

AKADEMICKÝ ATLAS ČESKÝCH DĚJIN

Jiří CAJTHAML, Pavel SEEMANN, Tomáš JANATA, Růžena ZIMOVÁ

Academic atlas of the Czech history

Abstract: The Academic atlas of the Czech history was published in 2014. The paper presents basic data about the atlas and its content, with focus on experience gained by the team of cartographers during the preparation of more than 460 historical maps.

Keywords: historical atlas, thematic maps, map language, cartographic visualization

Úvod

Zpracování historických map pro dějepisné atlasové dílo představuje řadu časově i odborně náročných činností. Tvorba takovýchto map je dosti specifická. Tematické atlasy často zahrnují převážně kartografické prezentace statistických (či jiných) dat z určitého oboru. V historických mapách je nutné zobrazit nejen fyzicko-geografické, resp. obecně topografické obsahové vrstvy vztahované ke konkrétnímu dějinnému období, ale především historickou událost či situaci, v mnoha případech zároveň s vazbou na dnešní stav území. Tematické prvky se pak mohou lišit mnohonásobnými atributy odrážejícími kvalitu, kvantitu a časové zařazení zobrazovaného jevu, které je třeba vhodným způsobem kartograficky vizualizovat. Vzájemná provázanost kartografie a geoinformatiky podporuje využívání stále se rozvíjejících nástrojů geografických informačních systémů (GIS) pro realizaci obsáhlého kartografického projektu tematického atlasu. V následujícím textu jsou shrnuty základní informace o novém Akademickém atlasu českých dějin a zkušenosti týmu kartografů z tvorby historických map pro atlas.

1. Kartografická tvorba s tematikou českých/československých dějin

Mezi první tematické mapy zaměřené na historii českých zemí patří školní dějepisné mapy pedagoga a duchovního Aleše Pařízka z roku 1781 (Semotanová, 2003). První dějepisný atlas s názvem Atlas starého světa připravil Václav Merklas v roce 1850. Velmi známým kartografickým dílem se stala historická mapa Čech Františka Palackého a Josefa Kalouska, poprvé vydaná roku 1876. V první polovině 20. století vynikli mezi autory dějepisných atlasů Antonín Balcar, Jaroslav Vlach, František Kameníček, Jan Macháček, Josef Brunclík, Otakar Dorazil či Jaroslav Lameš. V období po druhé světové válce byly vydávány především školní dějepisné atlasy, v 70. a 80. letech vyšel v několika vydáních dvoudílný Kapesní atlas světových dějin.

Do šedesátých let 20. století spadá vydání dosud největšího tematického atlasu se zaměřením na historii – Atlasu československých dějin (Purš ed., 1965). Atlas zobrazuje na 45 listech více než 400 map a grafů, zpracovaných kolektivem Ústavu československých a světových dějin Československé akademie věd (ČSAV). Mapy zobrazující historii našeho státního území jsou obsaženy též ve velkých (národních) atlasech, vydaných u nás v průběhu 20. století (Atlas republiky Československé z roku 1935, Atlas ČSSR z roku 1966, Atlas SSR z roku 1980).

Ke konci 20. století došlo kvůli změnám v pojetí dějinného vývoje k postupnému vydání řady nových školních dějepisných map. V roce 2007 vyšel Ottův historický atlas autorky Evy Semotanové. Historický vývoj území je zčásti prezentovaný rovněž v mapách Atlasu krajiny Slovenskej republiky z roku 2002 (mapy jsou dostupné též v internetové aplikaci) a v Atlase krajiny České republiky z roku 2010. Mezi specializované historické atlasy posledních let patří mimo jiné dílo věnované vývoji evangelické církve na Slovensku (Kusendová, 2010). Nový Akademický atlas českých dějin (AACD) je po delší době soubornou akademickou publikací zaměřenou na české dějiny od nejstarších dob po současnost.

doc. Ing. Jiří CAJTHAML, Ph.D., Ing. Pavel SEEMANN, Ing. Tomáš JANATA, Ing. Růžena ZIMOVÁ, Ph.D., Fakulta stavební, České vysoké učení technické v Praze, Thákurova 7, 166 29 Praha, e-mail: jiri.cajthaml@fsv.cvut.cz, pavel.seemann@fsv.cvut.cz, tomas.janata@fsv.cvut.cz, zimova@fsv.cvut.cz

2. Etapy zpracování Akademického atlasu českých dějin

Práce historiků na přípravě obsahu Akademického atlasu českých dějin započaly v rámci výzkumného projektu, řešeného v letech 2005–2011 v Historickém ústavu Akademie věd (AV) ČR (AVOZ80150510 – Český dějinný prostor v evropském kontextu. Diverzita, kontinuita, integrace).

V letech 2005 a 2006 probíhaly koncepční práce, upřesňování struktury a obsahu atlasového díla, formoval se autorský kolektiv a vznikaly první zkušební mapy s texty. V dalších dvou letech byl zpracován rukopis atlasu včetně rekonstrukčních map a vyobrazení, v roce 2010 a 2011 byl rukopis posuzován externími oponenty a probíhalo jednání o finanční podpoře díla. Výsledkem odborné práce historiků byly texty, grafy, tabulky, návrhy řešení obrazové části publikace a shromážděné podkladové mapy i autorské koncepty nových map, zpracované zpravidla v analogové podobě, případně v jednoduchých grafických programech.

Pro digitální kartografické zpracování map pro účely profesionálního tisku byl v další fázi projektu osloven kolektiv kartografů z katedry mapování a kartografie Fakulty stavební Českého vysokého učení technického (ČVUT) v Praze. Práce kartografů na zpracování map pro AAČD byly zahájeny v roce 2012. Od února 2013 pak souběžně probíhaly korekturní úpravy všech částí tohoto díla, které vyšlo v dubnu 2014.

3. Základní údaje o atlasu

Název díla, **AKADEMICKÝ ATLAS ČESKÝCH DĚJIN**, byl zvolen tak, aby vystihoval jak tematické zaměření díla (české dějiny), tak i prostředí, v němž autorsky vznikl v rámci vědecko-výzkumného projektu pracoviště Akademie věd ČR.

Cílem projektu atlasu bylo zpracování výsledků historického bádání o českých dějinách v mezinárodních souvislostech. Atlas se řadí mezi poměrně zřídka vydávané vědecké historické atlasy. Zpřístupňuje soubor vybraných, hierarchicky uspořádaných poznatků moderní české historické vědy po roce 1989 k českým a československým dějinám s vazbami na evropský, ale zejména středoevropský prostor. Cílovou skupinou uživatelů je jak odborná historická sféra, tak i laická veřejnost se zájmem o historii, historickou geografii a související témata. Atlas vznikl jako rozsáhlé historicko-kartografické dílo a lze předpokládat, že poslouží rovněž jako vítaná dárková publikace.

Akademický atlas českých dějin prezentuje zejména vědeckou činnost Historického ústavu AV ČR, propojuje však výsledky historiků s výstupy, zpracovanými v rámci autorské spolupráce i s odborníky z několika dalších pracovišť z oblastí historické a sociální geografie, demografie, archeologie a dalších humanitních a přírodovědných oborů. Z autorského a koncepčního zázemí publikace logicky vyplývá, že nepostihuje veškeré nejnovější poznatky historických věd, pěstovaných na dalších vysokoškolských, výzkumných a jiných odborných pracovištích. Pro možnost srovnání studované problematiky na historických mapách, zpracovaných v Historickém ústavu po polovině 20. a znovu počátkem 21. století, je v atlase uveden též seznam map Atlasu československých dějin z roku 1965.

Atlas je koncipován jako tematický atlas ve formě tištěné publikace formátu A3 (297 × 420 mm) a má charakter atlasové encyklopedie obsahující texty kapitol jednotlivých oddílů proložené mapami, grafy, obrázky, fotografiemi či dalšími prvky. Texty jsou v češtině, publikace obsahuje i resumé v angličtině a němčině. Encyklopedická koncepce díla odpovídá současným trendům (Voženílek, 2008) a připravované dílo se tak podstatně liší od formy atlasu dějin z roku 1965, kde byly mapy důsledně odděleny od nepřiliš rozsáhlých doprovodných textů a atlas další obrázky, grafy či fotografie neobsahoval.

Redakční a vydavatelské práce zajistilo nakladatelství Academia, spolupracující s grafickým studiem Marvil. Atlas vyšel jako tištěná publikace, jiné (digitální) formy publikování projekt neuvazuje.

4. Obsah atlasu

Obsahová koncepce atlasu vznikla v kolektivu autorů z Historického ústavu AV ČR a vychází z pohledu na dějiny českých zemí v mezinárodním, zvláště středoevropském kontextu. Kromě obecné průřezové problematiky pro každé zvolené období obsahují jednotlivé oddíly i vybrané analytické sondy zajímavých dějinných procesů zobrazené pomocí rekonstrukčních map. V řadě

případů, zejména z období moderních dějin ale i dalších, zahrnuje publikace dříve opomíjená nebo nově interpretovaná témata. Rozsah byl koncipován co možná vyváženě, zejména s ohledem na výsledky výzkumného záměru Historického ústavu AV ČR.

Tematický obsah atlasu je rozdělen na následující oddíly (rozsah stran byl fyzicky zkontrolován):

- I. České země v pravěku (starší doba kamenná – příchod Slovanů)
28 stran, 8 kapitol, 9 map
- II. Středověk (Sámová říše – vláda Jagellovců)
110 stran, 74 kapitol, 82 map
- III. Raný novověk (nástup Habsburků – konec 18. století)
104 stran, 50 kapitol, 86 map
- IV. Novověk (Napoleonské války – rozpad Rakouska-Uherska)
165 stran, 90 kapitol, 111 map
- V. Moderní dějiny (vznik Československa – současnost)
89 stran, 40 kapitol, 77 map

Uvedené počty map představují mapy zpracované pro účely atlasu metodami digitální kartografie. Atlas vedle těchto map obsahuje i řadu náhledů či reprodukcí (obrázků) dříve vydaných map vztahujících se k tématům kapitol.

Kromě tematických oddílů, prezentujících hlavní obsahovou část atlasu, zahrnuje publikace úvodní oddíl a v závěru rejstříky a seznamy. V každé z dílčích kapitol je na konci textu uveden výčet související literatury.

5. Kartografická část tvorby Akademického atlasu českých dějin

5.1 Organizační zabezpečení zpracování map atlasu

Pro každý z hlavních tematických oddílů atlasu byl jmenován vědecký redaktor-historik, počet autorů (textové i grafické části) jednotlivých kapitol oddílu je však poměrně značný (odborníci z Historického ústavu AV ČR a částečně i z jiných pracovišť). Pod vedením ředitelky ústavu Evy Šemotanové tvořili řídicí tým historiků – redaktorů oddílů atlasu – Martin Gojda (pravěk), Robert Šimůnek a Josef Žemlička (středověk), Eva Chodějovská a Jiří Mikulec (raný novověk), Jan Hájek a Aleš Vyskočil (novověk), Petr Prokš (moderní dějiny).

Zpracování map bylo katedrou mapování a kartografie Fakulty stavební ČVUT v Praze zajištěno v týmu: Jiří Cajthaml (pravěk a středověk; vedoucí kartograf), Pavel Seemann (raný novověk; návrh a příprava znakového klíče, kartografická revize všech map), Tomáš Janata (novověk; návrh a příprava specializovaných bodových znaků) a Růžena Zimová (moderní dějiny). Na zhotovení některých map, zejména vektorizaci podle autorských podkladů, se částečně podíleli i někteří další pracovníci katedry či studenti.

Spolupráce kartografů s autory-historiky je při tvorbě atlasového díla klíčová. V případě AACD byla tato spolupráce zahájena až v pokročilé fázi projektu, kdy byla sestavena rukopisná verze atlasu a vybrána většina mapových podkladů či dat pro kartografické zpracování a bylo třeba zhotovit navržené mapy v kvalitě pro tisk metodami digitální kartografie. Důsledná aplikace obecně doporučených postupů tvorby kartografického projektu, ve struktuře definované kartografy zabývajícími se formulováním konceptu kartografického díla a zásadami tvorby map (např. Pravda, 2001, Voženílek et al., 2011), nebyla z tohoto důvodu reálná.

Vzhledem k poměrně velkému časovému odstavu kartografických prací od tvorby rukopisu a prvotních autorských návrhů map bylo nutné mnohdy upravit či doplnit aktuální stav poznatků v dané oblasti, případně některé mapy přidat, modifikovat, případně někdy též vypustit. Z důvodu velkého množství autorů map byly konzultace většinou řízeny vedoucími autory jednotlivých oddílů z řad Historického ústavu AV ČR.

5.2 Podklady k tvorbě map

Podklady ke kartografickému zpracování map byly velice různorodé. Jednalo se v první řadě o autory zpracované koncepty či pracovní mapy, kdy byl tematický obsah často ručně schematicky zakreslen do kopie dříve vydané topografické či tematické mapy. Dále to byly kopie tematických map publikované např. jako výsledky výzkumu, někdy se jednalo pouze o slovní popis obsahových prvků mapy (výčet tematických sídel/lokalit, popis tras liniových jevů apod.) nebo odkaz na dříve publikovanou mapu. V menší míře byla k dispozici digitální tematická data (např. statistické údaje). Pokud byly k dispozici mapy v digitální formě, jednalo se převážně o rastrové soubory, grafická data ve vektorové formě mohli odborní autoři poskytnout jen v několika málo případech. Velká část podkladů byla dodána v analogové formě a následně skenována v rozlišení 300 dpi.

5.3 Měřítko map

Pro mapy atlasu, zobrazující území Česka v různých historických obdobích nebo prezentující související tematické jevy na území rozsáhlejším, menším či zcela odlišném, nebylo vzhledem k jejich územní i obsahové různorodosti reálně stanovit jednotnou měřítkovou řadu. Měřítko vytvářených map bylo třeba v mnoha případech nutno volit individuálně, obvyklým jevem odpovídajícím parametrům atlasové kartografie je však celková převaha map malých měřítek. Nejčastěji byly mapy zhotovovány v měřítku 1 : 2 mil. či blízkém, což přibližně odpovídá zobrazení území Česka v mapovém rámu šířky 265 mm. Měřítková struktura map atlasu je přibližně následující (vyjádřeno pomocí měřítkového čísla M, v procentech z celkového počtu cca 370 map):

- M do 200 tisíc včetně ... 14 % map,
- M v rozmezí 200 tisíc až 1 milion včetně ... 6 % map,
- M v rozmezí 1 až 2 miliony včetně ... 51 % map,
- M v rozmezí 2 až 4 miliony včetně ... 16 % map,
- M větší než 4 miliony ... 13 % map.

5.4 Rozměry map

Vzhledem k rozdílům v rozsahu zobrazovaného území (Evropa, střední Evropa, bývalé Československo, Česko, případně vybrané menší historické lokality) a různorodým požadavkům autorů na podrobnost zobrazovaného tématu nebylo v mnoha případech možné předem stanovit výsledný rozměr mapy, či zavést jednotnou rozměrovou škálu map. Rozsah zpracovávaného díla a různorodý charakter i kvalita dodaných podkladů v podstatě neumožňoval předem vytvořit šablonu pro výsledný vzhled stránek atlasu, doporučovanou podle zásad atlasové kartografie (Voženílek et al., 2011).

Podle formátu publikace (A3) a návrhu grafické koncepce atlasu, zpracovaného profesionálním grafickým studiem, byla stanovena maximální šířka rámu map (265 mm) a formulováno doporučení v co možná nejvyšší míře využít několika navržených velikostí mapového pole. Přibližně polovina z celkového počtu map atlasu má rozměr mapového rámu 265 × 177 mm, zhruba pětina map má čtvercový rám 177 × 177 mm, a dále jsou zastoupeny větší i menší mapy. Rozměry map byly voleny v závislosti na mapových podkladech, územním rozsahu, vhodném měřítku pro zobrazenou tematiku i podle požadavků autorů, se zohledněním kompozice stránek atlasu.

5.5 Kartografické zobrazení

Jako výchozí bylo zvoleno Albersovo kuželové ekvivalentní zobrazení. Volba základního poledníku a nezkreslených rovnoběžek probíhala pro každou mapu zvlášť a závisela na rozsahu zobrazovaného území, pro často se vyskytující výřez Česka v měřítku 1 : 2 mil. byly voleny rovnoběžky 45° a 55° s. š. spolu s centrálním poledníkem o 16° v. d. Několik map (zejména větších měřítek) bylo zhotoveno i v jiných kartografických zobrazeních, převážně v zobrazení Křovákově. Tvůrci atlasu nepředpokládají provádění kartometrických ani jiných geometrických analýz nad obsahem map atlasu, hledisko minimalizace zkreslení v mapách nemuselo proto být pro volbu kartografického zobrazení rozhodující.

5.6 Znakový klíč

Tvorba znakového klíče pro tak rozsáhlý a různorodý soubor tematických map byla složitou problematikou. Na počátku kartografického zpracování byl týmem kartografů navržen a definován soubor znaků pro prvky vyskytující se ve většině map. Jednalo se zejména o prvky topografického podkladu, ale i obvyklé tematické prvky: plošné (stupnice pro barevnou hypsometrii, vodní plochy, barvy pro tematické plošné prvky – např. plochy států, barvy pro stupnice kartogramů či kartodiagramů), liniové (různé typy hranic, vodstvo, zeměpisná síť, komunikace, tematické liniové prvky – např. vojenská tažení, linie front, ad. ...), bodové (sídla, hrady, kostely, kláštery, ad. ...). Další znaky byly postupně dotvářeny při zpracování konkrétních map, jejichž obsah byl někdy velmi specializovaný. Volba barev vycházela z obecných kartografických pravidel (Brewer, 2005; Voženílek et al., 2011), barvy i parametry znaků byly konzultovány s grafickým studiem, které navrhlo a poskytlo rovněž fonty písma pro popis v mapách i pro veškeré texty publikace.

5.7 Kompozice a příprava pro tisk

Grafické a typografické řešení, včetně kompozice stránek atlasu, navrhlo a sestavilo zpracovatelské grafické studio. Každá mapa je ohraničena tenkým mapovým rámem (linie šířky 0,75 pt), tematickou legendu k mapě a jednoduché grafické měřítko umístil grafik při sazbě stránek zpravidla mimo mapový rám (přičemž ne vždy se podařilo legendu umístit na tutéž stránku atlasu). Základní legenda, obsahující především znaky použité pro vykreslení topografického podkladu map, je umístěna v úvodním oddíle atlasu. Název každé mapy stanovili autoři-historikové, někdy bylo třeba jej průběhu prací zpřesnit či modifikovat. Číselné značení map odpovídá jejich zařazení v rámci tematických oddílů. Jméno autorů (textů kapitol a map) je uvedeno na začátku každé z dílčích tematických kapitol nebo podle potřeby upřesněno u konkrétní mapy. Z nadstavbových kompozičních prvků je použita směřovka, a to v mapách velkých měřítek, které neobsahují zeměpisnou síť. Tiskové vrstvy každé z map byly exportovány ve formátech PDF (1200 dpi), případně EPS (300 dpi) pro mapy s barevnou hypsometrií a stínováním, v barvovém prostoru CMYK. Zvýšená pozornost byla během celého zpracování věnována strukturovanému, systematickému a pravidelnému zálohování všech dat. Na obr. 1 je příklad kompozice strany atlasu. Některé ukázky map atlasu v barevném provedení jsou dostupné v publikacích (Cajthaml et al., 2013; Seemann, 2012, 2013; Seemann et al., 2013).

5.8 Některé aspekty zpracování map

Základním programovým prostředkem pro digitální zpracování map byl zvolen software ArcGIS Desktop 10.0, který disponuje množstvím kartografických nástrojů pro kvalitní tvorbu map. Výhodou je také možnost databázového uložení mapových vrstev. Důležitým aspektem bylo připojení vhodných atributů, usnadňujících korektní tvorbu obsahu map zobrazujících různá časová období (např. rok vzniku vodní nádrže). Kartografická vizualizace byla provedena standardními metodami ArcGIS, tedy bez použití kartografických reprezentací. Jejich využití by vyžadovalo zejména více času na přípravu, který bohužel nebyl k dispozici. V několika případech byl využit kartografický program OCAD 10 či Adobe Illustrator 8.

Odvození topografického podkladu map vycházelo především z volně dostupných referenčních datových vrstev (SRTM30, CleanTOPO, ETOPO, Natural Earth, EUROSTAT), které byly revidovány, doplněny a upraveny. K vrstvám topografického podkladu byly pro každou konkrétní mapu vytvářeny vrstvy tematického obsahu, převážně vektorizací podle dostupné rastrové předlohy. Tvorba datového modelu v ArcGIS spočívala ve vytvoření tříd prvků v rámci datové sady každé mapy, zatímco obecně využitelná referenční data (např. pro výškopis, zeměpisnou síť, vodstvo, administrativní hranice) byla uložena v samostatné referenční datové sadě ve dvou variantách s různým stupněm generalizace, využitelných v menší podrobnosti pro Evropu či ve větších měřítcích pro střední Evropu resp. území Česka. Datový model umožňuje snadné dohledání dat k jednotlivým mapám, sdílení vrstev mezi mapami a po svém dokončení představuje cennou datovou základnu využitelnou jak pro doplnění dalšího obsahu map i pro tvorbu případných dalších podobně zaměřených kartografických výstupů.

Řešení kartografické vizualizace prostorových jevů bylo v některých případech značně komplikované. V mapách bylo např. nutné zobrazit různé druhy hraničních, identifikačních i pohybových linií vztažených navíc k odlišným časovým etapám zobrazované historické události. Mezi

Závěr

Akademický atlas českých dějin je svým charakterem ojedinělá publikace multidisciplinárního charakteru, která představuje výsledky výzkumu historiků z Akademie věd ČR zpracované v rámci autorské spolupráce i s odborníky z několika dalších pracovišť z oblasti historické a sociální geografie, demografie, archeologie a dalších humanitních a přírodovědných oborů. Úzká součinnost kartografů s autory odborného obsahu je v případě vytváření historických tematických map nezbytná. Pro kvalitní zpracování map je důležité porozumět autorům (historikům) a historické jevy správně zpracovat. Kartograf tak potřebuje nejenom znalosti a zkušenosti s tvorbou map, ale také jistou znalost historie, běžně používaných pojmů a historických souvislostí. Odborníci na historii (či jinou odbornou disciplínu) jako autoři obsahové stránky mapy odpovídají za její faktickou správnost. Jejich snaha zahrnout do mapy korektní, podrobný a úplný historický obsah se někdy ocitla v rozporu s tím, co bylo reálné v mapě daného rozměru a měřítka při dodržení kartografických zásad zobrazit.

Zpracování map v software ArcGIS probíhalo standardním způsobem, ovšem neobešlo se bez řešení určitých problémů. Je vhodné připomenout, že software někdy nevykresluje grafické prvky zcela správně (po exportu se grafika mírně liší). Dále bylo nutné ručně zpracovat legendu velikostních stupnic kartodiagramů, kterou ArcGIS standardně nevytváří. Exporty map vykazují při některých nastaveních neočekávané výstupy, i proto je třeba vše důkladně kontrolovat. Celkově lze tento software pro atlasovou tvorbu doporučit, při stanovení a dodržování základních pravidel je práce rychlá a efektivní. Velmi důležitá je i koordinace vhodných postupů s grafickým studiem zajišťujícím profesionální tisk publikace.

Na základě zkušeností z kartografického zpracování map pro AAČD je třeba upozornit na dva důležité aspekty: za prvé je to nezbytnost zapojení kartografů do přípravy atlasu od počátku projektu a za druhé důraz na kvalitní a jednotně zpracované podklady k tvorbě map. Koncepce atlasu by měla být tvořena autory-historiky ve spolupráci s kartografy. V úvodní fázi by měla být společně dohodnuta pravidla pro přípravu podkladů pro tvorbu map. V případě AAČD byla vzájemně vstřícná spolupráce autorů s týmem kartografů na výborné úrovni. Přesto by zapojení kartografů do projektu atlasu od začátku jeho tvorby bezpochyby pozitivně ovlivnilo řešení řady problémů i čas potřebný pro zpracování map. Jednotně zpracování podkladů pro kartografickou tvorbu by ovšem vyžadovalo nemalé úsilí ještě před započítím práce na autorských originálech. Tento praktický problém naráží zejména na časové trvání přípravy atlasu i na nejistotu v jeho zpracování, které je zpravidla ovlivněno finančními prostředky na jeho tvorbu.

Pro kolektiv kartografů byla práce na tvorbě historických map pro Akademický atlas českých dějin velmi cennou zkušeností, kterou bude možné v budoucnu dále rozvíjet.

Literatura

- Atlas republiky Československé.* (1935). Eds. Pantoflíček, J. et al. Praha (Česká akademie věd a umění).
- Atlas ČSSR.* (1966). *Atlas Československé socialistické republiky.* Eds. Svoboda, J. et al. Praha (Československá akademie věd a Ústřední správa geodézie a kartografie).
- Atlas SSR.* (1980). *Atlas Slovenskej socialistickej republiky.* Eds. Mazúr, E. et al. Bratislava (Slovenská akadémia vied a Slovenský úrad geodézie a kartografie.)
- Atlas krajiny Slovenskej republiky.* (2002). Eds. Miklós, L. et al. Bratislava (Ministerstvo životného prostredia SR a Esprit).
- Atlas krajiny České republiky.* (2010). Hrnčiarová, T., Mackovčín, P., Zvara, I. (Eds.). Praha (Ministerstvo životního prostředí České republiky).
- Česko: Ottův historický atlas.* (2007). Semotanová, E. a kol., Praha (Ottovo nakladatelství).
- BREWER, C. (2005). *Designing Better Maps: A Guide for GIS Users.* Redlands (ESRI Press).
- CAJTHAML, J., JANATA, T., SEEMANN, P., ZIMOVÁ, R. (2013). Designing Maps for a New Thematic Atlas of the Czech History. In *Proceedings of the 26th International Cartographic Conference, Dresden, Germany, 25.-30.8.2013* (International Cartographic Association).
- KUSENDOVÁ, D. (2010). Historický Atlas Evanjelické církvi a.v. na Slovensku – informácia. In *Aktivita v kartografii 2010.* Bratislava (Kartografická spoločnosť Slovenskej republiky), s. 76-81.
- PRAVDA, J. (2001). K všeobecným zásadám tvorby map. *Geografický časopis*, 53, 1, s. 49-58.

- PURŠ, J. ed. (1965). *Atlas československých dějin*. Praha (Historický ústav ČSAV, Ústřední správa geodézie a kartografie).
- SEEMANN, P. (2012). Kartografické znázornění hranic v Akademickém atlase českých dějin. In Sborník *Digitální technologie v geoinformatice, kartografii a dálkovém průzkumu Země*. Praha (ČVUT Fakulta stavební), s. 89-97.
- SEEMANN, P. (2013). Akademický atlas českých dějin – přehled obsahu a zkušeností z tvorby. In Sborník *Digitální technologie v geoinformatice, kartografii a dálkovém průzkumu Země*. Praha (ČVUT Fakulta stavební), s. 85-105.
- SEEMANN, P., CAJTHAML, J., JANATA, T., ZIMOVÁ, R. (2013). Czech Lands within the Habsburg Monarchy during 17th and 18th Centuries. In *ESRI Map Book*, Volume 28. Redlands (ESRI Press), pp. 60-61.
- SEMOTANOVÁ, E (2003). Tři dějepisné mapy Aleše Pařízka z konce 18. století. In *Historická geografie*, 32. Praha (Historický ústav AV ČR), s. 69-92.
- VOŽENÍLEK, V. (2008). Atlas podnebí Česka. *Kartografické listy*, 16, s. 79-86.
- VOŽENÍLEK, V., KAŇOK, J., a kol. (2011). *Metody tematické kartografie - Vizualizace prostorových jevů*. Olomouc (Univerzita Palackého v Olomouci).

S u m m a r y

Academic atlas of the Czech history

Academic atlas of the Czech history was published as a multidisciplinary publication summarizing the research results of historians from the Historical Institute of the Czech Academy of Sciences and experts from several related fields as historical and social geography, demography, archaeology and other scientific branches of humanities and sciences. The atlas is divided into five thematic chapters: prehistoric, medieval, early modern, top modern times and modern history. The initial work on the atlas conception is dated to the year 2005, the cooperation with cartographers has started in 2012.

The team of cartographers from the Czech technical university in Prague has elaborated almost 470 thematic maps based on variety of background maps, sketches, charts or data delivered by authors-historians. Close and efficient collaboration between historians and cartographers is in this case inevitable. Cartographic work on the atlas includes many activities, from collecting the background maps and data and clarifying the intentions of authors-historians. Scanned and georeferenced background maps have been used for vectorizing thematic data layers, while the sets of reference topographic elements (hypsography, waters, boundaries, sites, etc.) can be partially constructed from free available datasets. The maps have been created mainly using the ArcGIS software, some of them in the OCAD program or Adobe Illustrator. Albers equal conic equivalent projection has been used for most of the maps. Map data layers have been visualized by a defined set of map symbols and colors, nevertheless in some cases it has to be modified or enriched according to the needs of concrete map. Special attention has to be paid to geographical names and exonyms. The printed atlas in A3 format is planned to be issued in 2014.

Following the experience gained during the creation of historical maps for the Academic atlas of the Czech history, the necessity of close and effective co-operation between authors-historians and cartographers (preferably from the very beginning of the atlas project) and the importance of well prepared and consistent background materials (maps, sketches, data) for map creation should be mentioned. For cartographers, the work on the Academic atlas of the Czech history represents a very interesting and valuable experience, which may be further developed in the future.

The examples of maps (in color) were published in *ESRI Map Book 2013* (Seemann et al., 2013) or in the 26th ICC proceedings (Cajthaml et al., 2013).

Fig. 1 The example of the atlas page composition

Prijaté do redakcie: 1. júl 2013

Zaradené do tlače: jún 2014