

MASARYKOVA UNIVERZITA

Pedagogická fakulta

Katedra geografie

TEMATICKÝ ATLAS PAMÁTEK UNESCO V POLSKU

Bakalářská práce

Brno 2012

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Kateřina Mrázková

Vypracoval:

Daniel Andrášek

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a použil jen prameny uvedené v seznamu literatury.

Souhlasím, aby práce byla uložena na Masarykově univerzitě v Brně v knihovně Pedagogické fakulty a zpřístupněna ke studijním účelům.

V Brně dne 18. dubna 2012

Daniel Andrášik

Poděkování

Chtěl bych poděkovat vedoucí své bakalářské práce Mgr. Kateřině Mrázkové za odborné vedení a cenné rady v průběhu zpracování této práce.

ANOTACE

Bakalářská práce Tematický atlas památek UNESCO v Polsku se skládá z praktické a teoretické části. Praktickou částí je tematický atlas, ve kterém je popsána historie a současná podoba památek UNESCO a geografická charakteristika oblastí, v nichž se památky nachází. Tematické mapy zobrazují památky Unesco a další turistické objekty a chráněná území v okolí. Teoretická část se zabývá rozbořem tvorby atlasu.

KLÍČOVÁ SLOVA

ArcGis, ArcMap, cestovní ruch, GIS, geografické informační systémy, památky, Polsko, mapa, tematický atlas, UNESCO,

ABSTRACT

Bachelor's Thesis Thematic Atlas of UNESCO World Heritage Sites in Poland consists of two parts – practical and theoretical. Practical part includes the thematic atlas, which comprises the description of history and current appearance of UNESCO Sites.

Geographical characteristics of the areas, where the particular sites are located, are also included. UNESCO World Heritage Sites together with other tourist routes and nearby conservation areas can be seen in the thematic maps. Theoretical part deals with the analysis of the process by which the atlas was created.

KEY WORDS

ArcGis, ArcMap, tourisme, GIS, geographic information system, monuments, Poland, map, thematic atlas, UNESCO

OBSAH

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. ÚVOD.....	6
2. CÍLE.....	7
3. DISKUSE PRAMENŮ A LITERATURY.....	8
4. METODIKA PRÁCE.....	10
4.1 METODY ZPRACOVÁNÍ.....	10
4.1.1 Kartografické metody.....	10
4.1.2 Ostatní metody.....	11
4.2 TEMATICKÝ ATLAS – ZÁKLADNÍ POJMY.....	12
4.2.1 Základní pojmy.....	12
4.2.2 Obsah a Kompozice mapy.....	13
4.3 KONCEPCE TEMATICKÉHO ATLASU	14
4.4 VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ ATLASU.....	14
4.4.1 Co je gis?.....	16
4.4.2 Geografická data.....	16
4.4.3 Program ArcView 9.3.....	16
4.4.4 Tvorba podkladových map.....	17
4.4.5 Tvorba tematického obsahu.....	19
4.4.6 Vlastnosti vrstev.....	21
4.4.7 Výsledná úprava atlasu.....	22
5. OBSAH ATLASU.....	23
6. ZÁVĚR.....	25
7. POUŽITÉ PRAMENY A LITERATURA.....	26
RESUMÉ.....	30

II. PRAKTICKÁ ČÁST

1. ÚVOD

Tematický atlas památek UNESCO v Polsku navazuje na řadu tematických atlasů různých regionů světa zpracovaných na katedře geografie.

K výběru tohoto státu jsem se rozhodl především proto, že k Polsku mám velmi blízko. Pocházím z Těšínska, místa, kde se dějiny Českých zemí a Polska po staletí prolínaly. Myslím si, že Polsko je i z důvodu určitých předsudků mnohými českými turisty neprávem opomíjeno. V posledních letech množství návštěvníků sice stoupá, ale stále jsou některé oblasti Polska bohaté na památky turistům neznámé, i přesto, že zejména některé UNESCO památky jsou světovými unikáty.

Organizace Unesco má počátkem roku 2012 již 195 členských zemí a na seznam světového dědictví bylo zapsáno přes 930 kulturních a přírodních památek. Polsko se počtem 13 památek řadí společně s Íránem a Portugalskem na 17. místo na světě a některé památky byly mezi prvními zapsanými na seznam Unesco.

Poláci jsou na své kulturní dědictví velmi hrdí a po druhé světové válce, kdy bylo mnoho památek poškozeno nebo téměř zcela zničeno, byly památky zrenovovány a dostavěny do původní podoby. Dnes zde můžeme obdivovat například největší gotický hrad na světě, světově unikátní kostely Míru v Dolním Slezsku nebo zrenovovaná historická městská jádra, která dnes věrně zobrazují jejich podobu z minulých staletí.

2. CÍLE

Hlavním cílem je:

- Vytvoření tematického atlasu památek UNESCO v Polsku, který poskytne uživateli informace o geografické poloze, historii a současné podobě památek UNESCO.

Dílčími cíly jsou:

- Geografické popsání území v okolí památek UNESCO, odhadnutí specifických rysů regionu a zdůraznění významu tohoto regionu pro rozvoj cestovního ruchu
- Zmapování dalších turistických objektů a chráněných území v okolí památek UNESCO
- Zvolení vhodné koncepce atlasu, logické uspořádání a grafická úprava atlasu

3. DISKUSE PRAMENŮ A LITERATURY

K vypracování tematického atlasu bylo potřeba velkého množství literatury. K vytvoření teoretické části to byla zejména literatura poskytující informace o Geografických informačních systémech a metodiky tvorby tematického atlasu. Pro praktickou část jsem využil manuálů pro tvorbu v programu Arcgis, odbornou literaturu zabývající se tematickou kartografií a různou literaturu a internetové zdroje pro tvorbu tematických map a podpůrného textu.

Než jsem začal pracovat na tvorbě tematického atlasu musel jsem si nastudovat odbornou kartografickou literaturu. Získané znalosti tvorby tematických map jsem tak mohl aplikovat pro samotnou tvorbu tematického atlasu. Z odborné kartografické literatury jsem vypracoval do teoretické části bakalářské práce kartografické metody a základní pojmy týkající se tvorby tematického atlasu. K těmto účelům jsem použil *Tematickou kartografii* od J. Kaňoka (1999), *Aplikovanou kartografii I. – Tematické mapy* od V. Voženílka (2001), *Kartografickou geografii* od R. Čapka (1992) a *Kartografie a Topografie 1. – Kartografie* od J. Pyška (1994).

Praktické znalosti pro tvorbu v ArcGIS jsem získal zejména v hodinách geoinformačních technologií. Návodem pro tvorbu map mi byla také publikace *Začínáme s ArcGIS* od kol. autorů ESRI (2004). Tuto publikaci a internetové stránky společnosti ARCDATA PRAHA: www.arcddata.cz, jsem využil pro tvorbu teoretického úvodu do Geografických informačních technologií a programu ArcGIS.

Hlavním zdrojem dat pro vytvoření mapového podkladu bylo CD: *ESRI Data & Maps* (2002). Jelikož jsou tyto data velmi podrobné, bylo nutno vzhledem k měřítku data generalizovat a graficky upravit. Inspirací pro tuto úpravu mi byla pravidelně aktualizovaná mapa od firmy Mapy.cz s.r.o.: www.mapy.cz a autoatlas *EuroAtlas* (2009).

Pro lokalizaci turistických objektů, které se nachází v okolí památek Unesco Polska jsem použil hlavně mapu *Mapa turystyczna Polski* od E. Tumiałojč (2000). Dále bylo nutno použít internetových zdrojů. Turystyczna mapa Polski: <http://www.mapa.pogodzinach.net> je interaktivní mapa Polska, která umožňuje zobrazit na mapě mnoho různých druhů turistických objektů. Internetový zdroj Mapa Polski: www.mapa.targeo.pl jsem použil pro digitalizaci chráněných území (národní parky, chráněné krajinné oblasti a přírodní rezervace).

Kartografické znaky pro turistické objekty jsem převzal z publikace *Poznávejte Česko: atlas & průvodce* (2009) a *Česká republika - Atlas pro volný čas* (2001). Úvodní tematické mapy celého Polska jsem digitalizoval z polských atlasů *Atlas geograficzny – Świat Polska* (PWN 2010), *Ilustrowana geografia Polska* od Kaczmarka (1998) a *Przyroda – Atlas Polski* od Maria Wyliczyńska-Wołoszyn (2003).

K tvorbě podpůrného textu jsem využil českou i polskou literaturu a internetové zdroje. Pro úvodní text o Polsku jsem použil publikaci *Státy a území světa* od V. Liščáka (2009) a *Ilustrowana geografia Polski* od Kaczmarka (1998). Text o organizaci UNESCO vychází z oficiálních stránek organizace Unesco: www.unesco.org a knihy *Světové dědictví UNESCO : to nejskvělejší na Zemi v knize, která nestárne*. od Pecolda a Tkáče (1997). Informace o území v okolí UNESCO památek jsem nejčastěji čerpal z publikace *Słownik geograficzno-krajoznawczy Polski* (PWN 2000). V publikaci jsou popsány geomorfologické celky, chráněné oblasti, sídla, vodstvo, administrativní členění a mnoho dalších geografických objektů Polska. Tyto informace bylo nutno doplnit z mnoha různých internetových zdrojů jako např. z polského statistického úřadu Główny Urząd Statystyczny: <http://www.stat.gov.pl>.

Texty o památkách UNESCO jsem zpracoval z různých publikací zabývajících se Unesco památkami, městy nebo národními parky, také z turistických průvodců, a z internetových stránek. Z Literatury zabývajících se Unesco památkami jsem použil *Světové dědictví UNESCO : to nejskvělejší na Zemi v knize, která nestárne* od Pecolda a Tkáče (1997), *Polska na weekend* (Pascal 2003) a *Národní parky Evropy* od Anděry (2008). Turistické průvodce použité k tvorbě textu jsou *Polsko* od Czerniewicz-Umer (2008) a *Polsko* od Wilsona (2006). Některým památkám se česky psaná literatura nevěnuje ve větším rozsahu a bylo nutno texty doplňovat nejčastěji z oficiálních internetových stránek památek.

Obrázky jsem použil z různých internetových zdrojů, nejčastěji však ze stránky Panoramio: www.panoramio.com a z oficiálních stránek památek.

4. METODIKA PRÁCE

4.1 POUŽITÉ METODY

Nejpoužívanějšími metodami byly kartografické metody. Dále bylo využito zejména metod sběru dat, metoda kompilace, vysvětlujícího popisu a metoda srovnávací.

4.1.1 Kartografické metody

Kartografické metody neboli kartografické vyjadřovací prostředky, slouží k grafickému vyjádření fyzickogeografických a socioekonomických jevů. Kartografických metod je užito k tvorbě tematických map v atlase. Kartografická metoda je aplikována ve spojitosti s geografickými informačními systémy, které ji otevřely zcela nové možnosti využívání informací a práce s prostorovými daty (Pyšek, 1994).

Metoda bodových znaků

Používá se k vyjádření bodového nebo plošného jevu, jehož skutečnou rozlohu nelze v měřítku mapy vyjádřit. V rámci bodového kartografického znaku se vyčleňují parametry znaku: tvar, velikost, struktura, výplň, orientace, pozice. Při znázornění kvality je velikost znaku konstantní a při znázornění kvantitativní hodnoty je kvantita úměrná velikosti znaku. (Kaňok, 1999)

Metodu bodových znaků jsem použil k znázornění památek Unesco, ostatních turistických objektů, přírodních rezervací a u úvodních tematických map celého Polska.

Metoda liniových znaků

Používá se k vyjádření reálných nebo nereálných jevů liniové povahy. Podle zobrazovaného objektu nebo jevu liniové znaky dělíme na identifikační, hraniční, pohybové. Identifikačními znaky znázorňujeme objekty, které lze určit délkovým rozměrem, zatímco šířku v daném měřítku nelze znázornit. Jsou to např. voní toky, komunikace, kanály apod.. Hraniční znaky znázorňují plochy se stejnou kvalitativní charakteristikou jevu nebo ohraničují objekt (např. administrativní hranice, hranice areálů). Pohybové znaky vyjadřují změny určitého jevu s místem a časem (Kaňok, 1999).

Metodu čárových znaků jsem použil při tvorbě vodních toků, silniční a železniční sítě a hranic států.

Areálová metoda (metoda plošných znaků)

Používá se k vyjádření kvalitativního jevu plošného charakteru. Plochy vznikají na základě určité rajonizace, regionalizace nebo typologie. Podle způsobu vymezení rozlišujeme areály ohraničené, přesně neohraničené, otevřené, dynamické. Podle prostorového uspořádání rozlišujeme izolované, dotykové, překrývající se. Pro rozlišení areálů se používá nejčastěji barva, dále pak rastry bodové a čárové, rastry dezénové, rastry písmenkové a číslicové, pultónové rastry a popis (Kaňok, 1999).

Areálovou metodu jsem použil k vymezení ploch urbanizovaných, zalesněných, vodních a chráněných území (národní parky, chráněná krajinná území, velkoplošné přírodní rezervace). Dále byla využita u všech úvodních map celého Polska.

Metoda kartografické generalizace

Kartografická generalizace je výběr, zjednodušení a zevšeobecnění objektů zobrazovaných na mapě. Tato metoda se používá, pokud chceme zvýraznit pouze některé prvky mapy, zlepšit její grafickou stránku nebo při změně měřítka, která by při zachování všech prvků mapy způsobila příliš hustý nebo naopak řídký obsah mapy. O použití této metody viz dále.

4.1.2 Ostatní metody

Z ostatních metod jsem použil metody sběru, srovnávací, vysvětlujícího popisu a metodu kompilace.

Metoda sběru dat

Metoda sběru dat spočívala v nashromáždění potřebných dat (data pro podkladové mapy, literaturu, internetové zdroje) pro tvorbu tematického atlasu. Použitou literaturu jsem si zapůjčil zejména v Moravské zemské knihovně v Brně a Městské knihovně Třinec. K vyhledání všech obrázků a některých textů jsem použil internet.

Metoda srovnávací

Metodu srovnávací jsem využil jak při tvorbě textové části, tak při tvorbě map. Musel jsem srovnat literaturu k jednotlivým tématům a vybrat tu nejvhodnější. Podobně jsem vytvářel mapový podklad k jednotlivým mapám. Porovnáním různých atlasů jsem vybral nejvhodnější zobrazení kartografických znaků (obce, komunikace, památky apod.)

Metoda vysvětlujícího popisu

Je tradiční metodou vysvětlujícího popisu krajiny a je použita v textové části atlasu. V textu je popisována Unesco památka a její okolí zobrazené na mapě.

Metoda kompilace

Jedná se o sloučení a přizpůsobení děl k novému cíli. Touto metodou byla zpracována textová část tematického atlasu.

4.2 TÉMATICKÝ ATLAS – ZÁKLADNÍ POJMY

4.2.1 Základní pojmy

Mapa je zmenšené, zevšeobecněné a vysvětlené znázornění objektů a jevů na Zemi nebo ve vesmíru, sestrojené v rovině pomocí matematicky definovaných vztahů (Čapek, 1992).

Atlasem nazýváme systematický soubor map s jednotnou koncepcí a jednotným kartografickým provedením, spojených podle účelu, území, tematiky, způsobu zpracování atd. (Pyšek, 1994).

Tematická kartografie je dílčí oblast kartografie, která se zabývá studiem metod znázorňování tematického obsahu a zpracováním tematických map (Voženílek, 2001).

S rozvojem geografických informačních systémů, jejichž výstupem bývají nejčastěji tematické mapy, došlo k nesmírnému vzrůstu významu tematické kartografie.

Tematický atlas je jednotně koncipovaný soubor tematických map věnovaný určitému tématu (např. podnebí). Kromě vlastního tématu atlas často obsahuje v menší míře i mapu sousedních vědních oborů, které mají k ústřednímu tématu úzký vztah (např. orografie, hydrologie). Národní a regionální atlasy jsou soubory pro území určitého státu, regionu nebo města. Jsou to díla polytematická obsahující soubor nejrozličnějších tematických map dané oblasti (Voženílek, 2001).

Tematická mapa je nejčastěji chápána jako mapa, která na topografickém podkladu znázorňuje jedno nebo více zvláštních témat na úkor nepodstatných témat a je určena ke zcela specifickému účelu (Voženílek, 2001).

4.2.2 Obsah a kompozice tematické mapy

Obsah map zahrnuje všechny objekty, jevy a jejich vztahy, které jsou v mapě kartograficky znázorněny (Kaňok, 1999).

Tematické mapy jsou tvořeny topografickým (obecně geografickým) podkladem a tematickým obsahem.

Topografický podklad prostorově lokalizuje prvky tematického obsahu. V tematickém atlasu jsem jako topografický podklad použil vodstvo, silnice, železnice, hranice, urbanizované oblasti, obce a zalesněné plochy.

Tematický obsah sestává z jednoho nebo více prvků mapy, které tvoří mapovou tematiku. V atlasu Unesco památek Polska je tematický obsah tvořen Unesco památkami a turisticky významnými objekty v okolí Unesco památek.

Kompozicí mapy se rozumí rozmístění základních náležitostí mapového díla na mapovém listu. Závisí především na účelu a měřítku mapy, kartografickém zobrazení, tvaru a velikosti znázorňovaného území a na formátu mapového listu (Kaňok, 1999). Mezi základní kompoziční prvky náleží mapové pole, název, legenda, tiráž a měřítko.

Mapové pole je plocha vyplněná mapovým obsahem zaujímající největší část mapového listu.

Název mapy je nejdůležitější a nejvýraznějším prvek mapy a musí obsahovat tematické, geografické a časové vymezení tematického jevu.

Měřítko mapy je podřízeno účelu a tematickému zaměření kartografického díla. Ovlivňuje podobnost a přesnost znázornění prvků obsahu a možnosti řešení úloh na mapách. Volba měřítka ovlivňuje význam území, jeho zvláštnosti, rozměry mapového listu, přehlednost a čitelnost (Kaňok, 1999).

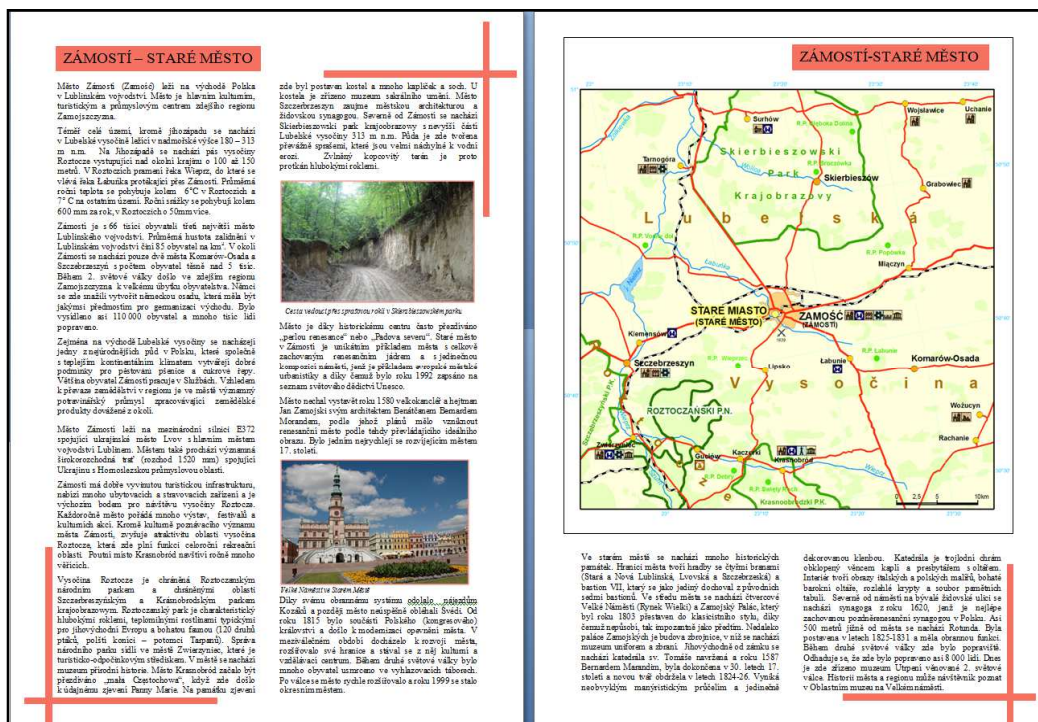
Pro tematické mapy jsem zvolil grafické měřítko 1:300 000. Výhodou kartografického měřítka je, že při zvětšování nebo zmenšování mapy zachovává stejný poměr.

Legenda podává výklad použitých mapových znaků a ostatních kartografických vyjadřovacích prostředků včetně barevných stupnic. Vypracování legend je jedním z nejnáročnějších a nejdůležitějších úkolů při tvorbě mapy (Kaňok, 1999).

4.3 KONCEPCE TEMATICKÉHO ATLASU

Před započítím tvorby tematického atlasu, jsem si nejprve musel rozvrhnout, jak budou koncipovány jednotlivé části atlasu. Na úvod jsou uvedeny informace o organizaci Unesco a mapa s vyznačenou polohou Unesco památek. Na následujících čtyřech stranách je uvedena geografická charakteristika Polska.

Každé Unesco památce jsem se snažil věnovat jednu dvoustranu. Text pokrývá celou levou stranu a částečně také pravou stranu pod tematickou mapou. Na pravé straně je umístěna tematická mapa o velikosti území 51 * 51 km (17 * 17 cm). Toto rozvržení jsem mohl dodržet u šesti památek. Pro dalších sedm památek jsem musel vytvořit jiné koncepte viz kapitola 5. Obsah atlasu.



Obr.1. Ukázka dvoustrany tematického atlasu. Zdroj: vlastní zpracování

4.4 VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ TEMATICKÉHO ATLASU

Tematická kartografie se dnes neobejde bez využití technologií geografických informačních systémů. Při tvorbě map jsem používal jeden z těchto systémů, program ArcWiew 9.3, s kterým jsem se naučil pracovat v hodinách geoinformačních technologií.

4.1 Co je to GIS?

Geografický informační systém (dále jen GIS) je informační systém, který umožňuje ukládat, spravovat a analyzovat prostorová data – data o geografické poloze prvků či jevů v území.

Většina objektů a jevů reálného světa se vyskytuje na některém místě zemského povrchu (např. strom, dům, řeka) nebo má vztah k některému místu na zemském povrchu (občan má někde trvalé bydliště, výrobek byl vyroben v určité továrně). Zároveň se tyto objekty vyskytují v daném prostoru společně s mnoha dalšími objekty a navzájem se ovlivňují (např. hlukem ze silnice jsou postiženi obyvatelé v domech do určité vzdálenosti, komín zamoří zplodinami určité území, prosperita prodejny závisí mimo jiné i na její poloze a množství potenciálních zákazníků v okolí). Proto znalost umístění a vzájemných prostorových souvislostí mezi objekty je velmi významná a může sehrát důležitou roli v řadě oborů lidské činnosti, od návrhu umístění jaderné elektrárny až po návrh obchodní sítě a vyhodnocování její úspěšnosti.

Prakticky to znamená, že v našich datech v počítači musíme mít zaznamenáno obojí současně, tj. jak vlastní údaje o objektu, tak údaje o jeho poloze. Tomuto typu dat říkáme geografická (nebo prostorová) data a počítačovému systému, který umožňuje ukládat a využívat taková data říkáme geografický informační systém, zkráceně GIS (ARCDATA Praha: Co je gis, 2012).

S geografickými daty umí pracovat mnoho široce používaných programů. GIS se od těchto programů odlišuje tím, že dokáže řešit složitější úlohy. Pokud potřebujeme zjistit který kraj má nejvyšší nezaměstnanost nebo jaká je vzdálenost dvou bodů, postačí nám k tomu databáze nebo tabulkový procesor. Pokud však budeme chtít zjistit rozlohu zatopené oblasti při určitém stavu vodního toku a kolik obyvatel toto území obývá nebo nalézt stavební pozemky o rozloze větší než 2000 m² umístěné v určité městské čtvrti budeme potřebovat specializovaný program – GIS.

4.4.2 Geografická data

Každý GIS pracuje s geografickými daty, které ukládá a spravuje v mnoha formátech. ArcGIS používá tři datové modely, jsou to vektory, rastry a TIN.

Vektorové modely

Jedním způsobem reprezentace geografických jevů je použití bodů, linií a polygonů. Tento způsob reprezentace reálného světa se obecně nazývá vektorový

datový model a jeho složky (body, linie či polygony) se v terminologii ArcGIS nazývají prvky (features). Vektorové modely jsou vhodné zvláště k reprezentaci a ukládání diskrétních objektů jako jsou budovy, potrubí nebo hranice pozemků (kolektiv autorů ESRI, 2004).

Body jsou uspořádané dvojice souřadnic x,y . Linie jsou množiny souřadnic, které definují určitý tvar. Polygony jsou množiny souřadnic, které definují hranice ohraničující určitou plochu (kolektiv autorů ESRI, 2004). Součástí těchto prvků je atributová tabulka, v níž jsou uloženy jejich vlastnosti.

Rastrové modely

V Rastrovém modelu je povrch rozdělen do velkého množství malých plošek (pixelů). Rastrové modely jsou vhodné k ukládání a analýze dat, která se kontinuálně rozprostírají v určité oblasti. Každý pixel obsahuje hodnotu, která reprezentuje členství v určité třídě nebo kategorii, nebo může znamenat neměřenou či interpretovanou hodnotu (kolektiv autorů ESRI, 2004).

Mezi rastrová data patří rastry (images) a gridy. Rastry jako např. letecký snímek, družicový snímek nebo naskenovaná mapa se často používají k vygenerování dat GIS. Gridy reprezentují odvozená data a používají se často k analýze a modelování. Lze je vytvořit ze vzorku bodů, např. pro hladinu chemických koncentrací, nebo na základě klasifikace rastrů, např. pro grid druhu pokryvu zemského povrchu (land cover). Gridy mohou být vytvořeny též konverzí z vektorových dat (kolektiv autorů ESRI, 2004)

Modely TIN

Modely TIN se používají pro ukládání dat DMT (Digitální model terénu). Model je tvořen trojúhelníkovou nepravidelnou sítí. Trojúhelníky jsou narýsovány mezi nepravidelně rozmístěnými body s hodnotami x , y a z .

4.4.3 Program ArcView 9.3

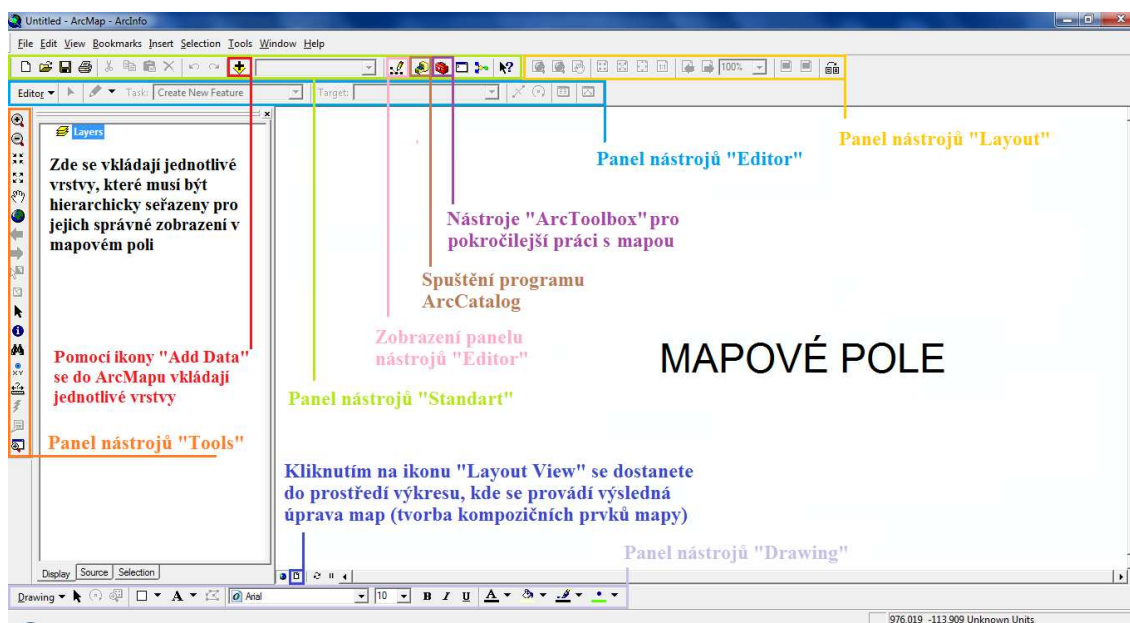
Pro tvorbu tematických map jsem využil program ArcView 9.3, který je první ze tří funkčních úrovní řady ArcGIS Desktop. Je tvořen sadou aplikací ArcMap, ArcCatalog, ArcScene, ArcGlobe, ModelBuilder a okno ArcToolbox. Z těchto aplikací jsem při tvorbě map využíval ArcCatalog a ArcMap

ArcCatalog

Prostřednictvím aplikace ArcCatalog se může vyhledávat, prohlížet, evidovat a organizovat geografická data a vytvářet komplexní geodatabáze, v nichž budou data uložena. ArcCatalog jsem používal k rychlému vyhledávání, a uspořádání dat a vytváření nových bodových, liniových a plošných vrstev (shapefile).

ArcMap

Aplikace ArcMap umožňuje vytvářet mapy a interaktivně s nimi pracovat, nebo prohlížet, editovat a analyzovat geografická data.



Obr.2. Prostředí programu ArcMap. Zdroj: vlastní zpracování

4.4.4 Tvorba podkladových map

Než jsem začal pracovat s daty, musel jsem si zvolit vhodné kartografické zobrazení a měřítko. Nabízené kartografické zobrazení jsem porovnával se zobrazením v atlasech a jako nejvhodnější se mi zdálo kuželové konformní (úhlojevné) Lambertovo zobrazení „Europe Lambert Conformal Conic“. Toto zobrazení se používá často pro mapy Evropy a jednotlivé státy Evropy. Zobrazení má jednu nezkreslenou rovnoběžku a ponechává nezkreslené úhly, značně jsou však zkreslovány plochy. Pro mapu zobrazující Unesco památky v rámci celého Polska jsem zvolil měřítko 1:4 000 000. Aby legenda nezabírala prostor v mapách jednotlivých památek UNESCO, zvolil jsem pro všechny tyto mapy stejné měřítko 1:300 000 a mohl jsem tak uvést jednu legendu na začátek atlasu.

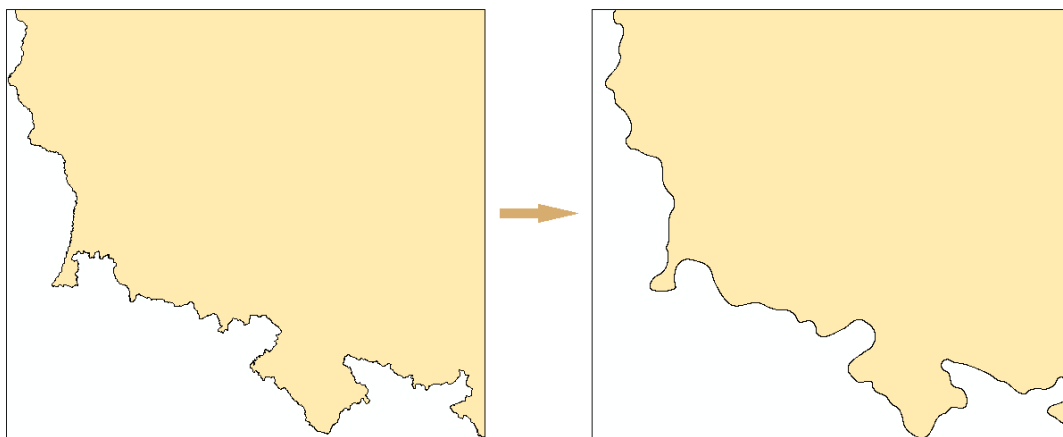
Jednotlivé datové vrstvy (shapefile) od firmy ESRI jsou zpracovávány pro celou Evropu. Z těchto vrstev jsem si musel vyexportovat nové vrstvy pro každé jednotlivé území, které jsem mapoval. V programu ArcCatalog jsem si vytvořil složky k jednotlivým mapám, do kterých jsem vložil vyexportované vrstvy.

Pro podkladovou mapu jsem použil vrstvy Vodní toky, Silnice, Železnice, Obce, Lesy a Urbanizované oblasti.

Generalizace a tvorba bodů, linií a ploch

Aby mohl uživatel vytvářet mapy ve velkém měřítku, jsou data zpracována velmi detailně. Při zobrazení dat v mnou použitým měřítku takto podrobná data působí rušivě a dochází k přeplněnosti obsahu mapy. Proto musí tyto data projít procesem generalizace. Editační úpravou musela projít hraniční linie Polska. Datové vrstvy Vodní toky, Silnice, Železnice a Lesy by bylo složité upravovat, proto jsem v programu ArcCatalog vytvořil nové vrstvy pod těmito názvy. Tyto nové vrstvy jsem digitalizoval podle vrstev od firmy ESRI. Digitalizoval jsem pouze důležité objekty, které jsem také graficky zjednodušil.

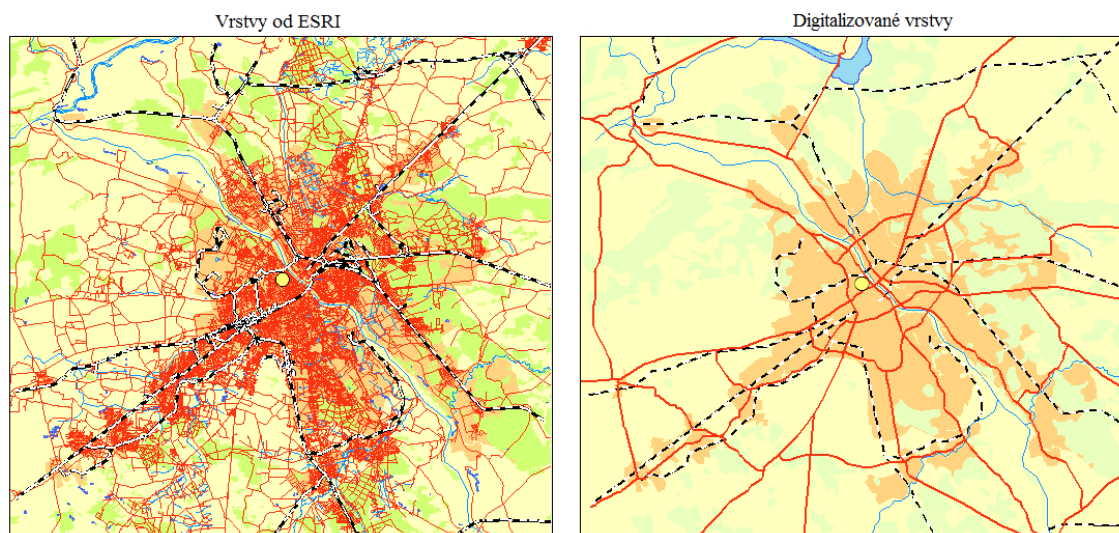
Před započítím editace hraniční linie jsem nástrojem  *Select Features* označil vrstvu, kterou jsem chtěl editovat. Poté jsem zobrazil nástroj *Editor* a zahájil editaci postupem: *Editor – Start Editing*, v kolonce *Task* jsem vybral *Reshape Feature* a v kolonce *Target* jsem vybral vrstvu, kterou jsem chtěl editovat. Nástroj *Reshape Feature* jsem použil pro zjednodušení celé hraniční linie. Hraniční linie nemá příliš složitý průběh a pobřežní část neobsahuje žádné ostrovy a tak nebylo zapotřebí některé prvky sjednocovat nebo posouvat.



Obr.3. Generalizace hraniční linie Polska „před a po“. Zdroj: vlastní zpracování

V programu ArcCatalog jsem ve složkách jednotlivých map vytvořil nové vrstvy postupem *New – Shapefile*. V kolonce *Feature Type* jsem vybral typ vrstvy (bod, linie,

plocha) a tlačítkem *Select* jsem zvolil kartografické zobrazení nebo tlačítkem *Import* jej vložil z jiné vrstvy. Tyto nové vrstvy jsem pomocí *Add Data* vložil do ArcMapu a zahájil jsem editaci. V kolonce *Task* jsem vybral *Create New Feature* a pomocí  *Sketch Tool* jsem začal vytvářet novou vrstvu podle vrstvy od ESRI.



Obr.4. Digitalizace nových vrstev podle vrstev od ESRI. Zdroj: vlastní zpracování

U vrstvy *Obce* jsem potřeboval zobrazit pouze některé obce. Tlačítkem *Select Features* jsem označil pouze obce, které jsem chtěl zobrazit na mapě. Postupem *Data – Export Data* jsem vytvořil novou vrstvu *Obce*, ve které byly pouze označené obce.

Vrstvu *Urbanizované oblasti* nebylo třeba generalizovat díky malé členitosti okrajové linie.

Atributová tabulka

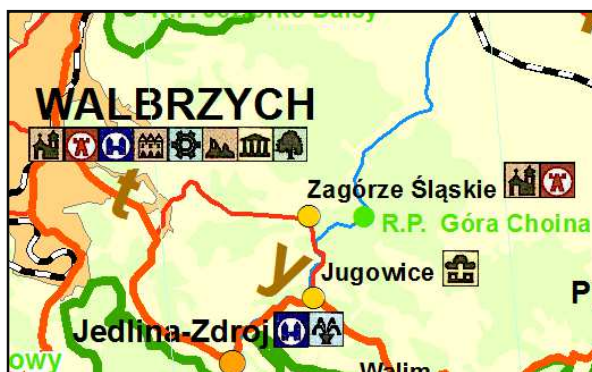
Součástí každé vytvořené vrstvy je atributová tabulka. Data v tabulce jsou organizována do sloupců a řádků. Ke každému prvku vrstvy je v atributové tabulce vytvořen jeden řádek. Do tabulky se mohou vkládat nové sloupce s údaji, které se mohou zobrazit jako popisy prvků v mapě nebo poslouží k symbolickému vyjádření prvků mapy.

4.4.5 Tvorba tematického obsahu

Polohu Unesco památek jsem musel digitalizovat pomocí GPS souřadnic z Google Earth. GPS souřadnice jsem uložil do tabulky v programu Microsoft Excel.

Souřadnice získané z Google Earth jsou ve formátu Stupně° Minuty' Vteřiny". Abych je mohl vložit do ArcMapu musel jsem je přepočítat na Stupně°. Tabulku s přepočítanými souřadnicemi jsem vložil do ArcMapu pomocí *Tools – Add XY Data*. Pomocí *Data – Export Data* jsem z těchto souřadnic vytvořil vrstvu.

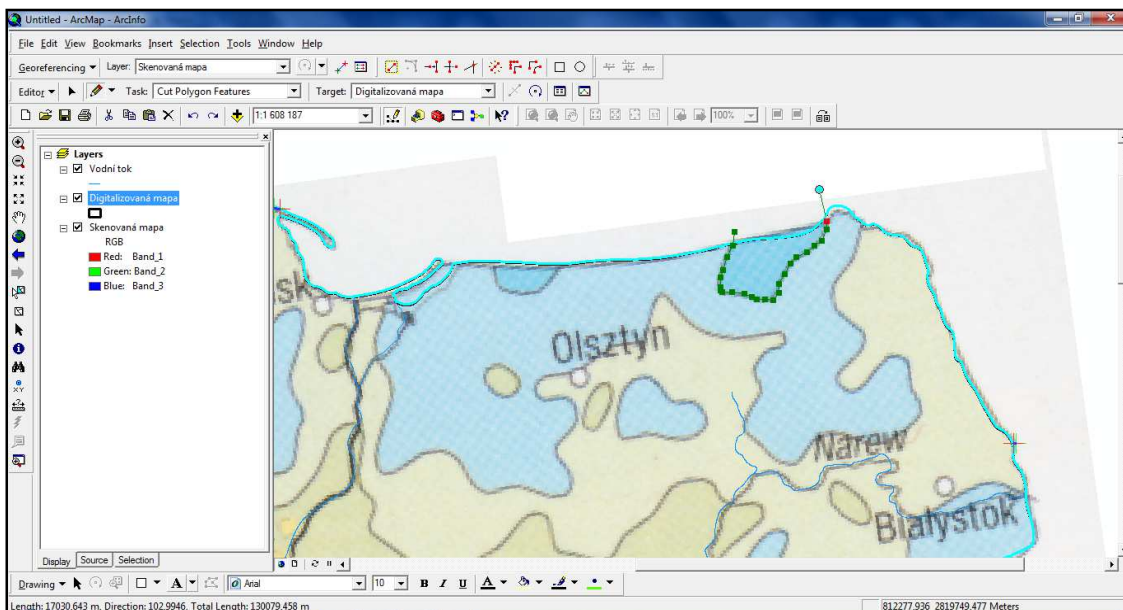
Digitalizaci Unesco památek jsem musel provést před tvorbou podkladových map, abych mohl vymezit území v okolí Unesco památek, které budu mapovat. Ostatní turistické objekty jsem kvůli malému měřítku nemohl přesně lokalizovat. Proto jsem u názvu obcí uvedl symboly památek, které se v těchto obcích nacházejí. Turistické objekty v podobě symbolických bodových znaků jsem naskenoval z atlasu *Poznávejte Česko: atlas & průvodce* (2009) a *Česká republika - Atlas pro volný čas* (2001) a upravil je v programu Malování, tak aby každý znak tvořil samostatný soubor. Poté jsem každý z těchto souborů vložil jako obrázek do ArcMapu a umístil k jednotlivým obcím. Digitalizaci chráněných území jsem prováděl podle interaktivní mapy Mapa Polski: www.mapa.tamneo.pl.



Obr.5. Ukázka umístění turistických objektů u názvu obcí v podobě symbolických bodových znaků. Zdroj: vlastní zpracování

Tematické mapy, nacházející se v úvodním textu o Polsku, jsem digitalizoval podle naskenovaných tematických map z polských tematických atlasů. Do ArcMapu jsem vložil Pomocí *Add Data* naskenovanou mapu a podkladovou mapu Polska. Pomocí nástroje *Georeferencing* jsem mapy překryl přes sebe, tak aby se naskenovaná mapa přesně kryla s podkladovou mapou Polska. Poté jsem pomocí editačního nástroje *Create New Feature* a *Cut Polygon Features* digitalizoval podle skenované mapy jednotlivé plochy. Tímto způsobem vznikly vrstvy Průměrná roční teplota, Průměrné roční srážky, Hustota zalidnění, Úrodnost půd, Průmyslové oblasti a Rekreační oblasti. Pro digitalizaci bodové vrstvy jsem v ArcCatalogu vytvořil novou bodovou vrstvu a vložil ji

do ArcMapu. Tuto vrstvu jsem pomocí Editačního nástroje *Create New Feature* digitalizoval podle skenované mapy. Tímto způsobem vznikly bodové vrstvy Rostlinná a živočišná výroba, Průmyslové centra a Turistická centra.



Obr.6. Digitalizace pomocí editačního nástroje *Cut Polygon Feature*. Zdroj: vlastní zpracování

4.4.6 Vlastnosti vrstev

Kliknutím pravým tlačítkem myši na vrstvu v okně *Layers* se zobrazí nabídka nástrojů, z nichž se pomocí nástroje *Properties* upravují vlastnosti vrstvy.

V záložce *Symbology* jsem použil funkce *Features* a *Categories – Unique values*. Pomocí nástroje *Features* jsem upravil vzhled jednotlivých vrstev (barvu a tvar). V mapách jsou památky UNESCO zaznačeny kruhovým bodovým znakem žluté barvy. Popis je černým písmem Pomocí nástroje *Categories – Unique values* jsem jednotlivé prvky vrstvy barevně rozlišil pomocí hodnot uvedených v atributové tabulce. Tento nástroj jsem použil pro tematické mapy Polska v úvodním textu (průměrná roční teplota, průměrné roční srážky, zemědělství, hustota zalidnění).

V záložce *Labels* se upravují popisy vrstev (typ písma, velikost, barva, umístění atd.). Typ písma jsem zvolil Arial. U jednotlivých vrstev byla použita různá velikost a barva písma. Pro památky UNESCO jsem zvolil písmo černé barvy se žlutým obrysem a velikostí 11 bodů. Exonyma (vžitá jména) jsem uvedl u měst a řek ve formě tzv. Dubletů (exonymum uvedené menším písmem v závorce u oficiálního názvu). Historicko-etnografické oblasti jsem uvedl v češtině, aby si uživatel snáze tyto názvy

zapamatoval. Nenalezl jsem věrohodný zdroj pro česká exonyma všech geomorfologických celků a lesních komplexů, a abych se vyhnul tvorbě nových exonym, byly uvedeny v Polském jazyce.

Barva je jedním z nejdůležitějších vyjadřovacích prvků. Plní informační a estetickou funkci. Pro velké plochy jsem použil světlé a málo syté barvy. Pro bodové a liniové vrstvy jsem zvolil tmavé a syté barvy.

4.4.7 Výsledná úprava atlasu

Kliknutím na ikonu Layout Wiew jsem přešel do prostředí výkresu, kde se provádí výsledná úprava atlasu (úprava popisů a tvorba kompozičních prvků mapy).

Při zobrazení popisů v mapě se jich mnoho navzájem překrývá nebo není jasné, ke kterému objektu patří. Pomocí funkce *Convert Labels to Annotation* jsem popisky rozdrobil a mohl je ručně přesouvat. V prostředí výkresu jsem také vytvářel popisy geomorfologických oblastí, historicko-etnografických oblastí a lesních komplexů.

Poté jsem vytvořil kompoziční prvky mapy: název, legendu, měřítko a orámování. Legenda je umístěna u mapy zobrazující památky UNESCO v Polsku a u tematických map celého Polska. Pro mapy jednotlivých památek byla vytvořena jedna legenda uvedená na začátku atlasu.

Nakonec jsem mapu pomocí *File – Export Map* vyexportoval do vhodného formátu PNG.

Komplementace atlasu probíhala v programu MS Word. Pro doprovodný text jsem zvolil typ písma Times New Roman o velikosti 10b. Text je dělen do dvou sloupců o šířce sloupce 8 cm. Okraje jsem zvolil ze všech stran 2 cm. Obsah atlasu, nadpisy, orámování stránky a ohraničení obrázků jsou u jednotlivých památek barevně rozlišeny. Texty jsou doplněny o obrázky a mapky.

Hotový atlas jsem převedl do formátu PDF pomocí programu doPDF.

5. OBSAH ATLASU

Úvodní text seznamuje čtenáře s organizací UNESCO. Popisuje důvod jejího vzniku, historii, strukturu a význam památek pro cestovní ruch. Dále je uvedeno deset kritérií, z nichž musí památka aspoň jedno splňovat, aby mohla být zapsána na seznam

světového dědictví. Text pod mapou uvádí názvy památek UNESCO v Polsku a jejich rok zapsání na seznam světového dědictví.

Následující čtyři strany charakterizují Polský stát z fyzickogeografického a socioekonomického hlediska. Postupně je stručně popsána poloha, povrch, podnebí, fauna a flora, obyvatelstvo, státní zřízení, správní rozdělení, hospodářství, cestovní ruch a historický přehled. Tento text je doplněn osmi tematickými mapami (povrch, průměrná roční teplota, průměrné roční srážky, hustota zalidnění, polská vojvodství, průmysl a cestovní ruch). Čtenář si při čtení dalších textů o menších územních celcích Polska může dávat tyto informace do souvislostí, porovnávat je a zpětně se vracet k tematickým mapám zde uvedeným, na kterých může vidět některé přečtené informace. Například rozložení úrodných půd, srážek, průmyslových oblastí nebo turistických center.

Dále se již nacházejí texty a mapy k jednotlivým památkám. V textech je nejprve uvedena geografická charakteristika území v okolí památek Unesco. Cílem těchto textů je, aby uživatel pochopil geografické souvislosti památek s okolím a jejich význam pro cestovní ruch. Čtenář se dozví informace o poloze území a jeho charakteristických rysech jak z přírodní tak socioekonomické sféry. Dále jsou popsány významné turistické objekty a chráněná území v okolí. Popisu památek UNESCO je věnována přibližně polovina textů. Popis památek se zaměřuje na jejich historii a současný vzhled. Zmíněna je také jejich výjimečnost, díky které jsou zapsány na seznam světového dědictví. Pro oživení je atlas doplněn fotografiemi památek UNESCO, ale i jinými zajímavými objekty z okolí.

Tematický obsah map tvoří UNESCO památky, které jsou většinou umístěny ve středu mapy a další turistické objekty a chráněná území v okolí 25 km. Památky Bělověžský prales a Mužakovský park se nacházejí na státní hranici, která se stáčí o 90°. Abych se vyhnul mapování území jiného státu byly umístěny v rohu mapy. Jelikož se Dřevěné kostely v Jižním Malopolsku nacházejí daleko od sebe, nemohla být kvůli zachování jednotného měřítko vytvořena jedna tematická mapa. Proto jsem vytvořil pro kostely 4 menší mapy umístěné vedle sebe. Další výjimku tvořily památky UNESCO v Dolním Slezsku (ve Vratislavi, Javoru a Svídnici). Na jedné dvoustraně je uveden geografická charakteristika území v okolí památek a mapa formátu A3, která je přeložená v atlase. Na následujících dvou stranách je uveden popis památek. Stejnou

koncepti jsem zvolil u památek UNESCO v Malopolsku (v Osvětimi, Kalvarii Zebrzydowske, Krakově a Věličce).

Na závěr atlasu je uveden jmenný rejstřík s památkami, chráněnými územími a obcemi v nichž se nacházejí další významné památky.

5. ZÁVĚR

Na úvod bakalářské práce jsem si vytkl za hlavní cíl vytvořit Tematický atlas památek UNESCO v Polsku. Myslím si, že se mi tento cíl podařilo splnit. Na 35 stranách jsem se pokusil podat co nejvýstižnější obraz o těchto památkách a geograficky popsat území a další památky v okolí.

Na úvod atlasu je na jedné straně uveden text, který čtenáře seznámí se samotnou organizací UNESCO. Než se čtenáři začnou dočítat o jednotlivých památkách, je na čtyřech stranách popsána charakteristika Polska, jeho poloha, podnebí, hospodářství, dějiny atd. Poté již následují mapy a texty k jednotlivým památkám. Vytvořil jsem 9 map, na kterých se nachází 13 památek UNESCO a další turistické objekty nacházející se v okolí památek UNESCO. Text je nejprve věnován geografické charakteristice území, kde se památky nachází a následně se věnuje popisu památek, jejich historii a nynějšímu vzhledu. Na závěr jsem uvedl jmenný rejstřík. Textová část je psána přehledně a pro oživení doplněna obrázky.

Vedlejší cíle se mi podařilo taktéž naplnit. Největším přínosem mi byly prohloubené znalosti při práci s programem ArcGis, který doufám při svém studiu dále využiji. V tomto programu jsem se však naučil používat pouze jeho základní funkce. Program nabízí prakticky využití snad ve všech oblastech lidské činnosti, které se zabývají reálným světem a k zvládnutí všech jeho funkcí je třeba odborné školení a mnoho hodin práce. Přínosem mi byly také prohloubené historické a geografické znalosti o Polsku, což mohu také využít při studiu mého druhého studijního oboru, kterým je dějepis. Stejně přínosné mi byly znalosti z tematické kartografie, získané při studiu literatury.

Atlas mohou využít zejména studenti geografie nebo jakýkoliv zájemce z širší veřejnosti, který se chce dozvědět více o Polsku a jeho památkách.

Doufám, že si tento atlas někdo se zájmem přečte a případně jej inspiruje k návštěvě některé z památek. Práci s programem ArcGis jsem si oblíbil a chtěl bych v ní pokračovat i v rámci Diplomové práce na téma z tematické kartografie.

6. POUŽITÉ PRAMENY A LITERATURA

LITERATURA

- Atlas geograficzny – Świat Polska*. 8. vyd. Warszawa: PWN, 2010. 207 s.
- Atlas pro volný čas*. Praha: Katrografie Praha, 2001. 95 s.
- ALTMANN, Fritz. *Skvosty Evropy: katedrály – kláštery - poutní místa*. 2. vyd. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství, 2002, 544 s.
- ANDĚRA, Miloš. *Národní parky Evropy*. 1. vyd. Praha: Slovart, 2008. 976 s.
- CZERNIEWICZ-UMER, Teresa. *Polsko*. 2. vyd. Praha: Ikar, 2008. 384 s.
- CZERNIEWICZ-UMER, Teresa. *Krakow*. Warszawa: Wiedza i życie, 2000. 254s.
- ČAPEK, Richard, MIKŠOVSKÝ, Miroslav; MUCHA, Ludvík. *Geografická kartografie*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1992. 373 s.
- Euroatlas*. 1. vyd. Brno: P.F. art., 2009. 256 s.
- HALAMOVÁ, Jana. *Pücklerův krajinářský park Muskau – proměny v čase. Zahrada - park – krajina*. 2009. roč. 19, č.4,s.17-25.
- HOLEČEK, Milan. *Skvosty Evropy – velká kniha památek*. Praha Ottovo nakladatelství, 2011. 800 s.
- KACZMAREK, Tomasz. *Ilustrowana geografia Polski*. Poznaň: Podsiedlik-Raniowski i Spółka, 1998. 120 s.
- KAŇOK , Jaromír. *Tematická kartografie*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita, 1999. 318 s.
- kol. autorů. *Geografia – encyklopedia szkolna*. Kraków: Zielona Sowa. 2008, 606 s.
- kol. autorů. *Polska na weekend*. Warszawa: Pascal, 2003. 696 s.
- kol. autorů. *Słownik geograficzno-krajoznawczy Polski*. 4. vyd. Warszawa: WPN, 2000. 1046 s.
- kol.autorů ESRI. *ARCGIS 9 : začínáme s ArcGIS*. Redlands : New York Street, 2004. 265 s.
- LIŠČÁK, Vladimír. *Státy a území světa*. 3. vyd. Praha: Libri, 2009. 895 s.
- NEIL, Wilson. *Polsko*. 1. vyd. Praha: Svojtka & Co, 2006. 544 s.
- PECOLD, Lumír a TKÁČ, Vladimír. *Světové dědictví UNESCO : to nejskvělejší na Zemi v knize, která nestárne*. 1. vyd. Opava: Optys, 1997.
- Poznávejte Česko: atlas & průvodce*. 1. vyd. Praha: SHOCART, 2009. 300 s.
- PYŠEK, Jiří. *Kartografie a topografie I*. 2. vyd. Plzeň : Západočeská univerzita,

1994. 208 s.

Tumiałojć, Ewa. *Mapa turystyczna Polski*. Warszawa: WPN, 2000.

VOŽENÍLEK, Vít. *Aplikovaná kartografie 1: Tematické mapy*. 2 .vyd.

Olomouc: UP, 2004. 187 s.

WOŁOSZYN, Maria. *Przyroda – Atlas Polski* Warszawa: Żak, 2003). 33 s.

INTERNETOVÉ ZDROJE

ARCDATA PRAHA, s.r.o. : *Co je GIS?* [online]. 2011 [cit. 2012-03-03]. Dostupný z

WWW: <http://www.arcdata.cz/oborova-reseni/co-je_gis/>.

Białowiecki Park Narodowy [online]. 2012 [cit. 2012-01-22]. Dostupný z WWW:

<http://bpn.com.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=104&Itemid=178>

Bydgoszcz [online]. 2012 [cit. 2012-02-20]. Dostupný z WWW:

<http://wirtualnabydgoszcz.pl/lasy_bydgoskie/puszcza_bydgoska.html>.

Debno Podhalańskie 2011 [cit. 2011-12-27]. Dostupný z WWW:

<<http://www.debno.diecezja.pl/kosciol.htm>>.

ESRI Data & Maps CD [CD-ROM]. ESRI, 2002.

EUROREG: Centrum europejskich studiów regionalnych i lokalnych uniwersytet

Warszawski [online]. 2012 [cit. 2012-03-29]. Dostupný z WWW:

<http://www.euroreg.uw.edu.pl/doc/DOKUMNTY%20ONLINE_zbiorowe/Charakterystyka_polskich_woj._1999_2004.pdf>.

Fotopolska.eu [online]. 2012. Dostupný z WWW: <<http://fotopolska.eu/>>.

Główny Urząd Statystyczny [online]. 2011 [cit. 2011-12-22]. Dostupný z WWW:

<http://www.stat.gov.pl/gus/5840_655_PLK_HTML.htm>.

Kopalnia Soli Wieliczka: Trasa Turystyczna [online]. 2011 [cit. 2012-02-15]. Dostupný z WWW:

<http://www.kopalnia.pl/site.php?action=site&urlMain=1,30,1,841,,&&id_site=30&level=841>.

Kościół św. Leonarda [online]. 2006 [cit. 2011-12-27]. Dostupný z WWW:

<http://www.bochenskie.republika.pl/kosciol_leo.html>.

Lubelskie [online]. 2012 [cit. 2012-04-02]. Dostępny z WWW:

<<http://www.lubelskie.pl/index.php?pid=395>>.

Miejsce pamięci i Muzeum: AUSCHWITZ-BIRKENAU [online]. 2011 [cit. 2012-02-12].

Dostępny z WWW: <<http://pl.auschwitz.org/m/>>.

Ministerstwo Spraw Wewnętrznych [online]. 2012 [cit. 2012-04-07]. Dostępny z WWW:

<<http://www2.mswia.gov.pl/portal.php?serwis=pl&dzial=61&id=37#ukraincy>>.

Muzeum zamkowe v Malborku [online]. 2012 [cit. 2012-04-01]. Dostępny z WWW:

<<http://www.zamek.malbork.pl/index.php?p=muzeum>>.

Narodowy instytut dziedzictwa [online]. 2012 [cit. 2012-04-01]. Dostępny z WWW:

<<http://www.nid.pl/idm,516,charakterystyka-dziedzictwa-kulturowego.html>>.

OJCOWSKI PARK NARODOWY: [online]. [cit. 2012-02-20]. Dostępny z WWW:

<http://www.ojcowskiParkNarodowy.pl/main/historia_utworzenia.html>.

PANORAMIO : Photos of The World [online]. 2012.

Dostępny z WWW: <<http://www.panoramio.com/>>.

Parafia św. Michała Archaniola v Binarowej [online]. 2011 [cit. 2012-04-11].

Dostępny z WWW: <<http://www.binarowa.wiara.org.pl/index.php?tresc=art&Wybr=2&rodzic=0&NrM=0&Poz=1>>.

Parafia pw. św. Józefa Oblubieńca NMP w Sękowej [online]. 2010 [cit. 2011-12-27].

<<http://www.sekowa.rzeszow.opoka.org.pl/?s=historia-kosciolow>>.

Parafia wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny v Haczowie [cit. 2011-12-28].

Dostępny z WWW: <<http://phaczow.republika.pl/parafia.htm>>.

Polska Wschodnia [online]. 2012 [cit. 2012-04-01]. Dostępny z WWW:

<<http://polskawschodnia.eu/fakty-i-liczby/polozenie-geograficzne/wojewodztwo-podlaskie/>>.

Polskie zamki [online]. 2012. Dostępny z WWW: <<http://www.zamki.pl/?dzial=mapa>>

Przewodnicy Mużakowsy [online]. [cit. 2012-03-20]. Dostępny z WWW:

<<http://lukmuzakowa.com.pl/index.php/geopark-luk-muzakowa>>.

Szlak architektury drewnianej: województwo śląskie [online]. 2012 [cit. 2012-02-02].

Dostępny z WWW: <<http://www.slaskie.pl/sad/>>.

Targeo.pl [online]. 2012. Dostępny z WWW: <www.mapa.targeo.pl>.

Turystyczna mapa Polski [online]. 2012. Dostępny z WWW:

<<http://www.mapa.pogodzinach.net/>>.

UNESCO [online]. 2011 [cit. 2011-12-20]. Dostępny z WWW:

<<http://whc.unesco.org/en/statesparties/pl>>.

WYDAWNICTWA EDUKACYJNE WIKING [online]. 2012 [cit. 2012-03-17]. Dostępny z WWW: <<http://www.wiking.edu.pl/article.php?id=269>>

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu [online]. 2012 [cit. 2012-04-11]. Dostępny z WWW:

<http://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/raporty/1999/0_Ogolna_charakt.pdf>.

Województwo Małopolskie [online]. 2012 [cit. 2012-04-11]. Dostępny z WWW:

<www.malopolskie.pl/Pliki/2008/Kierunki.pdf>.

Kosciolpokoju.pl [online]. 2011 [cit. 2012-01-12]. Dostępny z WWW:

<<http://www.kosciolpokoju.pl/index.php?D=29>>.

RESUMÉ

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Praktickou část tvoří Tematický atlas památek UNESCO v Polsku. Atlas obsahuje 9 map, na kterých se nachází 13 UNESCO památek a další turistické objekty v jejich okolí. V doprovodném textu je uvedena geografická charakteristika území, na kterém se památky nacházejí a následně je popsána historie a současný vzhled památek UNESCO. Na úvod atlasu jsou uvedeny informace o organizaci UNESCO a geografická charakteristika Polska. Tematické mapy jsem vypracoval v programu ArcMap 9.3 a doprovodný text vznikl za pomoci odborné literatury v programu MS Word. Doprovodné Obrázky a mapy jsem upravoval v programu Malování a Adobe Photoshop. V teoretické části jsem vymezil cíle bakalářské práce a rozebral postup tvorby tematického atlasu.

SUMMARY

Bachelor's thesis is divided into two parts – theoretical and practical. Practical part consists of the Thematic Atlas of UNESCO World Heritage Sites. The Atlas includes 9 maps, where 13 UNESCO Sites are depicted as well as other tourist areas in their surroundings. The accompanying text provides the geographical characteristics of the area, where the Sites are located. It also describes history and current appearance of the UNESCO sites. Information about UNESCO Organization and the geographical characteristics of Poland can be found in the beginning of the Atlas. The Thematic Maps were created in Arc.Map 9.3 Programme and the accompanying text was written with the help of specialized literature in MS Word. Enclosed pictures and maps were edited in Malování Programme and Adobe Photoshop. The aims of the Bachelor's Thesis and the process by which the thematic atlas was developed are to be found in the theoretical part.