traviny s různými druhy podrostů vyžadující vlhkost. Dubová bučina je však

charakteristická na katastrálním území Hlinska pod Hostýnem ve *Stráni pod Lipinou* a na louce *Bosna* v místní části Bílavsko. Nejdominantnější vyvýšeninu *Chlum* ve stejnojmenné místní části představuje zastoupení cílového společenstva javorové dubové bučiny. Z rostlinných druhů se zde nachází smrk obecný, olše šedá, bříza bílá, jasan ztepilý. Zastoupení jasanové olšiny převládá v lokalitě *Hroznov* na katastru Bílavsko.

Charakteristiky týkající se živočišstva jsou ve všech zmíněných lokalitách na území města Bystřice pod Hostýnem velmi podobné. Z vlastních pozorování jsou nejčastějšími druhy v rámci obojživelníků ropucha obecná, skokan hnědý, čolek obecný, zástupcem plazů je ještěrka obecná. Z hlediska běžných druhů ptáků jde o sýkoru modřinku, špačka obecného, kosa černého, drozda zpěvného, kachnu divokou. Ze savců byli na území města spatřeni – veverka obecná, netopýr velký, ježek východní a běžné polní druhy – srnec obecný, zajíc polní.

6.7. Krajina

Město Bystřice pod Hostýnem leží v kontaktní zóně na rozhraní polní krajiny kontrastující se zalesněným masivem Hostýnských vrchů. Biogeografické poměry v rámci krajinného prostředí se nevyznačují pestrými druhy rostlin ani živočichů a vzhledem k přírodní i výškové rozmanitosti Hostýnských vrchů působí monotónně až nevýrazně. S příchodem dřevařského průmyslu a výrobou ohýbaného nábytku docházelo v zájmovém území k výrazným změnám v úbytku vegetace. Rozsáhlé lesní komplexy byly odlesňovány a přeměněny v louky, pastviny a orné půdy.

Krajinná scenérie i ráz v kombinaci přírodních, kulturních, popř. historických prvků na území města Bystřice pod Hostýnem je vzhledem k méně rozmanitým přírodním podmínkám zájmového území v porovnání s Hostýnskými vrchy nevýrazná.

V tematice Krajina je na místě zmínit zákon týkající se ochrany přírody a krajiny a vymezení základních pojmů, se kterými je v této problematice pracováno. V návrhu atlasu je vyhraněný prostor infoboxu pro podání těchto vysvětlení, která jsou specifikovaná následovně. Problematika ochrany přírody a krajiny je formulována v zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Podle zákona se dělí ochrana přírody a krajiny na obecnou ochranu přírody a zvláštní ochranu přírody, která je dále rozlišena na ochranu územní a druhovou.

Krajina je dle uvedeného zákona vymezena jako část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky. **Významný krajinný prvek** je definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. **Natura 2000** je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat typy evropských stanovišť a stanoviště evropsky významných druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. **Přírodní památka** je přírodní útvar menší rozlohy, zejména geologický či geomorfologický útvar, naleziště vzácných nerostů nebo ohrožených druhů ve fragmentech ekosystémů s regionálním ekologickým, vědeckým či estetickým významem, a to i takovým, který vedle přírody formoval svou činností člověk. **Ekosystém** je funkční soustava živých a neživých složek životního prostředí, jež jsou navzájem spojeny výměnou látek, tokem energie a předáváním informací a které se vzájemně ovlivňují a vyvíjejí v určitém prostoru a čase. **Územní systém ekologické stability krajiny** je vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability. **Biotop** je soubor veškerých neživých a živých činitelů, které ve vzájemném působení vytvářejí životní prostředí určitého jedince, druhu, populace, společenstva. Biotop je takové místní prostředí, které splňuje nároky charakteristické pro druhy rostlin a živočichů. **Biocentrum** je biotop nebo soubor biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozmeněného, avšak přírodě blízkého ekosystému. **Biokoridor** je území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry a tím vytváří z oddělených biocenter (www.mzp.cz).

V zájmovém území nelze nalézt mnoho registrovaných VKP. Řešená lokalita nemá zastoupení prvků ani v soustavě Natura 2000, která je tvořena vymezením ptačích oblastí a vyhlášením evropsky významných lokalit. Z důvodu ochrany krajinného rázu zasahuje v jihovýchodní části města Bystřice pod Hostýnem pouze přírodní park Hostýnské vrchy, který byl vyhlášen v roce 1995.

V návrhu atlasu je členění přírodní krajiny znázorněno v podobě provázanosti tří mapových výstupů, z nichž každý je charakteristický typologií dle příslušného autora.

Hlavní mapa v návrhu atlasu – Typologie krajiny; ÚSES, vznikla z dat geoportal.gov.cz a za pomoci legendy k mapě rámcových krajinných typů (Löw J., Novák, J., 2008), kde autoři vymezují typy krajiny podle reliéfu, osídlení a využití.

Z této mapy vyplývá, že převážná část území města Bystřice pod Hostýnem týkající se typologie reliéfu náleží ke krajině vrchovin Carpatica, které v jihovýchodní části přechází v krajinu výrazných svahů a skalních horských hřebenů. V severozápadní části území zasahuje okrajově typ krajiny plošin a pahorkatin. Z hlediska typu osídlení spadá zájmové území k vrcholně středověké sídelní krajině Carpatica, která je charakteristická 3. a 4. vegetačním stupněm, návesními vesnicemi s pravou traťovou plužinou, vesnicemi řadovými se záhumenicovou plužinou, a nepřetržitě osídlená oblast od vrcholného středověku, tj. od 13. a 14. století. Charakter krajiny dle typu využití je lesozemědělský (obr. 28), který z pohledu vnitřní struktury má heterogenní, přechodový krajinný typ, charakteristický střídáním lesních a nelesních stanovišť. Krajiny tohoto typu mají obecně charakter převážně polootevřený, čemuž nasvědčuje hradba Hostýnských vrchů ve východní části zájmového území.



Obrázek 28 – Lesozemědělská krajina na JZ okraji lokality Bažantnice
Foto: L. Hradilíková, 05/2012

Kromě typologie krajiny je rovněž součástí hlavní mapy v návrhu atlasu vymezení územního systému ekologické stability na území města Bystřice pod Hostýnem. Tato problematika je zde zařazena účelně, jelikož navazuje na předchozí tematiku Rostlinstva a živočišstva, a zároveň tvoří úzkou souvislost s biogeografickým členěním v této tematicce. Nevylučuje se možnost znázornění dané problematiky samostatně v doplňkové mapě 1 : 110 000.

Další kartografický výstup vznikl na podkladě mapy Typy přírodní krajiny (Hrnčiarová, T., 2009), kdy došlo k výřezu zájmového území v podobě obrázku

a za pomoci georeference bylo možné v návrhu atlasu představit typologii přírodní krajiny na území města Bystřice pod Hostýnem v měřítku 1: 110 000. Vzniklá typologická mapa znázorňuje rozmístění jednotlivých typů přírodních krajinných jednotek podle skupin jejich taxonomického zaměření. Jednotky jsou při tomto rozlišení definovány na základě vláhové energetické bilance, kde je brána v úvahu mezoklimatická oblast, půdní pokryv, potenciální vegetační stupeň a vzhled reliéfu s příslušným geologickým substrátem (Hrnčiarová, T., 2009). Dle této typologie krajiny náleží území města převážně k přírodnímu krajinnému typu vysočin, okrajově i nížin, jejichž další členění a bližší charakteristika je strukturována v následujícím schématu.

Přehled přírodních typů krajiny České republiky v zájmovém území (Hrnčiarová, T., 2009)

- **Přírodní krajinné typy nížin**
 - o Krajiny nížin
 - Teplé krajiny dubových lesů s bukem
 - Erozně-denudační pahorkatiny s hnědozeměmi modálními až luvizeměmi na neogenních jílovitých sedimentech (*okrajově na k. ú. Rychlov u Bystřice p. Host. po obou březích řeky Bystřičky*)

- **Přírodní krajinné typy vysočin**
 - o Krajiny kotlin
 - Teplé krajiny kotlin dubových lesů s bukem
 - erozně-akumulační pahorkatiny s luvizeměmi až pseudogleji na spraších (*převážná část území města Bystřice pod Hostýnem*)
 - o Krajiny pohoří
 - Teplé krajiny pohoří dubových lesů s bukem
 - Erozně-denudační pahorkatiny s černozeměmi pelickými až hnědozeměmi a pelozeměmi na neogenních jílovitých sedimentech (*pouze v jihozápadní části k. ú. Bílavsko a k. ú. Hlinsko p. Host.*)
 - erozně-denudační pahorkatiny s těžkými hnědozeměmi na flyši (*výskyt v lokalitě Bažantnice a na k. ú. Sovadina*)
 - Mírně teplé krajiny pohoří bukových lesů s dubem
 - Erozně-denudační vrchoviny s kambizeměmi rankerovými na flyšových pískovcích (*typické pro lokalitu Chlum, Bedlina a Lázně*)

Třetí typologickou mapou uvedenou v návrhu atlasu je Biogeografické členění, která vznikla obdobným způsobem jako mapa předchozí, a to prostřednictvím georeferencování na podkladě mapy Biogeografické regiony České republiky (Culek, M., 1996). Biogeografické členění zohledňuje bohatství a rozmanitost živé přírody. Území města Bystřice pod Hostýnem spadá k západokarpatské podprovincii, které se člení do dvou bioregionů. Hranický bioregion s označením 3.4 pozvolna přechází v bioregion Hostýnský s označením 3.8. V severní a střední části města převažuje soubor biochor převážně středně živných stanovišť 3. vegetačního stupně. Biochory převážně vápnitých stanovišť 3. vegetačního stupně se nacházejí zejména na k. ú. Bílavsko a k. ú. Hlinsko p. Host. Podél vodního toku řeky Bystřičky se nachází biochory užších niv 3. a 4. vegetačního stupně ovlivněné teplotní inverzí. Na územích těsně přiléhající ke k. ú. Bystřice p. Host. se nachází biochory převážně středně živných stanovišť 4. vegetačního stupně.

Tematiku Krajina v návrhu atlasu doplňuje čtvrtý kartografický výstup, a to v podobě ochrany přírody, kde jsou zaznačeny obecné, ale i zvláště chráněné části přírody.

V rámci obecné ochrany přírody je v registru VKP na území města evidován pouze jeden významný krajinný prvek - deprese mezi Bedlinou a Lázněmi, vzhledem k výskytu kriticky ohrožených druhů rostlin. V jihovýchodní části města na rozhraní katastrálních území Bystřice pod Hostýnem a Slavkov pod Hostýnem se nachází VKP tůň v kamenolomu Niva o ploše 375 m², která je registrována z důvodu výskytu kriticky a silně ohrožených a ohrožených druhů živočichů (Hradilíková, L., 2010).

Zvláštním prvkem ochrany přírody jsou památné stromy a Platanová alej na pravém břehu řeky Bystřičky. Tuto alej nechal v 1. polovině 19. století vysadit Olivier svobodný pán z Loudonu. Alej platanů javorolistých v minulosti čítala 17 platanů, včetně pěti jasanů, tří javorů a dvou líp. V současnosti se na pravém břehu řeky Bystřičky nachází 40 vzrostlých stromů, z toho 22x platan javorolistý, 5x jírovec maďal, 5x jasan ztepilý, 6x lípa malolistá a 2x neurčené dřeviny. Alej se nachází v bezprostřední blízkosti pozemní komunikace, a z tohoto důvodu dochází k častým kontrolám dřevin. Poslední revize s následným zásahem byla provedena v srpnu roku 2012, kdy došlo k ošetření osmi platanů. Byla prováděna redukce infikovaných větví nad chodníkem, obvodová redukce, odlehčení přetížených větví, odstranění suchých větví, redukční řezy i instalace flexibilních vazeb (stromypodkontrolou.cz).

V doplňkové mapě s názvem Ochrana přírody v návrhu atlasu je zaznačeno 10 památných stromů, z toho již zmíněná alej a skupina stromů týkající se 2 katalp na Schwaigrově náměstí. V mapě mají stromy přidělena čísla dle pořadí, jak je uvedeno v tabulce č. 5 s názvem Památné stromy města Bystřice p. Host., kde jsou uvedeny názvy dřevin s jejich základní charakteristikou.

Tabulka 6 - Památné stromy města Bystřice pod Hostýnem

Název dřeviny	Český/latinský název dřeviny	Výška stromu (m)	Obvod kmene (m)
1. Dub pod Dubíčkem	Dub letní/ <i>Quercus robur</i>	20,5	3,8
2. Jilm u trati	Jilm vaz/ <i>Ulmus laevis</i>	25	3,3
3. Katalpy na Schwaigrově náměstí – skupina stromů	Katalpa trubačovitá/ <i>Katalpa bignonioides</i>	20,5 – 28	2,5 – 5,6
4. Olše Na Kamenci	Olše lepkavá/ <i>Alnus glutinosa</i>	18	2,7
5. Osika v zámeckém parku	Topol bílý/ <i>Populus alba</i>	33	5,1
6. Platan u průmyslové školy	Platan javorolistý/ <i>Platanus x acerifolia</i>	26	4,0
7. Platanová alej u zámku	Platan javorolistý/ <i>Platanus x hispanica</i>	21	2,5 – 3,4
8. Regerova hrušeň pod Bártovcem	Hrušeň obecná/ <i>Pyrus communis</i>	10	2,5
9. Šácholan zašpičatělý	Šácholan zašpičatělý / <i>Magnolia acuminata</i>	19	2,5
10. Tis červený	Tis červený/ <i>Taxus baccata</i>	14	6,9

Zdroj: Svačina, T., 2012

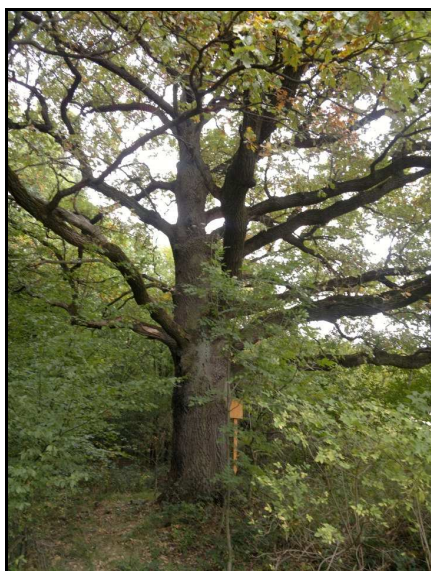
Stromy v zájmovém území jsou vyhlášovány jako památné pro jejich celkový vnější vzhled, výjimečné stáří, pro nadprůměrný vzrůst daného typu stromu, či proto, že je dřevina krajinnou dominantou a ojedinělým zástupcem svého druhu.



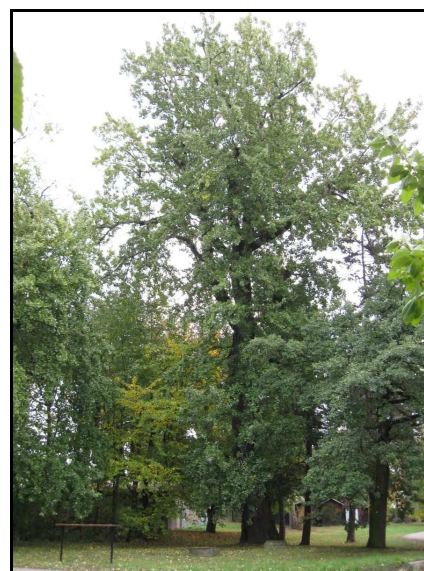
Obrázek 29 – Olše na Kamenci
Foto: L. Hradilíková, 03/2011



Obrázek 30 – Jilm u železniční trati
Foto: L. Hradilíková, 04/2010



Obrázek 31 – Dub pod dubíčkem
Foto: L. Hradilíková, 09/2012



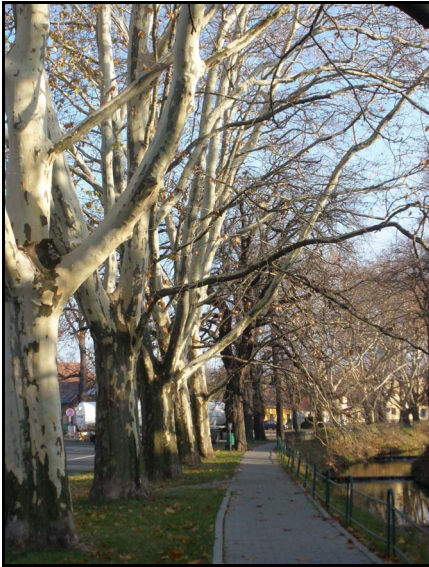
Obrázek 32 – Osika v zámeckém parku
Foto: T. Svačina, 09/2009



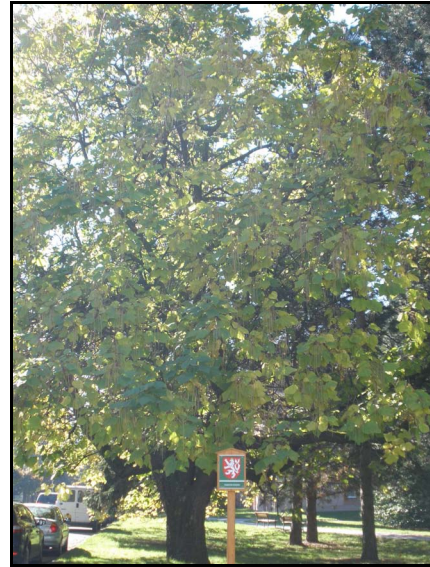
Obrázek 33 – Regerova hrušeň pod Bártovcem
Foto: L. Hradilíková, 09/2012



Obrázek 34 – Tis červený
Foto: T. Svačina, 09/2009



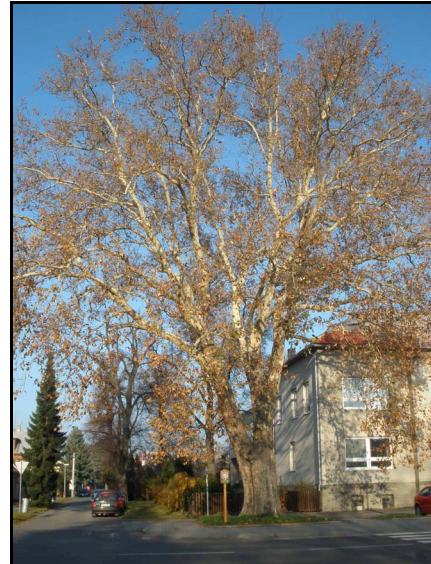
Obrázek 35 – Platanová alej u zámku
Foto: L. Hradilíková, 09/2012



Obrázek 36 – Katalpy na Schwaigrově náměstí
Foto: L. Hradilíková, 08/2012



Obrázek 37 – Šácholan zašpičatělý
Foto: T. Svačina, 09/2009



Obrázek 38 – Platan u průmyslové školy
Foto: L. Hradilíková, 10/2012

7. Závěr

Význam předkládané diplomové práce spočívá v tvorbě atlasu malého územního celku. Zájmovým územím je město Bystřice pod Hostýnem rozkládající se na necelých třech tisících hektarech v podhůří Hostýnských vrchů. Město doposud nemá zpracovaný žádný kartografický ani jiný reprezentativní materiál zabývající se přírodními poměry na jeho katastrálním území, což vyplývá ze studia regionální literatury. Vytvoření návrhu kartografického díla s názvem Atlas fyzickogeografických poměrů území města Bystřice pod Hostýnem představuje nejen ucelené informace o geologických, geomorfologických, klimatických, hydrologických, pedologických a biogeografických poměrech, ale současně i zviditelnění této oblasti.

Zpracování návrhu atlasu předcházela analýza dostupnosti tematických dat, na základě které byl vytvořen obsah atlasu a sestaven kartografický projekt. Přístup ke zdrojům byl problematický, čemuž nasvědčuje nedostatečná datová základna např. při tvorbě topoklimatické mapy. V celém projektu se jedná o ukázkové mapy, jež budou bezpochyby pro budoucí realizaci atlasu v odůvodněných případech upravovány. Stěžejními mapovými výstupy se stala mapa Geologické poměry a mapa Vybrané tvary reliéfu. Obě byly vytvořeny za pomoci generalizace a vlastního terénního průzkumu. Zbylé mapy v návrhu atlasu jsou vytvořeny na základě veřejně dostupných wms služeb.

Snahou v předkládaném projektu je docílit jednotné kompozice tematických map. Jednoznačnost spočívá ve stanoveném měřítku hlavních map 1 : 50 000, souřadnicovém systému S-JTSK, orientaci zobrazovaného území, umístění základních prvků v rámu mapy a ve znázornění hranice administrativního a k. ú. pomocí černě zvýrazněné linie.

Návrh atlasu je autorským originálem, jehož prioritou je navržení obsahu, dodržení prostorovosti základních prvků a jejich sjednocení s vlastním grafickým návrhem. Z geografického i kartografického hlediska jde v této fázi o vytvoření struktury mapových tematik a následně ukázkových mapových výstupů, jež lze v tištěné podobě prezentovat. Pokud by město Bystřice pod Hostýnem o zpracování Atlasu fyzickogeografických poměrů projevilo zájem, je nutné zajistit náležitosti tvůrců map dle zásad autorského zákona podle §46–48 č. 121/2000 Sb., kterým autoři poskytnou vydavateli licenční práva. Existuje možnost rozšíření témat, např. o historii města či socioekonomické poměry, jelikož je souborné kartografické dílo určeno širokému okruhu uživatelů.

8. Shrnutí

Město Bystřice pod Hostýnem je tvořeno pěti katastrálními územími – Bílavsko, Bystřice pod Hostýnem, Hlinsko pod Hostýnem, Rychlov u Bystřice p. Host., Sovadina, jež je zájmovým územím pro tvorbu návrhu atlasu fyzickogeografických poměrů.

Na základě provedené regionální analýzy kartografické tvorby bylo stanoveno v návrhu Atlasu fyzickogeografických poměrů území města Bystřice pod Hostýnem členění jednotlivých charakteristik do devíti kapitol.

Kapitola č. 1 - Základní informace, představuje zájmové území prostřednictvím ortofotomapy a map administrativních členění z čehož vyplývá, že město Bystřice p. Host. se nachází v severozápadní části Zlínského kraje a je přirozeným hospodářským a správním centrem SO ORP Bystřice pod Hostýnem. Obecně zeměpisná mapa v této kapitole slouží k vzájemnému zobrazení fyzickogeografických a socioekonomických poměrů.

Území města se nachází na mladém geologickém podkladu flyšových usazenin a je součástí vnější skupiny příkrovů a částečně magurské skupiny příkrovů. Tato charakteristika je znázorněna v kapitole č. 2 – Geologie, prostřednictvím hlavní mapy Geologické poměry a čtyř nemapových prvků.

Z hlediska geomorfologické regionalizace, typologie reliéfu a vlastním terénním výzkumem je charakterizována kapitola č. 3 - Reliéf. Město Bystřice p. Host. leží v průměrné nadmořské výšce 315 m, na jehož území jsou zmapovány tvary reliéfu strukturní, fluvialní, kryogenní a antropogenní (nejrozšířenější).

Z hlediska klimatické klasifikace náleží město k mírně teplým oblastem (MT2, MT9). Hranice klimatických oblastí a převládající topoklima normálně osluněných ploch zájmového území je uvedena v hlavní mapě s názvem Topoklima města v kapitole č. 4 - Podnebí.

Zájmové území je protkáno sítí drobných a šesti hlavních vodních toků, z nichž nejvýznamnější je řeka Bystřička. Největší vodní plochou na území města je umělá vodní nádrž Obora II. v lokalitě Bažantnice. Charakteristika základních hydrologických poměrů je uvedena v hlavní mapě kapitoly č. 5 – Vodstvo.

Kapitola č. 6 – Půdy, slouží k vymezení a rozmístění půd na území města. Nejrozšířenější skupinou jsou luvizemě nacházející se především v severní a západní části zájmového území.

V kapitole č. 7 – Rostlinstvo a živočišstvo, jsou znázorněny lesní vegetační stupně na katastrálním území města a jeho širšího zázemí. Charakteristiku lesní typologie přibližuje výřez lokality Bažantnice, jež tvoří samostatný mapový výstup.

Z hlediska typologie krajiny náleží k ú. města Bystřice p. Host. k vrcholně středověké sídelní krajině Carpatica. Tato skutečnost i další přírodní typy krajiny a biogeografické členění je zachyceno v kapitole č. 8 – Krajina.

Devátou kapitolu tvoří vlastní fotodokumentace, která je obrazovým doplněním předešlých kapitol barevně odlišených dle příslušné tematiky.

Návrh atlasu obsahuje 20 mapových výstupů, 7 doplňujících textů, 4 tabulky, 1 graf, 11 obrázků, 54 fotografií, jež vychází z výše uvedených fyzickogeografických charakteristik. Hlavní mapy jsou vyhotoveny v měřítku 1 : 50 000, s čímž je úzce spjat formát strany atlasu ve velikosti A4. Kartografické zpracování, vizualizace, i konečné grafické úpravy ukázkových mapových listů jsou ztvárněny v programu ArcGIS verze 9.3 společnosti ESRI s využitím veřejně dostupných mapových služeb.

Summary

A town Bystřice pod Hostýnem has five cadastral areas – Bílavsko, Bystřice p. Host., Hlinsko p. Host., Rychlov u Bystřice p. Host., Sovadina. These are areas of my interest to create this atlas of physical-geographical conditions.

In this thesis there were specified nine chapters based on analysis of some regional atlas publications.

A chapter number one – The basic information - the area of the interest is described through an orthophotomap and two maps of administrative division. It proves that a town Bystřice pod Hostýnem is situated in the northwest part of Zlín region. This town is an economic and administrative center of SO ORP Bystřice pod Hostýnem. The general geographical map in this chapter represents physical-geographical and socioeconomical conditions.

An area of the town is located at the young geological background of flysch sediments and this area is a part of the external groups of nappes. This characteristic is placed in the chapter number two – Geology – there is the main map of Geological conditions and also there are four different elements about geological theme.

In a chapter number three – Relief – There is described a geomorphological regionalization, typology of landforms and personal landscaping research. The town Bystřice p. Host. lies at an altitude of 315 m. On this area are charted structural, fluvial, cryogenical and anthropogenical (the most frequent) shapes of the relief.

In terms of climatic classification the town belongs into a slightly warm climatic zones (MT2, MT9), their borderline and dominate topoclimate of normally sunny areas are described in chapter number four – Climate.

The area of interest is rich in small watercourses and there are six of major watercourses. The most significant watercourse is a river Bystřička. The largest water area in my region is an artificial water reservoir Obora II. which is situated in a park called Bažantnice. The characterization of primary hydrological conditions is described in a main map in a chapter number five – Waters.

A chapter number six – Soils – informs about a placement of soil in the area. The most frequent category of soil is luvisol. Luvisol is found in the north and in the west part of my region.

In the chapter number seven – Vegetation and fauna – there are described forest vegetation zones in cadastral area of town and his hinterland. The characteristic of forest typology shows a certain part of the location called Bažatnice. This is made as a separate map.

A cadastral area of the town Bystřice pod Hostýnem belongs into a top medieval residential landscape Carpatica. This information and other natural types of landscape and a biogeographical classification are described in a chapter number eight – Landscape.

A photogallery is placed in the nineth chapter of this atlas. My photos show a physicalgeographical theme and they are marked with colorful frames according to a particular chapter.

This atlas contains 20 maps, 7 additional texts, 4 tables, 1 graph, 11 pictures and 54 photos. Everything was created according to the above characteristics. The scale of main maps is 1 : 50 000 and also a size of pages is A4. The cartographical processing, visualization and the final layout of maps are created in a program ArcGis - version 9.3 by company ESRI. There were also used some available public map services.

Seznam použitých zdrojů

Použitá literatura

AUGUSTIN, J.: *Velká encyklopedie měst a obcí*. 1. vyd. Sokolov: Arbor, 2001, 992 s. ISBN 80-901-5341-0.

CULEK, M.: *Biogeografické členění České republiky*. 1. vyd. Editor Martin Culek. Praha: Enigma, 1996, 347 s. ISBN 80-853-6880-3.

CZUDEK, T.: *Vývoj reliéfu krajiny České republiky v kvartéru*. Brno: Moravské zemské muzeum, 2005, 238 s. ISBN 80-702-8270-3.

ČAPEK, R.: *Geografická kartografie*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1992, 373 s. ISBN 80-04-25153-6.

DEMEK, J. a kol.: *Hory a nížiny: Zeměpisný lexikon ČR*. 2. vyd. Brno: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2006, 582 s. ISBN 80-86064-99-9.

DOLÁKOVÁ, M., HOSÁK L.: *Dějiny města Bystřice pod Hostýnem*. 1. vyd. Brno: Blok, 1980, 320 s. Neuvedeno.

HAKE, G. a kol.: *Kartographie: Visualisierung raum-zeitlicher Informationen*. 8., vollst. neu bearb. und erw. Aufl. Berlin, 2002, XIII, 604 s. ISBN 3-11-016404-3.

HRADÍLEK, Z. a kol.: *Příroda Hostýnských vrchů*. 1. vyd. Chvalčov: Českomoravské sdružení pro ochranu přírody, 2007, 128 s. ISBN 978-80-254-0101-9.

HRNČIAROVÁ, T.: *Atlas krajiny České republiky: Landscape atlas of the Czech Republic*. Praha: Ministerstvo životního prostředí České republiky, Průhonice: Výzkumný ústav Sylva Taroucy pro krajinu, 2009, 1 vyd. (331 s.). ISBN 978-80-85116-59-5.

JANOŠKA, M.: *Valašsko očima geologa*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2000, 48 s. ISBN 80-244-0085-5.

JEŘÁBEK, M. a kol.: *Atlas Euroregionu Elbe/Labe jako prostředek vzájemného přeshraničního poznávání*. 1. vyd. Ústí nad Labem: Tomáš Mikulenka, 2005, 126 s. ISBN 80-239-6862-9.

KIRCHNER, K., SMOLOVÁ I.: *Základy antropogenní geomorfologie*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010, 288 s. ISBN 978-80-244-2376-0.

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

KOHLSTOCK, P.: *Kartographie*. 2. vyd. Paderborn: F. Schöningh, 2004. ISBN 38-252-2568-2.

KVĚTOŇ, V., VOŽENÍLEK V.: *Klimatické oblasti Česka: Klasifikace podle Quitta: za období 1961-2000*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011, 20 s. ISBN 978-80-244-2813-0.

KUČA, K.: *Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku: I. díl A-G*. 1. vyd. Praha: Libri, 1996, 874 s. ISBN 80-85983-13-3.

MACKOVČIN, P.: *Chráněná území ČR.: svazek II. Zlínsko*. 1. vyd. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2002, 374 s. ISBN 80-86064-38-7.

MIKULÍK, O. a kol.: *Studium rozvoje regionu založené na vizualizaci geoinformačních databází*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008, 181 s. ISBN 978-80-244-1928-2.

NEDĚLNÍKOVÁ, E., CHYBOVÁ, H.: *Bystřice 1368-2008: katalog k výstavě o historii města Bystřice pod Hostýnem*. 1. vyd. Bystřice pod Hostýnem: Město Bystřice pod Hostýnem, 2008, 63 s. Edice Zpravodaje města Bystřice pod Hostýnem. ISBN 978-809-0411-708.

RUFFINI, F. V.: *Atlas of the Carpathian Macroregion*. Olomouc: Palacký University Olomouc, 2009, 60 s. ISBN 978-80-244-2354-8.

SMOLOVÁ, I., VÍTEK, J.: *Základy geomorfologie: Vybrané tvary reliéfu*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007, 190 s. ISBN 978-80-244-1749-3.

SUKUP, K. a kol.: *Jihomoravský kraj: atlas ortofotomap*. 1. vyd. Brno: Geodis, 2007. ISBN 978-80-902939-5-3.

ŠÍMA, J.: *Historie, současnost a budoucnost tvorby a vydávání map ve středních měřítkách v českých zemích*. 1. vyd. Zdiby: Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, 1993, 11 s., 6 s. obr. příl. ISBN 80-901-3196-4.

TOLASZ, R. a kol.: *Atlas podněbí Česka: Climate atlas of Czechia*. 1. vyd. Olomouc: Český hydrometeorologický ústav a Univerzita Palackého v Olomouci, 2007, 254 s. ISBN 978-80-244-1626-7.

TOMÁŠEK, M.: *Půdy České republiky*. Praha: Česká geologická služba, 2003, 68 s. ISBN 80-7075-607-1.

TOUŠEK, V. a kol.: *Ekonomická a sociální geografie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, 411 s. ISBN 978-80-7380-114-4.

TOUŠEK, V. a kol.: *Vysočina: Tematický atlas*. Velké Meziříčí: Krajský úřad kraje Vysočina, 2008, 36 s. ISBN 978-80-254-2080-5.

TYNER, J. A.: *Principles of map design*. New York: The Guilford Press, 2010, XII, 259 p. ISBN 16-062-3544-3.

VEVERKA, B., ZIMOVÁ R.: *Topografická a tematická kartografie*. 1. vyd. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2008, 198 s. ISBN 978-80-01-04157-4.

VLČEK, V. a kol.: *Vodní toky a nádrže : Zeměpisný lexikon ČSR*. Praha : Academia, 1984. 316 s.

VOŽENÍLEK, V.: *Aplikovaná kartografie I.: Tematické mapy*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 1999, 168 s. ISBN 80-7067-971-9.

VOŽENÍLEK, V. a kol.: *Hranicko: atlas rozvoje mikroregionu*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008, 174 s. ISBN 978-80-244-1696-0.

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

VYSOUDIL, M.: *Meteorologie a klimatologie*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006, 281 s. ISBN 80-244-1455-4.

Internetové zdroje

AOPK ČR.: *Ústřední seznam ochrany přírody* [online]. 2012 [cit. 2013-04-14].
Dostupné z: <http://drusop.nature.cz/>.

BRYCHTOVÁ, A.: *Kartografický projekt atlasu dopravy města Přerova* [online]. Olomouc, 2008 [cit. 2013-04-13].
Dostupné z: <http://www.geoinformatics.upol.cz/dprace/bakalarske/brychtova08/>.

CENIA.: *Česká informační agentura životního prostředí* [online]. 2012 [cit. 2013-04-13].
Dostupné z: <http://www1.cenia.cz/www/>.

ČSÚ.: *Počet obyvatel v obcích k 1.1.2011* [online]. 2012 [cit. 2013-04-10].
Dostupné z:
[http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/B60033E21C/\\$File/13010903.xls](http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/t/B60033E21C/$File/13010903.xls).

ČTYROKÝ, P., STRÁNÍK, Z.: *Zpráva pracovní skupiny české stratigrafické komise o regionálním dělení Západních Karpat: Regionálně-geologická klasifikace Západních Karpat na území České republiky* [online]. 2011 [cit. 2013-04-03].
Dostupné z:
http://www.geology.upol.cz/Soubory/Regionalne_geologicka_klasifikace_Zapadnich_Karpat_na_uzemi_Ceske_republiky.pdf.

DROBNÍČKOVÁ, H.: *Kamenolom NIVA Slavkov pod Hostýnem pokračování těžby kamene: Oznámení podle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí* [online]. Rousínov, 2003 [cit. 2013-04-03].
Dostupné z: http://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_ZLK032.

KŘÍŽEK, M.: *Morfostruktura a zarovnané povrchy Rusavské hornatiny* [online]. Plzeň, 2003 [cit. 2013-04-03]. Geomorfologický sborník.
Dostupné z: <http://www.kge.zcu.cz/geomorf/sbornik/texty2/krizek.pdf>.

LÖW, J., NOVÁK, J.: *Typologické členění krajiny České republiky*. In: *Urbanismus a územní rozvoj: Ročník XI - číslo 6/2008* [online]. [cit. 2013-04-03].
Dostupné z: http://www.uur.cz/images/publikace/uur/2008/2008-06/06_typologicke.pdf.

MĚSTO BYSTRICE POD HOSTÝNEM.: *Portál Městského úřadu Bystřice pod Hostýnem* [online]. 2010 [cit. 2013-04-03].
Dostupné z: <http://mubph.cz/clanek.php?id=263>.

MINISTERSTVO KULTURY ČR.: *Předpisy zákonů: Autorský zákon* [online]. 2007 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: <http://www.mkcr.cz/autorske-pravo/zakon/default.htm>.

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR.: *Zákon o ochraně přírody a krajiny* [online]. 2012 [cit. 2013-04-13].

Dostupné z: <http://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf>.

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR.: *Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)* [online]. 2012 [cit. 2013-04-13].

Dostupné z: <http://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf>.

PEJCHAROVÁ, S.: *Koncepce atlasu Jihočeského kraje* [online]. České Budějovice, 2009 [cit. 2013-04-13].

Dostupné z:

<http://theses.cz/id/r6ynjz?info=1;isslhret=So%20C5%88a%3BPEJCHAROV%C3%81%3B;zpet=%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3DPejcharov%C3%A1%20sona%26start%3D1>.

SIMČÁKOVÁ, I.: *Kartografický projekt atlasu obyvatelstva Pardubického kraje* [online]. Pardubice, 2008. [cit. 2013-04-13].

Dostupné z:

https://dspace.upce.cz/bitstream/10195/29303/1/SimcakovaI_Kartograficky%20projekt_PS_2008.pdf.

ŠMÍDA, J.: *Návrh koncepce a obsahu elektronického atlasu Libereckého kraje* [online]. Brno, 2007 [cit. 2013-04-03]. 148 l.

Dostupné z: http://is.muni.cz/th/54810/prif_d/Jiri_Smida_disertacni_prace.pdf.

TALNET.: *Meteorologie: online k přírodním vědám* [online]. 2011 [cit. 2013-04-03].

Dostupné z: <http://www.talnet.cz/web/talnet/meteorologie-0>.

ÚÚR. *Publikační činnost a knihovna: Tematický atlas Jihomoravského kraje* [online]. [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: <http://www.uur.cz/knihovna/vyhledavani-v-databazich/hledej.asp?ID=2152&IDkniha=45531>.

ŽOLNOVÁ, N.: *Atlas cestovního ruchu jižních Čech* [online]. České Budějovice, 2009 [cit. 2013-04-13].

Dostupné z:

<http://theses.cz/id/3rrgcj?info=1;isslhret=%20C5%BDOLNOV%C3%81%3B;zpet=%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3D%20C5%BDolnov%C3%A1%26start%3D1>.

Mapové podklady

AOPK ČR.: *Portál informačního systému ochrany přírody: MapoMat* [online]. 2012 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: <http://mapy.nature.cz/>.

ARCHIVNÍ MAPY.: *Ústřední archiv zeměměřictví a katastru*. [online]. 2012 [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: <http://archivnimapy.cuzk.cz/>.

ATLAS EUROREGIONU ELBE/LABE.: *Atlas euroregionu Elbe/Labe: jako prostředek přeshraničního vzájemného poznávání* [online]. [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: http://tu-dresden.de/die_tu_dresden/fakultaeten/fakultaet_forst_geo_und_hydrowissenschaften/fachrichtung_geowissenschaften/ig/lehrstuehle/oeuropa/downloads/publikationen/atlas_III1el.pdf.

ATLAS MĚSTA ÚSTÍ NAD LABEM.: *Atlas města Ústí nad Labem* [online]. [cit. 2010-04-03]. Dostupné z: <http://atlas.geograf.cz/index.html>.

ATLAS ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.: *Atlas životního prostředí v Praze: Hlavní město Praha* [online]. 2013 [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: <http://www.premis.cz/AtlasZP>.

CULEK, M. (1996).: *Biogeografické regiony České republiky*, mapový podklad @ Český úřad zeměměřičský a katastrální, 1993.

ČGS.: *Mapy online* [online]. Neuvedeno [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: <http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online>.

ČÚZK.: Geoportál [online]. 2010 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: <http://geoportal.cuzk.cz/>.

FABRICIOVA MAPA MORAVY.: *Historické mapy zemí Koruny české: Staré historické mapy z Čech, Moravy a Slezska* [online]. 2006 [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: <http://www.staremapy.cz/antos/zoomify/fabricius.html>.

Geologická mapa ČR. List 25-13 Přerov, 1 : 50 000. Český geologický ústav, 1996.

Geologická mapa ČR. List 25-14 Valašské Meziříčí, 1 : 50 000. Český geologický ústav, 1998.

Město Bystřice pod Hostýnem.: *Digitální forma ÚSES krajiny ORP Bystřice pod Hostýnem*. Odbor životního prostředí MěÚ Bystřice pod Hostýnem, 2011.

MAPS AND ATLASES.: *Stanfords: Explore discover inspire* [online]. Neuvedeno [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: <http://www.stanfords.co.uk/Our-Products/Maps-and-Atlases/>.

MAPY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.: *Liberecký kraj* [online]. Neuvedeno [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: <http://maps.kraj-lbc.cz/mapserv/php/maps.php>.

Město Bystřice pod Hostýnem.: *Územní plán sídelního útvaru k. ú. Bystřice pod Hostýnem, k. ú. Rychlov u Bystřice p. Host. 1 : 5 000*. UBD 03 Kroměříž, 2008.

Národní geoportál INSPIRE.: [online]. Copyright CENIA 2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>.

OLDMAPS – STARÉ MAPY.: *Prezentace starých mapových děl z území Čech, Moravy a Slezska*. [online]. 2010 [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: <http://oldmaps.geolab.cz/>.

Pedogeografická mapa ČSSR. List Olomouc, 1 : 200 000. Český úřad geodetický a kartografický, 1971.

Povodí Moravy a.s. *Zátopové území toku Bystřičky 1 : 10 000*, AQUATIS, a. s. Brno, 2000.

Praha: Atlas města. 1 : 15 000. Praha: Kartografie Praha, a.s., 2012, 192 s.

Půdní mapa ČR. List 25-13 Přerov, 1 : 50 000. Český úřad zeměměřičský a katastrální, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2005.

Půdní mapa ČR. List 25-14 Valašské Meziříčí, 1 : 50 000. Český úřad zeměměřičský a katastrální, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2005.

Státní mapová služba.: *ZABAGED - polohopis, výškopis 2D: Bystřice pod Hostýnem; 1 : 10 000*. Český úřad zeměměřičský a katastrální, Praha, 2010.

Stromy pod kontrolou.: *Mapový portál* [online]. 2011 [cit. 2013-04-03].
Dostupné z: <http://www.stromypodkontrolou.cz/map/>.

Tematický atlas Olomouckého kraje. 1. vyd. Praha: Kartografie Praha, 2008, 32 s.

THE ELECTRONIC MAP LIBRARY.: *Department of Geography, California state university, Northrid* [online]. 2000 [cit. 2013-04-03].
Dostupné z: <http://130.166.124.2/library.html>.

TIROL ATLAS.: *Geographie Innsbruck* [online]. Neuvedeno [cit. 2013-04-03].
Dostupné z: tirolatlas.uibk.ac.at.

ÚHÚL Brandýs nad Labem.: *Ústav pro hospodářskou úpravu lesů: Mapový server* [online]. 2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: <http://geoportal2.uhul.cz/>.

VÚMOP, v.v.i.: *SOWAC GIS* [online]. 2011 [cit. 2013-04-14].
Dostupné z: http://www.vumop.cz/index.php?p=sowac_gis&site=default.

VÚV T. G. Masaryka.: *Oddělení geografických informačních systémů a kartografie: Struktura DIBAVOD* [online]. 2011 [cit. 2013-04-13].
Dostupné z: <http://www.dibavod.cz/index.php?id=27>.

QUITT, E.: *Klimatické oblasti ČSR 1 : 500 000*. Geografický ústav ČSAV, Brno, 1975.

Základní mapa ČR. Listy: 25-13-20, 25-13-25, 25-14-16, 25-14-21; 1 : 10 000. Český úřad zeměměřičský a katastrální, Opava, 2005.

Ostatní zdroje

DOSTÁLOVÁ, I.: *Strategický plán rozvoje města Bystřice pod Hostýnem*. Zlín, 2010. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta managementu a ekonomiky.

DVORNÍK, F.: *Dějiny katastrálního úřadu Holešov*. Nepublikovaný materiál. Holešov, 2011.

HARTL, P., SLATKOVSKÁ, R.: *Návrh místního územního systému ekologické stability v k.ú. Bystřice pod Hostýnem, Chvalčova Lhota, Chvalčov a Rychlov : Studie plány a projekty pro krajinu a vesnici*. Nepublikovaný materiál: Löw & spol., s.r.o., Brno, 1994. 33 s.

HRADILÍKOVÁ, L.: *Fyzickogeografické poměry území města Bystřice pod Hostýnem*. Olomouc, 2010. Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Přírodovědecká fakulta.

JANÍKOVÁ, V.: *Floristický výzkum lokality Bažantnice u Bystřice pod Hostýnem*. Olomouc, 2010. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Pedagogická fakulta.

KAPINUSOVÁ, L.: *General územního systému ekologické stability: Lokální systém, okr. Kroměříž*. Nepublikovaný materiál: Agroprojekt PSO, spol. s r.o., Brno, 1995. 26 s.

MĚSTSKÉ MUZEUM BYSTRICE POD HOSTÝNEM.: *Album plánů zámeckého parku: inv. č. 48/80*. Nepublikovaný materiál: MěÚ Bystřice pod Hostýnem, 1864.

MĚSTSKÝ ÚŘAD BYSTRICE POD HOSTÝNEM.: *Fotokronika města: 19. a 20. století*. Nepublikovaný materiál: Archiv města Bystřice pod Hostýnem.

MIKULÍKOVÁ, R.: *Povodňový plán města Bystřice pod Hostýnem*. Nepublikovaný materiál: MěÚ Bystřice pod Hostýnem, 2010. 13 s.

POVODÍ MORAVY, s.p.: *Studie odtokových poměrů Bystřičky*. Nepublikovaný materiál: DHI Hydroinform Praha, 2001. 32 s.

SVAČINA, T.: *Revize vyhlášených památných stromů 2009 - 2012*. Nepublikovaný materiál: MěÚ Bystřice pod Hostýnem, 2012. 17 s.

SVAČINA, T. a kol.: *Biologický průzkum lokality Dubíček v k. ú. Bystřice pod Hostýnem*. Českomoravské sdružení pro ochranu přírody. Nepublikovaný materiál: MěÚ Bystřice pod Hostýnem, 2010. 22 s.

ZAHRADNÍK, K.: *Zpravodaj města Bystřice pod Hostýnem: Počasí v roce 2010*. Bystřice pod Hostýnem, 2011, XXXVIII, 1 - 2/2011.

Seznam tabulek v textu

- Tabulka 1 – Výsledná míra oslunění georeliéfu
- Tabulka 2 – Přehled bodových znaků
- Tabulka 3 – Přehled geomorfologického členění České republiky
- Tabulka 4 – Quittova klasifikace klimatických oblastí území města Bystřice p. Host.
- Tabulka 5 – Průměrné měsíční teploty a úhrn srážek za rok 2010
- Tabulka 6 – Památné stromy města Bystřice pod Hostýnem

Seznam obrázků v textu

- Obrázek 1 – Bystřice p. Host. a její širší zázemí na Fabriciově mapě Moravy
- Obrázek 2 – Bystřice p. Host. a okolí na I. voj. map.
- Obrázek 3 – Bystřice p. Host. a okolí na II. voj.map.
- Obrázek 4 – Bystřice p. Host. a okolí na III. voj.map.
- Obrázek 5 – Bystřice p. Host. a okolí
- Obrázek 6 – Znak města Bystřice p. Host.
- Obrázek 7 – Vymezení zájmového území
- Obrázek 8 – Kompozice prvků v rámu mapy
- Obrázek 9 – Kompozice vstupní ortofotomapy
- Obrázek 10 – Kompozice ukázkové tematické dvoustrany
- Obrázek 11 – Výsledná podoba přední strany obálky
- Obrázek 12 – Výsledná podoba zadní strany obálky
- Obrázek 13 – Optimální parametry rozvržení prvků na levé straně
- Obrázek 14 – Optimální parametry rozvržení prvků na pravé straně
- Obrázek 15 – Regionální geologické členění Západních Karpat v České republice
- Obrázek 16 – Geologický řez Zlínským krajem
- Obrázek 17 – Profil flyšovým souvrstvím v Hostýnských vrších
- Obrázek 18 – Stěnový lom v Bílavsku
- Obrázek 19 – Pískovcový kámen
- Obrázek 20 – Suk Chlum v k. ú. Bílavsko
- Obrázek 21 – Strž typu balka v lokalitě Bažantnice
- Obrázek 22 – Klimatický diagram průměrných měsíčních teplot a množství srážek v roce 2010
- Obrázek 23 – Klasifikace oblaků
- Obrázek 24 – Částečné zatmění Slunce pozorované 4. 1. 2011 v Bystřici p. Host.
- Obrázek 25 – Vodní tok Bystřičky – 30. léta 20. stol.
- Obrázek 26 – Vodní tok Bystřičky – současnost
- Obrázek 27 – Půdní profily typické pro území města Bystřice p. Host.
- Obrázek 28 – Lesozemědělská krajina na JZ okraji lokality Bažantnice
- Obrázek 29 – Olše na Kamenci
- Obrázek 30 – Jilm u železniční trati
- Obrázek 31 – Dub pod dubíčkem
- Obrázek 32 – Osika v zámeckém parku
- Obrázek 33 – Regerova hrušeň pod Bártovcem
- Obrázek 34 – Tis červený
- Obrázek 35 – Platanová alej u zámku
- Obrázek 36 – Katalpy na Schwaigrově náměstí
- Obrázek 37 – Šácholan zašpičatělý
- Obrázek 38 – Platan u průmyslové školy

Seznam používaných zkratk

AOPK ČR a.s.	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky akciová společnost
CD-ROM	compact disc read-only memory (nepřepisovatelné optické záznamové médium)
ČGS	Česká geologická společnost
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
ČÚZK	Český úřad zeměměřičský a katastrální
DIBAVOD	digitální báze vodohospodářských dat
DVD	digital video disc (formát digitálního optického datového nosiče)
GIS	geoinformační systémy
k. ú.	katastrální území
m n. m.	metrů nad mořem
MěÚ	městský úřad
např.	například
NUTS	nomenclature of units for territorial statistics (nomenklatura územních statistických jednotek)
okr.	okres
ORP	obec s rozšířenou působností
p. Host.	pod Hostýnem
popř.	popřípadě
POÚ	pověřený obecní úřad
shp	shapefile
S-JTSK	jednotná trigonometrická síť katastrální
SO ORP	správní obvod obce s rozšířenou působností
s.r.o.	společnost s ručením omezením
SWOT	strengths, weaknesses, opportunities, threats (silné, slabé, příležitosti, hrozby)
tj.	to je
TUL	Tulák – označení typu letadla
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
ÚP	územní plán
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
VÚMOP, v.v.i.	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, veřejná výzkumná instituce
VÚV TGM	Výzkumný ústav vodohospodářský Tomáše Garyka Masaryka
wms	webová mapová služba
ZABAGED	základní báze geografických dat

PŘÍLOHY

Volné přílohy

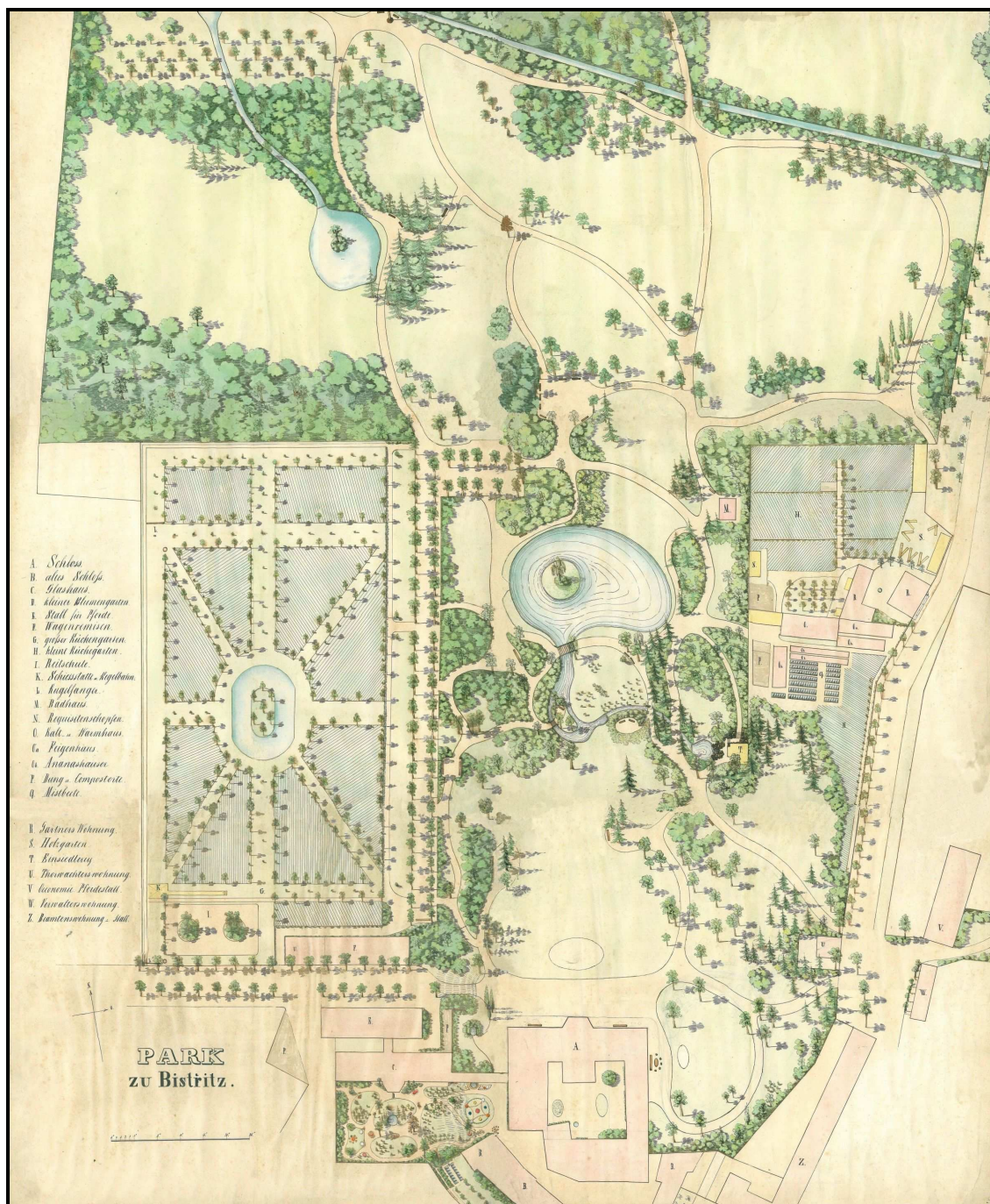
Příloha 1: Atlas fyzickogeografických poměrů území města Bystřice pod Hostýnem

Vázané přílohy

Příloha 1: Realizovaný plán zámeckého parku (1804–1805)

Příloha 2: Situační plán části města Bystřice p. Host. znázorňující vodovodní potrubí z roku 1864

Příloha 1 – Realizovaný plán zámeckého parku (1804–1805)



Zdroj: Městské muzeum Bystřice pod Hostýnem, inv. č. 48/80 album plánů zámeckého parku

Příloha 2 – Situační plán části města Bystřice p. Host. znázorňující vodovodní potrubí z roku 1864



Zdroj: Městské muzeum Bystřice pod Hostýnem