

OPIS A POROVNANIE NÁRODNÝCH ATLASOV Z ÚZEMIA SLOVENSKA

Dagmar KUSEDOVÁ, Ondrej FAITH

The description and comparison of national atlases from territory of Slovakia

Abstract: The relative richness of the Czechoslovakian atlas production inspired us to choose the study focused on four atlases published in 1935, 1966, 1980 and 2002, which were described and compared on the basis of selected quantitative characteristics capturing their structure, content, composition, scales of maps resolution and applied methods of map representation. The aim was to show the scope of the atlases specific differences, resp. similarity with the creation of their evaluation "ladder", yet with certain degree of subjectivity.

Keywords: national atlas, scale of maps, themes of maps, composition of maps

Úvod

Relatívna bohatosť československej, resp. slovenskej atlasovej tvorby nás inšpirovala k výberu témy so zameraním sa na štyri národné atlasy, ktoré sa dajú porovnať vzhľadom na ich celonárodné zamerania, zobrazované územie Slovenska, organizáciu tvorby, organizačné zázemie, profesijné zameranie tvorcov, dostatočné finančné a kapacitné zabezpečenie. Cieľom bolo ukázať, v čom sú atlasy vydané v rokoch 1935, 1966, 1980 a 2002 rovnaké, resp. rozdielne. Atlasy podrobne opisujeme a porovnávame na základe vybraných kvantitatívnych charakteristík, ktoré zachycujú štruktúru ich obsahu, početnosť máp, mierkovú rozlíšiteľnosť a spôsob spracovania tematického obsahu, t. j. komponentnosť (komponiku) máp. Ide o charakteristiky, ktoré významne ovplyvňujú použitie syntaktických typov, resp. metódy mapového vyjadrenia v zmysle teórie mapového jazyka Jána Pravdu (2003a, 2006a). V závere sme sa s určitou mierou subjektivity pokúsili o hodnotiaci „rebríček“ analyzovaných atlasov.

1. Národné atlasy z územia Slovenska

Termín *národné atlasy* je definovaný v Terminologickom slovníku geodézie, kartografie a katastra (1998) ako „komplexné tematické atlasy určitej krajiny (štátu)“. V čase významných politicko-historických zmien a etablovania sa národných štátov boli a sú najviac používanou formou kartografickej prezentácie celej krajiny – štátu. U nás to bolo obdobie po roku 1918, po vzniku prvej samostatnej Československej republiky. Tvorbu národných atlasov inicioval a financoval štát s cieľom inventarizovať a prezentovať prírodné a ľudské zdroje a národné špecifiká. Od začiatku 20. storočia boli u nás vytvorené štyri národné atlasy, ktoré v značnej miere alebo komplexne prezentovali celé Slovensko. Boli to tieto atlasy: Atlas republiky Československé (1935), Atlas Československé socialistické republiky (1966), Atlas Slovenskej socialistickej republiky (1980), Atlas krajiny Slovenskej republiky (2002). Prvý atlas zobrazuje územie Slovenska spolu s územím Čiech, Moravy, Sliezska a Podkarpatskej Rusi, v druhom absentuje územie Podkarpatskej Rusi a ostávajúce dva zobrazujú Slovensko samostatne. Všetky atlasy boli vydané knižne, t. j. ide o analógové atlasy, až na atlas z roku 2002, vydaný aj na digitálnom nosiči (DVD). V prehľade absentujú digitálne formy atlasov z územia Slovenska, ktoré sa uplatňujú v atlasovej kartografii najmä v ostatných rokoch, napr. formou „štatistických“ atlasov (Kusendová, 2016). Tie sme však neporovnávali s vybranými atlasmi pre viaceré zásadné odlišnosti, ktorými sú napr. postupy tvorby, spôsoby vizualizácie a distribúcie zdrojových databáz, z rokov 1935, 1966, 1980 a 2002.

doc. RNDr. Dagmar KUSEDOVÁ, CSc., Bc. Ondrej FAITH, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, Mlynská dolina, Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava, e-mail: kusendova@fns.uniba.sk, ondrej.faith@gmail.com

Národné atlasy tvoria významnú súčasť historického vývoja štátu a jeho kartografickej tvorby. Nesú pečať doby v ktorej vznikli a analýza ich obsahu je dôležitá aj pre tvorcov novodobých analógových a digitálnych atlasových diel, ktoré majú ambíciu systémovo zachytiť v kartografickej skratke komplexný obraz štátu, resp. celej krajiny vo všetkých jej zložkách, na rozdiel od regionálnych atlasov a úzko zameraných tematických atlasov.

2. Metodika analýzy a hodnotenia atlasov

Hodnoteniu a projektom atlasov sa u nás venoval najmä J. Pravda (1974, 1987, 2003b, 2005, 2007, Pravda a Kusendová, 2007) a B. Nižnanský (2013a, 2013b), ktorý analyzoval syntax vybraných tematických atlasov. Z českých autorov to bol napr. J. Bláha (2005) so zaujímavým hodnotením estetických aspektov a používateľskej ústretovosti kartografických diel. Viacerým aspektom atlasovej tvorby sa venovali A. Vondráková (2014), V. Voženilek a J. Kaňok (2011), Voženilek (2014). Komplexne sa aspektom hodnotenia atlasov a máp venoval dlhodobo najmä J. Pravda, ktorý sumarizoval v práci (2006b). V nej vyčlenil okrem tradičného aspektu posúdenia obsahovej stránky máp a atlasov z rôznych hľadísk (úplnosti, aktuálnosti, podobnosti, presnosti a ďalších, ktoré sa uplatňujú v technickej praxi najmä pri tvorbe základných mapových diel) tieto:

- odborno-tematické aspekty, t. j. hodnotenie odbornosti a tematickosti kartografických diel,
- technicko-technologické aspekty, t. j. hodnotenie z hľadiska techník a postupov spracovania, pričom sú dôležité graficko-polygrafické aspekty, napr. farebnosť, rozlíšenie, presnosť súťlačie a pod.,
- mapovo-jazykové aspekty, t. j. hodnotenie z hľadiska teórie mapového jazyka,
- archívnicko-bibliografické aspekty, t. j. hodnotenie z hľadiska predpisov platných pre archivovanie, z hľadiska potrieb knižníc a rôznych, najmä mapových zbierok,
- vydavateľské aspekty, t. j. hodnotenie najmä z edičného a komerčného aspektu,
- špeciálne aspekty, t. j. hodnotenie z hľadiska štátnych, vedeckých, literárnych a iných ocenení.

Pri hodnotení národných atlasov sa dá sledovať ich súlad, resp. nesúlad s odporúčaniami svetovo uznávaných autorít, akými sú napr. komisie pre tvorbu atlasov etablovaných medzinárodných spoločností (International Cartographic Association – ICA, International Geographic Union – IGU), na ktoré dávnejšie upozornil J. Pravda v návrhu koncepcie atlasu Slovenskej socialistickej republiky publikovaného v štúdiu Pravda a Mathe (1971), resp. vo svojej analýze ostatného národného atlasu Slovenska vydaného v roku 2002 (Pravda, 2003b). V prípade Slovenska šlo o tieto odporúčania týkajúce sa:

- 1) *kartografického zobrazenia* (pre zobrazenie územia Slovenska sa odporúča rovnakoplošné kužeľové zobrazenie v normálnej polohe, resp. novo vypočítané zobrazenie pre účely atlasu podobného typu optimalizované len na územie Slovenska, nie Československa),
- 2) *mierky hlavných máp* (1 : 600 000, resp. 500 000) a vedľajších máp (okružle menšie mierky 1 : 1 mil až 3 mil, resp. 1 : 1,5 mil),
- 3) *textovej časti* (zaradenie sprievodného textu k mape objasňujúci metodiku spracovania a ďalšie špecifiká),
- 4) *registra* (zaradenie geografických názvov a vecného registra v abecednom poradí),
- 5) *grafickej úpravy* (v súlade s farebným koloritom mapových vyjadrení, so strednou intenzitou farieb a dostatočným optickým rozlíšením, s minimom vnútorných rámov v celostránkových mapách a k nim vhodne umiestnenými vysvetlivkami),
- 6) *väzby atlasu* (pevná väzba o rozmere 44 x 48 cm, optimálne 42 x 50 cm spolu so zošitovým vydaním v krabici) a *formátu atlasu listov* (88 x 48 cm).

Odporúčania venované obsahu hlavných tematických častí atlasu sa nedajú jednoznačne stanoviť, odvíjajú sa najmä od účelu vydania, komplexnosti obsahu atlasu a charakteru zobrazovaného územia. Dokazujú to aj výsledky analýz J. Pravdu, ktoré uskutočnil vo viacerých národných a regionálnych atlasoch (tab. 1) s vyústením do špecifikácie hlavných tematických častí národného atlasu. Pre prvý národný atlas Slovenska odporúčal J. Pravda „z hľadiska rozlohy, počtu obyvateľov, v určitej miere i povahy prírody, jej úlohy a potreby využitia a ostatnej analógie atlasov podobných krajín“ tieto obsahové proporcie (Pravda a Mathe, 1971, s. 102-3): úvodná časť 4 %, prírodné podmienky 29 %, obyvateľstvo 16 %, hospodárstvo 38 %, kultúrna tematika 5 % a ostatné 8 % s poznámkou, že vnútorné rozdelenie tém, napr. hospodárstva by malo odpovedať ďalším ekono-

mickým alebo demografickým kritériám (podiel pracujúcich v odvetví, na domácom dôchodku a pod.). Tematika obyvateľstva je obvykle vyčlenená osobitne, čo svedčí o jej význame a dôležitosti. Treba poznamenať, že šlo predovšetkým o odporúčania pre analógovú formu atlasov.

Tab. 1. Priemerné zastúpenie tematických častí v atlasoch – analýza obsahu 20 národných a 30 regionálnych atlasov (Pravda a Mathe, 1971)

Téma (podiel v %)	Národný atlas	Regionálny atlas
Úvodná časť	2,3	2,0
Prírodné podmienky	30,2	28,6
Obyvateľstvo	11,6	15,4
Hospodárstvo	38,6	38,1
Kultúra	4,0	5,8
Ostatné	13,3	10,1

V našej analýze sme sa zamerali najmä na obsahový aspekt z hľadiska proporcionality tém atlasu pre ilustráciu dobového akcentu tvorcov na jednotlivé tematiky. V opise každého atlasu uvádzame podnety vzniku a účel atlasu, predstavujeme hlavných redaktorov, autorské kolektívy, vydavateľské informácie, vybrané technicko-technologické aspekty (spôsob tlače, grafickú úpravu, rozmery a formu vydania/väzbu atlasu), kartografické aspekty (použité zobrazenie a geografickej siete) a niektoré ďalšie (rozsah atlasu, grafov a sprievodného textu, zaradenie, resp. nezaradenie geografického registra a jeho formu). Z mapovo-jazykového aspektu sme sledovali komponentnú syntax (komponiku) máp, t. j. zložitosť obsahu (analytické, komplexné, syntetické mapy) v zmysle definície J. Pravdu (Pravda a Kusendová, 2007) a mierkovú variabilitu a rozlíšiteľnosť (malé, stredné a veľké mierky, identifikácia hlavných a vedľajších mierok máp), ktoré význame podmieniajú variabilitu použitej mapovej syntaxe a sémantiky. V typizácii mierok sme použili geografické delenie mierok – veľká mierka do 1 : 10 000, stredná do 1 : 1 000 000 a malá nad 1 : 1 000 000 (Voženílek, 2001). Podrobnú analýzu jednotlivých mapových vyjadrovacích metód v atlasoch pre jej zložitosť neuvádzame, obmedzili sme sa len na stručnú charakteristiku najčastejšie využívaných metód. Nehodnotili sme ďalšie možné aspekty, ktorými sú napr. používateľská ústretovosť a estetika diela, pretože vnášajú do analýz a hodnotení stále výrazný podiel subjektivity (Bláha, 2005). Vybrané sledované aspekty atlasov sme vyjadrili v tabuľkách, resp. grafoch. V záverečnej komparácii sme použili bodovú metódu zachycujúcu najmä ich kvantitatívne charakteristiky (početnosti máp, dopĺňujúcich grafov a použitých mierok). Identifikované počty máp sa môžu líšiť od špecifikácie samotných autorov, resp. iných hodnotiteľov, keďže sme považovali za samostatnú mapu aj vedľajšie mapy (obvykle kópie hlavnej mapy v menšej mierke), mapové výrezy a tiež mapové schémy bez kartografickej osnovy alebo explicitného uvedenia mierky, ktoré boli súčasťou mapovej kompozície stránok (rámu), resp. listov atlasu a zväčša sa nezapočítavajú do celkového počtu máp. Urobili sme aj návrh expertného určenia bodovej škály v závislosti od rozsahu a náročnosti tvorby jednotlivých máp na stanovenie pomyselného celkového „rebríčka“ analyzovaných atlasov.

2. 1 Atlas republiky Československé (1935)

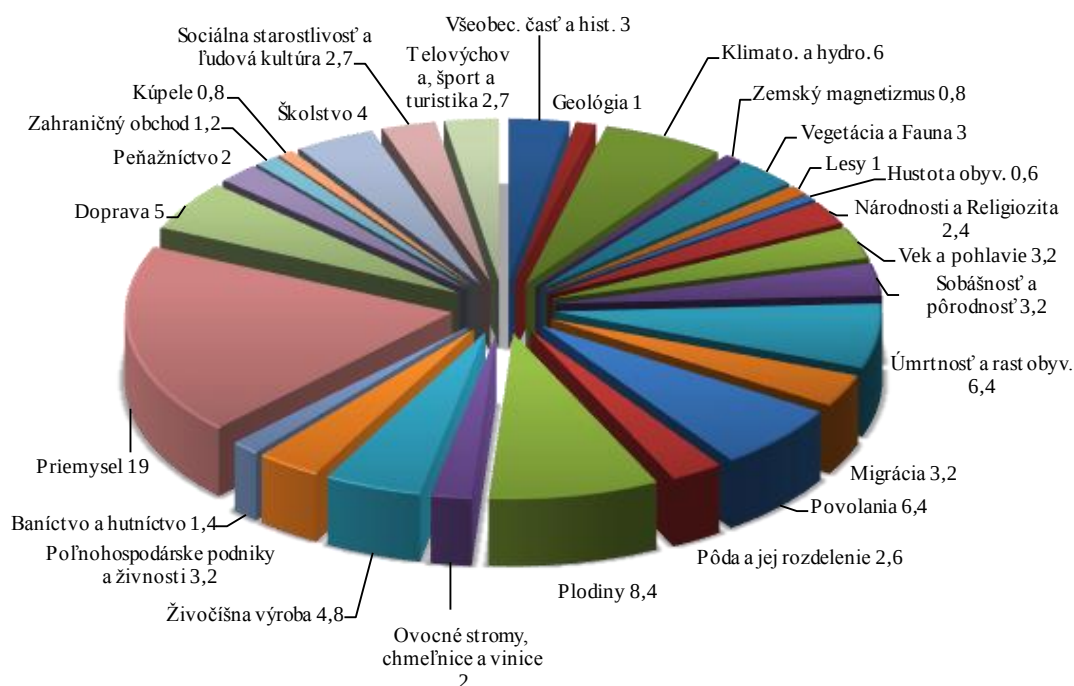
Atlas je „z hľadiska atlasovej tvorby považovaný za jeden z najlepších atlasov obdobia medzi dvoma svetovými vojnami“ ako uvádzajú Pravda a Mathe (1971, s. 55). Podľa Pravdu (2003c) bol v poradí piatym vydaným národným atlasom na svete, oceňovaný aj v medzinárodnom kontexte.

Z informácií uvedených v úvodnej časti atlasu sa dá zistiť, že bol vydaný v roku 1935, ale začiatok jeho tvorby rámujú už roky 1923 až 1929 (etablovanie redakčnej rady atlasu). Účelom vydania bola mnohostranná prezentácia novo vzniknutého viac národnostného štátu v strede Európy. Vláda poverila vydaním atlasu dávnejšie etablovanú Českú akadémiu vied a umenia za podpory Ministerstva zahraničných vecí. Tlač (spracovanie máp) realizoval Vojenský zemepisný ústav v Prahe v spolupráci so súkromným vydavateľstvom Orbis Praha (text a polygrafické spracovanie). Hlavným redaktorom bol Jaroslav Pantoflíček, pôvodným povoláním geodet, ďalší autori boli doma aj v zahraničí uznávaní odborníci v rôznych prírodovedných a ďalších relevantných odbo-

roch. Cieľom tvorcov atlasu bolo poskytnúť širokej verejnosti „hutný, ucelený a čo najširší obraz o celej krajine, jej skutočnom stave, kultúrnej vyspelosti obyvateľov a hospodárskom potenciáli“ (Atlas republiky Československé, 1935).

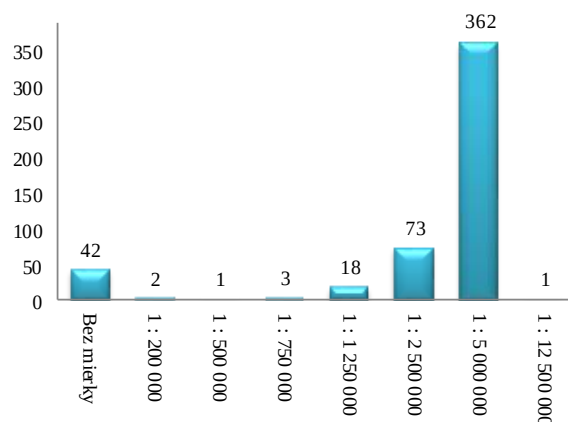
Atlas obsahuje 55 mapových dvojstrán, ktoré tvorili aj jednotlivé tematické kapitoly a 37 strán sprievodného textu. Mierka hlavných máp bola optimalizovaná na veľkosť územia nového štátu (1 : 5 mil, 1 : 2,5 mil a 1 : 1,25 mil). Pre mapy bolo použité kužeľové rovnakoplošné zobrazovanie, formát atlasu bol 43 x 45 cm v pevnej väzbe o váhe takmer 6 kg. Textovú časť atlasu tvorí text s grafmi a tabuľkami (len v českom jazyku), ktoré rozširujú informácie dopĺňajúce obsah jednotlivých máp spolu s opisom metodiky ich tvorby a získavania dát. Geografický register atlas neobsahuje. Mapy sú však dvojjazyčné, t. j. titul a vysvetlivky sú v češtine a francúzštine, čo dokresľuje politický vplyv Francúzska na súdobý štát, kde svoj národný atlas vydali už skôr.

Po krátkom úvode, kde úvodné slovo napísal prezident republiky (Edvard Beneš), nasleduje zoznam pracovníkov podieľajúcich sa na tvorbe atlasu, strana s vyobrazenými štátnymi znakmi republiky a mapová časť. Obdobie, na ktoré sa viažu mapy, je v rozpätí rokov 1880 až 1933. Tematický obsah atlasu nie je tvorený kapitolami, ale samostatnými mapovými dvojstranami. V atlase je 502 máp, ktoré sa dajú zdeliť do 6 tematických celkov uvedených v tab. 1, ktoré tvoria: úvod (1 dvojstrana, 3% z celkového obsahu), prírodné podmienky (5, 11,8%), obyvateľstvo (7, 25,4%), hospodárstvo (11, 50,4%) a kultúra (3, 9,4%). V detaile sú ilustrované jednotlivé kapitoly spolu s percentuálnym podielom na obr. 1. Najviac máp sa venuje priemyslu (96), poľnohospodárstvu, resp. plodínám (42), najmenej kúpeľníctvu a zemskému magnetizmu.



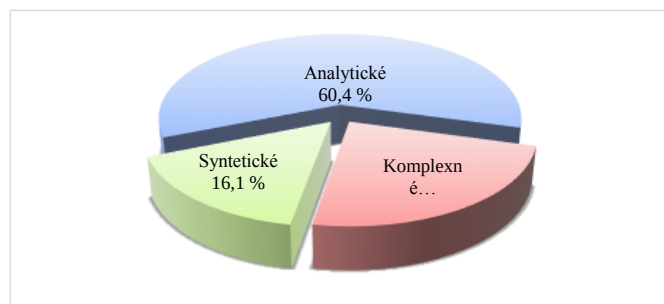
Obr. 1 Kapitoly a ich podiel v % v Atlase republiky Československé (1935)

V atlase je hlavnou mapovou mierkou 1 : 5 mil, vedľajšími sú 1 : 2,5 mil a 1 : 1,25 mil, 42 máp nemá uvedenú mierku, pre väčšinu z nich sa dá odvodiť mierka z veľkosti mapového poľa v porovnaní s mapami, ktoré majú uvedenú mierku. Niektoré mapy majú len číselnú mierku, väčšina má kombináciu číselnej a grafickej mierky. Celkový prehľad mierok máp atlasu je na obr. 2.



Obr. 2 Počet máp a ich mierok v Atlase republiky Československé (1935)

Atlas je bohatý na mapové vyjadrovacie metódy a ich kombinácie. Najčastejšou metódou je areálová kvantitatívna metóda označovaná ako metóda kartogramu v kombinácii s kvantitatívnou figurálnou metódou využívajúca znak diagramu, a to lokalizovaného k areálu zobrazujúci napr. okres (kartodiagram), resp. s lokalizáciou diagramu k bodu, ktorý označuje v mape napr. polohu mesta a diagramový znak zobrazuje počet bývajúcich v ňom. Najmenej použitou metódou je kvantitatívna izogradačná (izočiarová) metóda. Podrobnejšie a systematické členenie mapových vyjadrovacích metód s množstvom ukážok sú v Pravda (2006a), resp. Pravda a Kusendová (2007). Konceptný prístup k spracovaniu komponenty jednotlivých máp je prevažne analytický (60 % máp z celkového počtu), v menšej miere komplexný (24 %) a najmenej syntetický (16 %) – obr. 3.



Obr. 3 Komponika máp v Atlase republiky Československé (1935)

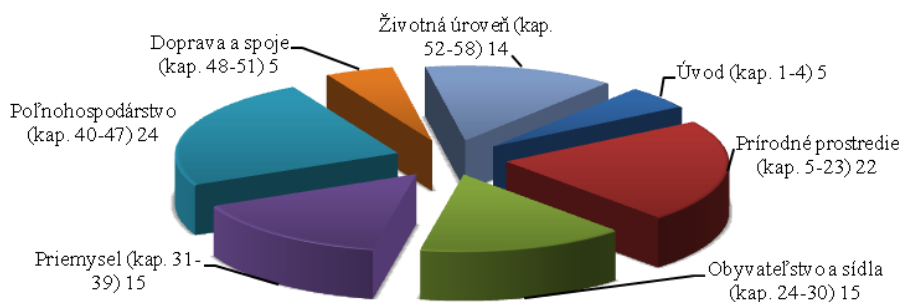
Pri mapách sú kartogramové grafické aritmetické stupnice, pre extrémne rozdiely je použitá logaritmická stupnica. Vo veľkostne odstupňovaných kartodiagramoch sú vhodne použité stupnice s 3 až 4 intervalmi. Aj napriek vysokej kvalite grafického a tlačového spracovania nájdeme v atlase niektoré nedostatky, ktorými sú napr. nevhodné označenie intervalov na rozhraní grafických stupníc, chybné číselné označenie intervalov (bez desatinnej čiarky), mapy znázorňujúce jeden jav majú rozdielne delenie stupníc, ktoré znemožňujú vzájomné porovnanie. Použitie kombinácií kartodiagramu s výrazným znázornením topografického podkladu niekedy sťažuje čitateľnosť mapy, ako aj niektoré nevysvetlené kartodiagramové znaky. Tieto nedostatky sa dajú pripísať najmä rozsahu, náročnosti a možno aj neskúsenosti spracovateľov s tak rozsiahlou atlasovou tvorbou a využitím len ručnej kresliarskej techniky. Kvalitnú knižársku techniku dokladuje aj po rokoch používania nepoškodená kožená väzba. Čitateľ atlasu aj napriek uvedeným výhradám získa

ucelený pohľad na stav republiky v čase jej vzniku a prvých rokoch jej existencie, čo spolu s obsahom atlasu ukazuje na vyspelosť vedy a výskumu vo vtedajšej Československej republike. Podľa nás sa autorom podarilo naplniť stanovený účel atlasu.

2.2 Atlas Československé socialistické republiky (1966)

Atlas bol podrobne analyzovaný Jánom Pravom (Pravda a Mathe, 1971, s. 55-61) pri návrhu koncepcie Atlasu SSR, z ktorej ďalej uvádzame vybrané fakty a hodnotenia. Atlas svojou úrovňou nadväzuje na predchádzajúce regionálne a komplexné atlasy vydané po 2. svetovej vojne v Československu s rekordnou 4 ročnou dĺžkou spracovania s použitím najaktuálnejších štatistických dát (1961 – 1963). Naplnil tak požiadavku socialistického vedenia štátu podať reálny obraz o stave prírody, hospodárstva, obyvateľstva a celkovej životnej úrovne vo vtedajšom socialistickom Československu s masívnou industrializáciou a kolektivizáciou, vytvoriť zdroj odborných informácií a dokumentovať spoločenský význam geografického výskumu a rozvoja hospodárstva a kultúry. Atlas realizovali významné vedecké osobnosti Československej akadémie vied a odborníci Ústrední správy geodézie a kartografie a ďalších organizácií ako kolektívne dielo. Zoznam má takmer 180 autorov zo 70 inštitúcií vrátane vysokých škôl. Tvorbe atlasu predchádzala široká odborná diskusia a množstvo parciálnych výskumov v rámci štátneho plánu výskumu, počas tvorby bol kladený veľký dôraz na recenzné konanie. Hlavným redaktorom bol geograf Antonín Götz. O vysokú kvalitu kartografických a polygrafických prác sa pričínili nielen renomovaní kartografi na čele s Karлом Kuchařom a Antonínom Koláčným, ale aj ďalší odborníci najmä z Kartografického a reprodukčného ústavu v Prahe, kde atlas aj vytlačili. Atlas bol dobre hodnotený aj na medzinárodnom kartografickom fóre (komisie ICA a viaceré zahraničné recenzie – Pravda a Mathe 1971).

Atlas tvorí vrátane úvodu s prehľadovými mapami a vývojom územného členenia a mapového zobrazenia (kap. 1-4) 7 hlavných tém komplexne zahrňujúcich prírodné prostredie (kap. 5-23), obyvateľstvo a sídla (kap. 24-30), priemysel (kap. 31-39), poľnohospodárstvo (kap. 40-47), dopravu a spoje (kap. 48-51) a životnú úroveň (kap. 52-58), ktoré dopĺňa predhovor, obsah, zoznam autorov a spoluautorov, prameňov a literatúry, register geografických názvov (obr. 4).

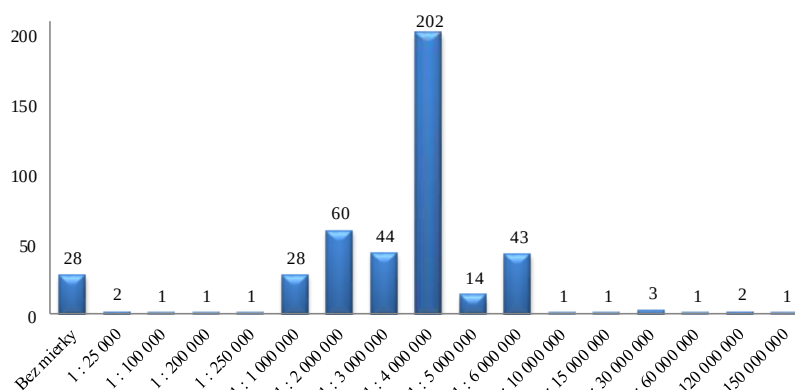


Obr. 4 Tematické celky a ich podiel v % v Atlase Československej socialistickej republiky (1966)

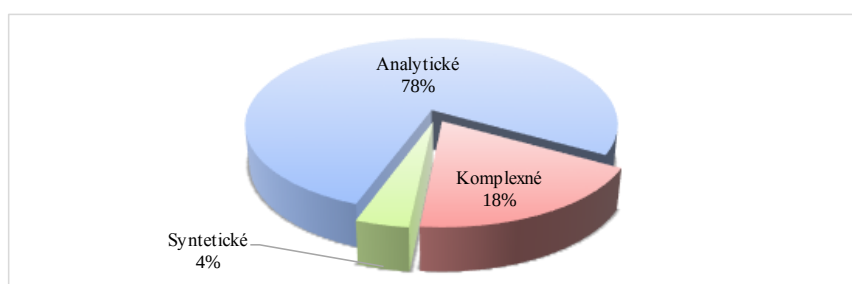
Rozmer atlasu je 45 x 50 cm, je len v pevnej väzbe bez voľne vložených mapových listov. Na 256 stranách je 58 mapových listov obsahujúce 433 máp a 240 grafických doplnkov (grafov). Každú kapitolu tvoria prehľadne 4 strany s jedným dvojstranovým mapovým listom, na rube každého listu sú trojjazyčné vysvetlivky (česky, anglicky a rusky) a sprievodný text objasňujúci metódu spracovania zdrojových dát, tvorbu mapových vyjadrení spolu s odbornou interpretáciou mapového obsahu a štatistickými tabuľkami. Kartografické osnovy územia štátu (ČSSR) boli vyhotovené účelovo len pre tento atlas s maximálnou kompenzáciou všetkých skreslení, podobne bola vytvorená aj osnova pre mapy Európy a sveta. Autori uvádzajú ako hlavnú mierku 1 : 1 mil, ale najviac použitou mierkou je 1 : 4 mil, nasledovaná mierkami 1 : 2 mil, 1 : 3 mil, 1 : 1 mil a 1 : 6 mil. Celkový počet použitých mierok je 16 (obr. 5). V mapovom liste sa neuvádza mierka pri každej mape v samostatnom ráme. Tieto mapy boli v našej štatistike zahrnuté do kategórie bez mierky. V unifikovaných mapových osnovách, s citlivým výberom prvkov pre prírodné a zmiešané te-

matiky a jednotlivé mierkové rady, nechýba zemepisná sieť. V kartogramových mapových vyjadreniach sa mapový podklad vhodne generalizoval na schematické administratívne hranice. Najpoužívanejšími mapovými vyjadreniami boli samostatné kvantitatívne kartogramy a aj v kombinácii s diagramovou metódou a kvalitatívnou areálovou metódou.

Klady atlasu sumarizovali Pravda a Mathe (1971) nasledovne: ocenili témy, ktoré dovtedy neboli spracované v národných atlasoch (rôzne mapy znečistenia a rizík životného prostredia, rekonštrukčné mapy, mapy vhodnosti a limitov pre rôznu hospodársku činnosť), detailnosť spracovania pre zobrazenie prírodnej a hospodárskej „mozaičnosti štátu“, snahu o zachytenie dynamiky vývoja s dôrazom na hospodársky vývoj, zahrnutie map lokalizácie meracích staníc prírodných zložiek a „praktickú usmernenosť jednotlivých tématických obsahov“, ich zosúladenie s názornými príkladmi vzájomného ovplyvňovania prírody a hospodárstva osobitne poľnohospodárstva, viacfarebnosť map (9-21 farebné) s výborným kartografickým a polygrafickým spracovaním. K záporom priradili niektoré koncepčné chyby (chýbajúce rajonizačné mapy, málo syntetických map, nevyváženosť obsahu kapitol – prírodného a životného prostredia na úkor hospodárstva). Tento fakt potvrdzuje aj naša štatistika: prevažujú analytické mapy (78 %) komplexné tvoria 18 % a syntetické len 4 % (obr. 6). Z mapovo-jazykových aspektov treba spomenúť farebné kartogramové stupnice s malým počtom intervalov, použitie diagramovej metódy namiesto vhodnejšej kartogramovej metódy na úrovni okresných jednotiek, slabú rozlíšiteľnosť farieb niektorých informačne bohatých map – nerastného bohatstva, pedologické mapy a pod.



Obr. 5 Počet map a ich mierok v Atlase Československej socialistickej republiky (1966)



Obr. 6 Kompozícia map v Atlase Československej socialistickej republiky (1966)

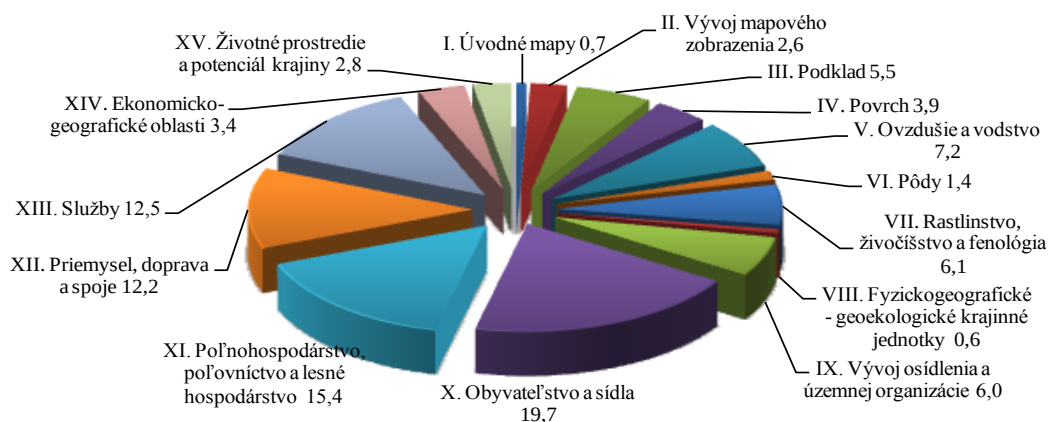
2.3 Atlas Slovenskej socialistickej republiky (1980)

Ide fakticky o prvý samostatný národný atlas zobrazujúci primárne územia Slovenska. Podľa informácií uvedených v atlase dal podnet na jeho vznik v roku 1970 Úrad vlády čerstvo etablovanej Slovenskej socialistickej republiky (SSR) v rámci federalizovanej Československej socialistickej republiky, kedy nastali vhodné podmienky pre jeho spracovanie a vydanie v gescii Slovenskej

akadémie vied SR a Slovenského úradu geodézie a kartografie a úzkej spolupráci s geografickými pracoviskami Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave. Predsedom redakčnej rady atlasu bol geograf Emil Mazúr. Atlas poskytol komplexný obraz o vývoji, vtedajšom stave a perspektíve, štruktúre a charaktere prírodných podmienok, hospodárstva, obyvateľstva, kultúry a životného prostredia na území Slovenska s účelom využitia vo vedeckých, školských, ale najmä v plánovacích a riadiacich organizáciách. Na tvorbe atlasu sa podieľalo 43 inštitúcií, takmer 60 autorov odborného obsahu a 125 odborníkov na kartografickom a polygrafickom spracovaní.

Tvorbe atlasu predchádzala dôsledná príprava aj formou účelových výskumných úloh, na ktorých sa podieľali významní slovenskí odborníci a kartografi, ako boli napr. Michal Daniš (tvorca špeciálneho kartografického zobrazenia len pre účely atlasu – Tissotovo ekvivalentné kužeľové zobrazenie) a Ján Pravda – hlavný tvorca návrhu koncepcie atlasu, ktorú predstavil spolu s odporúčaniami uvedenými vyššie v (Pravda a Mathe, 1971). Odporúčania týkajúce sa hlavných tém a ich proporcionality, kartografického zobrazenia, použitých mierok, grafiky, väzby, doplnujúcich textov a geografického registra boli autormi atlasu zväčša akceptované. Obsahová, kartografická, grafická a polygrafická kvalita atlasu (spracovateľ Slovenská kartografia n. p.) bola vysoko cenená doma (národná cena), ale aj v zahraničí (ICA, IGU) – Pravda (2003c).

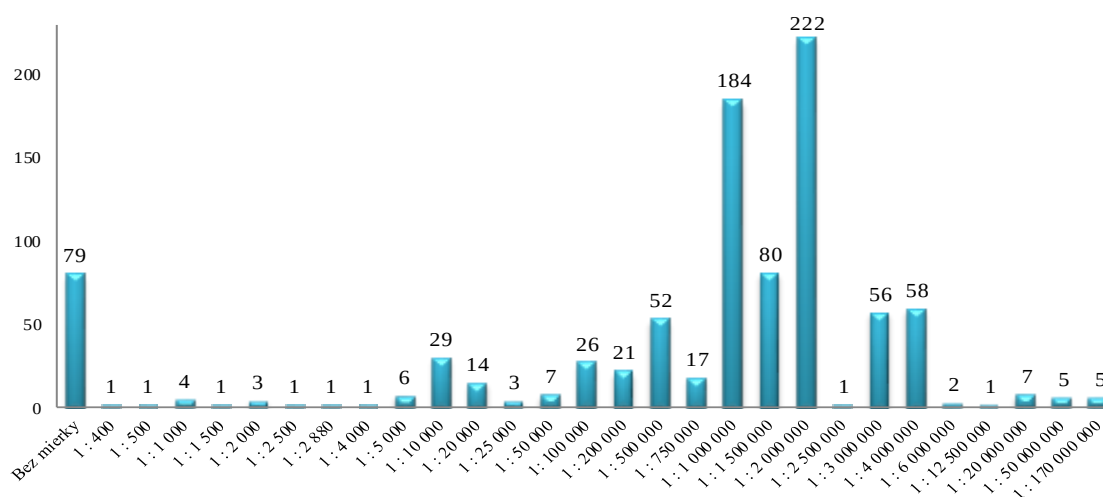
Podľa našej analýzy atlas tvorí 15 kapitol zahŕňujúce prírodnú a sociálno-ekonomickú sféru. Každá zo sfér je prezentovaná analytickými a komplexnými kapitolami (obr. 7). Prírodnej sfére sa venuje prvých sedem kapitol, socioekonomickej ďalších päť kapitol, každú sféru uzatvára jedna syntetická kapitola (8 a 14) s vyústením do konečnej spoločnej kapitoly syntéz a prognóz (kap. 15. Životné prostredie a potenciál krajiny). Počty máp v kapitolách sú rôzne s najväčším počtom v 10. kapitole (Obyvateľstvo a sídla) a 11. kapitole (Poľnohospodárstvo, poľovníctvo a lesné hospodárstvo) s viac ako 100 mapami a najmenším počtom máp v úvodnej a 8. kapitole (Fyzickogeografické – geoeckologické krajinné jednotky).



Obr. 7 Kapitoly a ich podiel v % v Atlase Slovenskej socialistickej republiky (1980)

V mierke 1 : 500 000, deklarovanej autormi ako hlavná mierka atlasu, bolo vytvorených 52 máp, najviac máp bolo v odvodených menších mierkach 1 : 1 mil a 1 : 2 mil. Vysoké zastúpenie majú ďalšie odvodené mierky (1 : 3 a 1 : 4 mil). Vedľajší mierkový rad tvorí mierka 1 : 750 000 a jej násobky až po 1 : 4 mil. V celku autori použili širokú škálu mierok (28) a mapových osnov (24 variantov podkladových máp s kartografickou sieťou a vybranými všeobecnými prvkami polohopisu, výskopisu a popisu) s aktualizáciou administratívnych hraníc k roku 1970, resp. 1976. Hranice sú zobrazené aj na samostatných identifikačných priesvitkách v mierke 1 : 750 000 a 1 : 1 mil (obr. 8).

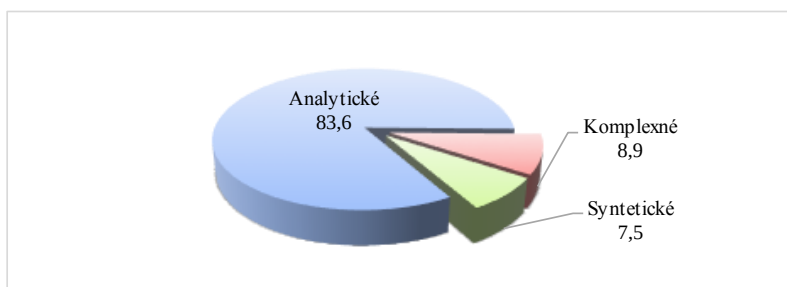
Atlas má 74 mapových dvojstrán (90 x 49 cm) vo viazanej a pre čitateľa aj v komfortnej voľnej listovej forme. Autori uvádzajú 866 máp (hlavných a vedľajších vrátane grafov) a 277 doplnkových v trojjazyčnej úprave (slovenčina – ruština – angličtina). V našej analýze sme identifikovali o 22 máp viac, išlo o mapové výrezy s uvedením mierky. Vysoko hladný lesklý papier niekedy sťažuje čitateľnosť detailov. Súčasťou atlasu je aj register geografických súčasných a historických názvov, a tiež osobitná knižná textová príloha (anex) s metodickými poznámkami, použitými zdrojmi a dopĺňujúcimi vysvetlivkami v troch jazykových mutáciách.



Obr. 8 Počet máp a ich mierok v Atlase Slovenskej socialistickej republiky (1980)

Najpoužívanejšími mapovými vyjadrovacími metódami sú kvantitatívne diagramové a kartogramové metódy, kvalitatívne areálové, izolíniové (izogradačné) a ich kombinácie. Variabilita kombinácií mapových vyjadrení je najvyššia zo všetkých atlasov, ako aj vrstevnatosť máp, zväčša s dostatočným grafickým „potlačením“ vrstiev mapového podkladu (znakov popisu a čiar riečnych a dopravných systémov a administratívnych hraníc).

Prevažujú analytické mapy (84 %) s vyrovnaným podielom komplexných a syntetických (9 % a 8 %) – obr. 9. Z aspektu koncepcie národných atlasov boli prínosné podľa Jána Pravdu (2003c) najmä kap. 8,14 a 16.

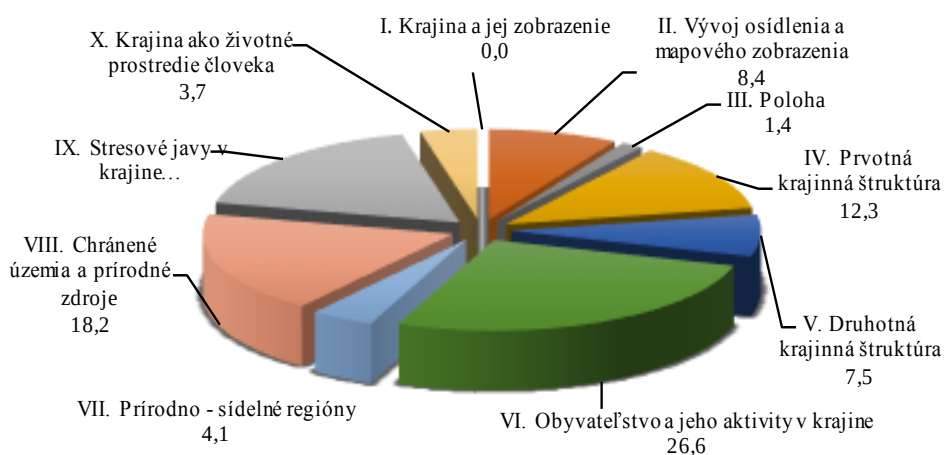


Obr. 9 Komponika máp v Atlase Slovenskej socialistickej republiky (1980)

2.4 Atlas krajiny Slovenskej republiky (2002)

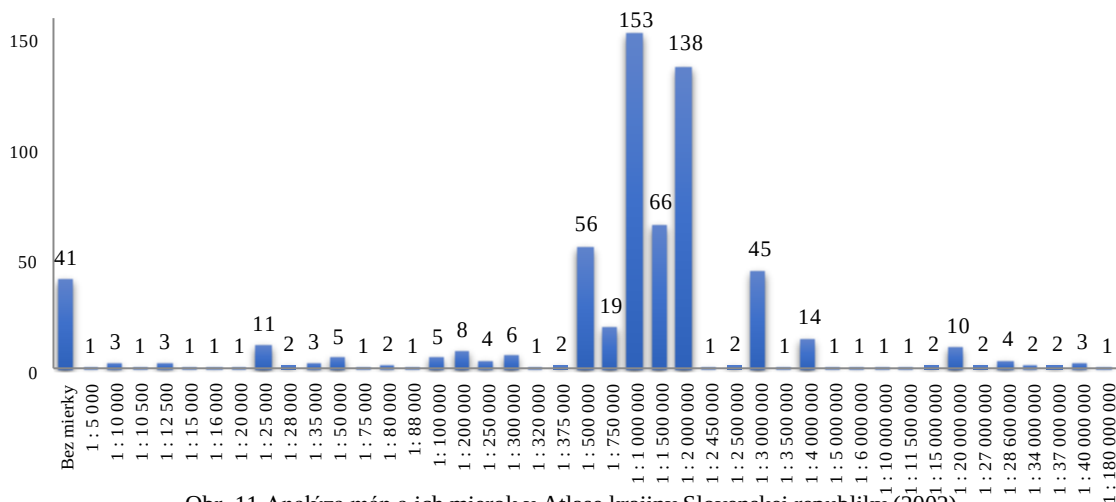
Podľa informácií uvedených v atlase začala sa jeho tvorba v roku 1996. Spolupracovalo viac ako 400 domácich a zahraničných odborníkov a 85 inštitúcií. Hlavnú gesciu nad tvorbou atlasu malo novovzniknuté Ministerstvo životného prostredia SR a jej výkonná zložka (Slovenská agentúra životného prostredia), spracovateľom atlasu bola spoločnosť ESPRIT, s. r. o., ktorá zaujala významné postavenie v tomto segmente kartografickej produkcie. Predsedom redakčnej rady atlasu bol geograf László Miklós, hlavnou redaktorkou Tatiana Hrnčiarová, obaja promovani geografi. Autori sa snažili o komplexné spracovanie a dokumentovanie premeny slovenskej krajiny a v podstate nadviazali na prvý slovenský národný Atlas SSR s tým rozdielom, že kladli väčší dôraz na „tzv. ekologické priority“ a využili nové technické možnosti kartografickej tvorby a prezentácie krajiny (satelitné kompozície, digitálne spracovanie máp, grafiky a tlače celého atlasu s využitím nástrojov geografických informačných systémov). Atlas je určený širokej čitateľskej obci vedeckej, či už odbornej alebo laickej, výchovno-vzdelávacím inštitúciám: má plniť aj prezentačnú funkciu.

Atlas je dvojjazyčný, slovensko-anglický, v rozsahu 342 strán a viac ako 600 máp so samostatnou textovou kapitolou objasňujúcou tvorbu jednotlivých máp a vysvetlivkami dohodnutých znakov a symbolov, ale bez akéhokoľvek registra. Atlas bol vydaný v tlačenej viazanej forme o rozmere 44 x 48 cm a rozoberateľnej forme voľných listov (92,5 x 52 cm). Dopĺňa ho aj elektronická verzia, kde okrem jednoduchých „čítačky“ súborov PDF a populárno-vedeckého filmu bola vložená aj progresívna programová aplikácia GIS umožňujúca dynamickú tvorbu vlastných mapových kompozícií a máp zo zdrojovej geografickej databázy. Šlo v tej dobe o dosť inovatívny prvok v atlasovej tvorbe nielen u nás. Táto aplikácia sa stala neskôr základom pre vytvorenie webovej mapovej aplikácie (<http://geo.enviroportal.sk/atlassr/>, cit. 2016-08-30), ktorá bola aj ocenená (ITAPA 2005) a využíva sa dodnes.



Obr. 10 Kapitoly a ich podiel v % v Atlase krajiny Slovenskej republiky (2002)

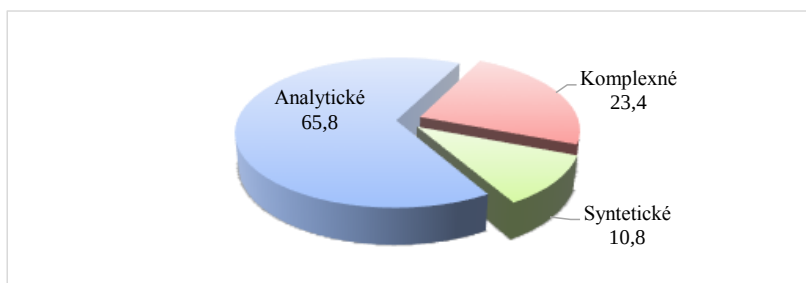
Hlavnou mierkou atlasu je 1 : 500 000, ktorú dopĺňujú početne viac zastúpené vedľajšie mierky (1 : 1 mil, 1 : 2 mil, 1 : 3 mil, 1 : 1,5 mil). Variabilnosť mierok je zo všetkých atlasov najväčšia (42). Početnosť jednotlivých mierok použitých v atlase ilustruje obr. 11.



Obr. 11 Analýza máp a ich mierok v Atlase krajiny Slovenskej republiky (2002)

Z mapovojazykového aspektu J. Pravda (2003b) hodnotí atlas ako priemerné kartografické dielo, v ktorom autori nevyužili technologický pokrok počítačovej kartografie pre inovatívnejšie formy mapových vyjadrení, keď využili tradičné praxou overené mapové vyjadrenia a prístupy. Ale Nižnanský (2013a) vo svojej analýze atlasu upozornil na viacero inovácií, napr. v metódach mapového vyjadrenia. Podľa nás autori použili množstvo kombinácií mapových vyjadrovacích metód s prevahou kvalitatívnej areálovej v kombinácii kvantitatívnej diagramovej a kartogramovej metódy.

Z pohľadu komponiky máp, t. j. vrstevnatosti obsahu máp je z celkového počtu prevaha analytických 66 %, komplexných je 23 % a syntetických je až 11 % – obr. 12.



Obr. 12 Komponika máp v Atlase krajiny Slovenskej republiky (2002)

Podľa hodnotenia J. Pravdu (2003b) atlas nie je typickým národným atlasom, ale svojou detailnosťou zobrazenia krajinných štruktúr má aj regionálny charakter. Z hľadiska vyvážенosti tematického obsahu (atlas je rozdelený do 10-tich kapitol) upozornil na zlú proporcionalitu najmä v kapitole 6 (Obyvateľstvo a jeho aktivity v krajine) „v ktorej sú zahrnuté také obligátne kapitoly komplexného tematického atlasu štátu (krajiny) ako napr. priemysel, poľnohospodárstvo, doprava, kultúra, rekreácia, šport ap., ktorý je porovnateľný s rozsahom kapitoly 9 (Stresové javy v krajine), ale objemom je menší ako kapitola 4 (Prvotná krajinná štruktúra) a kapitola 8 (Chránené prírodné územia a prírodné zdroje). Ak by mala byť kapitola 6 s nimi aspoň rovnocenná, musela by sa „obohatiť“ o mapy interpretujúce ešte väčšie množstvo sociálnych javov, ktoré by naše európske okolie ťažko hodnotilo pozitívne.“ (Pravda, 2003b, s. 9). Naša analýza obsahu atlasu však potvrdila celkovo najväčší počet máp (167) práve v 6. kapitole, ktorá je venovaná obyvateľstvu, najmenej je

v 3. kapitole – 9 máp (obr. 10). K názoru J. Pravdu, že atlas má aj o regionálny charakter z dôvodu takmer rovnakého zastúpenia veľkých mierok sa prikláňame, ale podobný charakter má však aj Atlas SSR (1980). Podľa nášho názoru snaha autorov poskytnúť maximum informácií, ktoré počítačová tvorba umožňuje, ovplyvnila celkový grafický dizajn, čo ilustruje veľká variabilita kompozícií strán, mapového poľa, mierky, farebných kombinácií a kontrastov. Počítačové spracovanie celého atlasu umožnilo tvorcom použiť aj viaceré kartografické zobrazenia, ktoré však v atlase nie sú explicitne uvedené.

3. Výsledky komparácie atlasov

Porovnanie atlasov sme realizovali na základe štyroch ukazovateľov, ktorým sme pridelili a vo výsledku spočítali body podľa podmienok uvedených v tab. 2. Najvyššie hodnotený atlas získal najviac bodov. Ukazovatele sme vyberali tak, aby charakterizovali celkovú početnosť máp a grafov (obr. 13), variabilnosť, resp. typy mierok máp (obr. 14) a komponiku mapových vrstiev (obr. 15).

Grafy, aj keď najstarší atlas ich prakticky neobsahuje, tvorili vo väčšine atlasov významný informačný prvok vo funkcii doplnku k mape. Preto sme im dali rovnakú bodovú hodnotu ako mapám.

Mierky sme škálovali podľa náročnosti celkového spracovania obsahu a grafiky, t. j. čím väčšia mierka tým vyššia náročnosť a bodová hodnota. Mapám, resp. mapovým schémam bez explicitného priradenia bodov sme tiež priradili (najnižšiu) bodovú hodnotu vzhľadom na ich vysokú početnosť vo všetkých analyzovaných atlasoch.

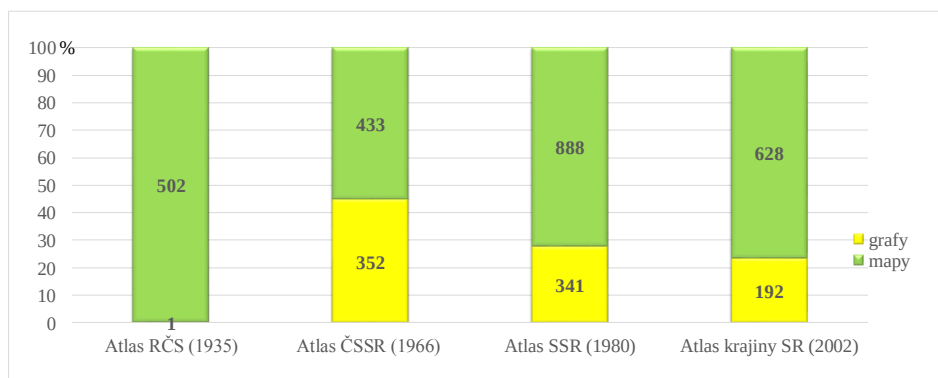
V komponike máp sme postupovali podobne ako pri mierkach, kde najviac bodov sme prisúdili syntetickým mapám, ktorých obsah vyžaduje najvyššiu odbornú erudíciu. Tu sme aj priradili najvyššiu bodovú váhu zo všetkých sledovaných ukazovateľov. Výsledné hodnotenie bodového poradia sledovaných charakteristík s celkovým poradím atlasov poskytuje tab. 3.

Tab. 2 Ukazovatele hodnotenia atlasov

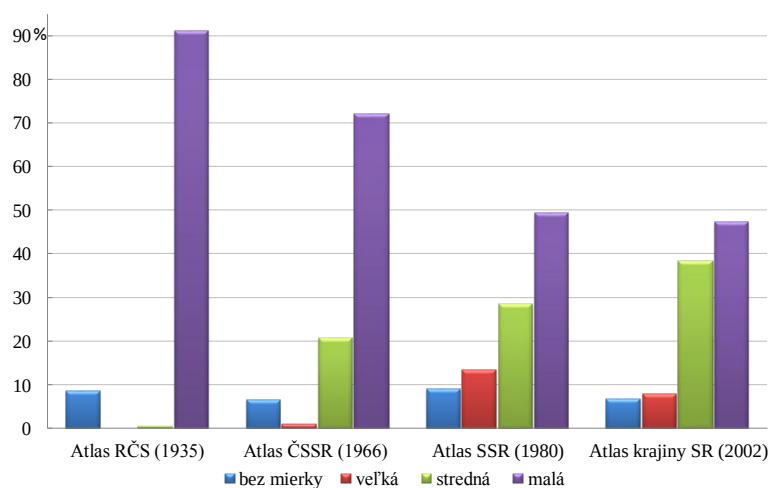
Ukazovateľ	Body
1 Početnosť máp	Za každú mapu 1 bod
2 Početnosť grafov	Za každý graf 1 bod
3 Mierka máp	Za každú veľkú mierku 10 bodov Za každú strednú mierku 5 bodov Za každú malú mierku 2 body Za každú bez mierky 1 bod
4 Komponika máp	Za každú syntetickú mapu 20 bodov Za každú komplexnú mapu 10 bodov Za každú analytickú mapu 5 bodov

Tab. 3 Výsledné poradie hodnotenia atlasov

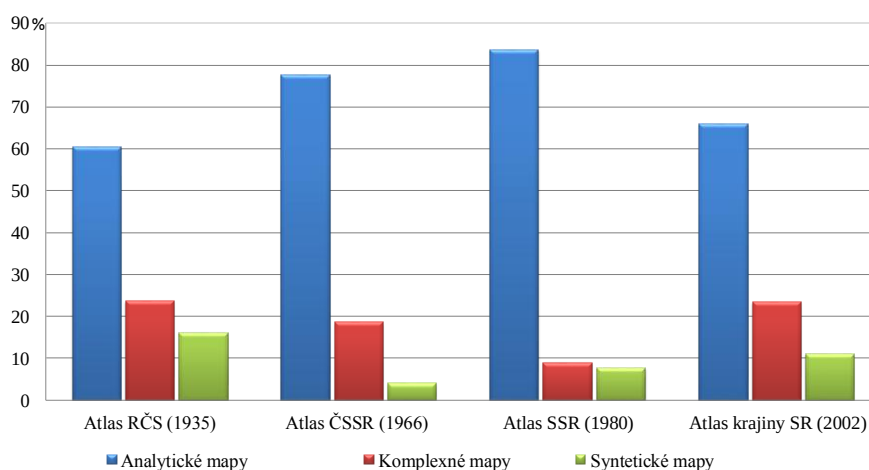
Ukazovatele hodnotenia Názov atlasu a rok vydania	1 Celkový počet máp	2 Celkový počet grafov	3 Mierka máp	4 Komponika máp	Celkové poradie
Atlas krajiny Slovenskej republiky (2002)	2	3	2	1	2
Atlas Slovenskej socialistickej republiky (1980)	1	2	1	3	1
Atlas Československé socialistické republiky (1966)	4	1	3	4	3
Atlas republiky Československé (1935)	3	4	4	2	4



Obr. 13 Početnosť a podiel máp a grafov v analyzovaných atlasoch



Obr. 14 Podiel jednotlivých mierok v analyzovaných atlasoch



Obr. 15 Komponenta máp v analyzovaných atlasoch

V početnosti máp a grafov nie je jasná tendencia, rast sa strieda s poklesom, podiel doplňujúcich grafov zo začiatočného takmer nulového podielu sa ustálil na 25 – 30 %, čo ilustruje ich informačnú hodnotu v atlasoch. Najväčší počet máp a grafov (viac ako 1000) je v poradí treťom vydanom atlase – Atlas SSR (1980), najvyrovnanejší podiel máp a grafov je v podari druhom vydanom atlase (Atlas ČSSR, 1966).

V mierkach dominuje malá, nasleduje stredná mierka. V Atlase RČS (1935) sú len mapy malej mierky, ak nepočítame kategóriu máp bez mierky. Príklon k regionálnemu typu atlasu naznačuje vysoký podiel veľkých mierok v ostatných dvoch atlasoch. Podiel máp, resp. mapových schém bez uvedenia číselnej alebo grafickej mierky je vo všetkých atlasoch vyrovnaný (okolo 10 %). Najvyrovnanejší podiel všetkých sledovaných typov mierok je v Atlase SSR (1980).

Najväčší podiel analytických máp je v rozsahu 60 – 80 %, podiel komplexných máp osciluje okolo 20 % s výnimkou Atlasu SSR (1980), v ktorom je podiel o 10 % nižší, takmer rovnaký s podielom syntetických máp, ktorý varíruje vo všetkých atlasoch od 4 do 16 %. Vyrovnaný podiel všetkých typov mapovej komponenty má prvý a posledný vytlačený atlas.

Pomyselnú 1. priečku obsadil Atlas SSR z roku 1980, 2. miesto zaujal Atlas krajiny SR z roku 2002, 3. v poradí bol Atlas Československé socialistickej republiky z roku 1966 a 4. miesto pripadlo Atlasu republiky Československé z roku 1935. Napriek tomuto poradiu je každé jedno dielo unikátne, nesie pečať doby svojho vzniku, do každého dali autori kus svojho umu a profesionality. Každý používateľ, či už odborník alebo laik, nájde v každom z nich množstvo informácií a poznatkov v hutnej grafickej forme.

Záver

Komparácii atlasov sa u nás nevenuje veľa prác, dá sa realizovať na základe rôznych kritérií. Ako konštatuje Pravda (2006b) hodnotenie máp a atlasov nie je jednoduchá, jednoaspektová záležitosť, vyžaduje mnohoaspektovosť. „*Hodnotenie toho istého národného atlasu ako komplexného tematického diela, pochádzajúceho z pera geografa, sa odlišuje od hodnotenia, ktoré pochádza od topografa, kartografa, geomorfológa, demografa, štatistika, historika, ekonóma, odborníka z oblasti poľnohospodárstva, kultúry a pod.*“ (Pravda, 2006a, s. 228). Preto sa s vyváženým komplexným hodnotením atlasov stretávame zriedka, spravidla prevláda hodnotenie z jedného aspektu, najvyšš z dvoch až troch.

Poskytnúť objektívny obraz analyzovaných atlasov na základe viacerých aspektov, ktoré by priblížili ich obsah, rôznorodosť mapových vyjadrovacích metód až po subjektívne hodnotenie estetiky a používateľskej preferencie je skutočne ťažké. O tom sme sa presvedčili aj my. Predstavené hodnotenie bolo súčasťou riešenia bakalárskej práce poslucháča externého štúdia odboru geografie v programe geografia v štátnej správe a samospráve na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave (Faith, 2014), kde študenti získavajú primerané vzdelanie z aplikovanej kartografie a počítačovej kartografickej tvorby s aktívnym využívaním atlasových diel, či už v analógovej alebo digitálnej forme.

Aj keď sme použili jednoduché ukazovatele pre komparáciu vybraných atlasov a hodnotiace kritériá nemusi každý považovať za expertné, náš pokus môže byť základom pre ďalšie sofistikovanejšie hodnotenia. Naša analýza a komparácia analógových atlasov je určená na pomoc autorom nových a pripravovaných atlasov, či už v digitálnej alebo papierovej forme, tiež pri koncipovaní obsahu, výbere mapových metód a konvencií, ktoré overil čas a čitateľská obec. Tu už len uvádzame stále aktuálnu konštatáciu M. Kozákovskej, že „*počet digitálnych atlasů sdílených na Internetu neustále narůstá. Jejich tvorba se stala v současné době neustálého zrychlování poptávky po informacích nutností. Nicméně tradiční „papírové“ atlasy si stále zachovávají vysokou informační hodnotu a kvalitu tisku, vyhovují nezávislosti na technickém vybavení uživatele a oslovují svým ko-uzlem příležitostného listování.*“ (Kozáková, 2005, s. 75).

Príspevok vznikol vďaka podpore grantovej agentúry VEGA, projekt č. 2/0089/15.

Literatúra

- ATLAS ČESKOSLOVENSKEJ SOCIALISTICKEJ REPUBLIKY* (1966). Praha (Československá akademie věd, Ústřední správa geodézie a kartografie).
- ATLAS KRAJINY SLOVENSKEJ REPUBLIKY* (2002). Bratislava (Ministerstvo životného prostredia SR a Esprit).
- ATLAS REPUBLIKY ČESKOSLOVENSKEJ* (1935). Praha (Česká akademie věd a umění, Nakladatelství akc. Spol. Orbis).
- ATLAS SLOVENSKEJ SOCIALISTICKEJ REPUBLIKY* (1980). Bratislava (Slovenská kartografia, n. p., Geografický ústav SAV).
- BLÁHA, J. D. (2005). Hodnocení kartografických děl z hlediska estetiky a uživatelské vstřícnosti. *Kartografické listy*, 13, s. 14-24.
- FAITH, O. (2014). *Tematické atlasy a mapy s demografickou tematikou – systematický prehľad*. Bakalárska práca. Bratislava (Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave).
- KOZÁKOVÁ, M. (2005). Současné proměny atlasové kartografie. *Kartografické listy*, 13, s. 70-76.
- KUSENDOVÁ, D. (2016). Štatistické atlasy v ére novej kartografie (neokartografie). In *GIS Ostrava 2016*. Ostrava: VŠB – Technická univerzita. [online]. [cit. 2016-08-30]. Dostupné na: <http://gisak.vsb.cz/GIS_Ostrava/GIS_Ova_2016/sbornik/papers/gis2016565c5ede5da53.pdf>.
- NIŽNANSKÝ, B. (2013a). Syntaktická analýza tematických atlasov. *Kartografické listy*, 21 (1), s. 27-34.
- NIŽNANSKÝ, B. (2013b). Krajina v tematických vrstvách máp atlasov dvoch generácií. *Životné prostredie*, 1 [online], [cit. 2016-08-30]. Dostupné na: <http://147.213.211.222/sites/default/files/2013_1_053_055_niznansky.pdf>.
- PRAVDA, J. (1974). Projektovanie a koncepcia Atlasu Slovenskej socialistickej republiky. *Geodetický a kartografický obzor*, 20/62, s. 104-109.
- PRAVDA, J. (1987). Priprava Etnografického atlasu Slovenska. *Geodetický a kartografický obzor*, 33/75, s. 161-166.
- PRAVDA, J. (2003a). *Mapový jazyk*. Bratislava (Univerzita Komenského).
- PRAVDA, J. (2003b). Koncepcné a kartografické aspekty Atlasu krajiny Slovenskej republiky. *Kartografické listy*, 11, s. 85-94.
- PRAVDA, J. (2003c). *Stručný lexikón kartografie*. Bratislava (Veda).
- PRAVDA, J. (2005). Staršie atlasy Geografického ústavu SAV. In Pravda, J. ed. *Historické mapy*. Bratislava (Kartografická spoločnosť SR, Geografický ústav SAV), s. 182-190.
- PRAVDA, J. (2006a). Metódy mapového vyjadrovania. Klasifikácia a ukážky. *Geographia Slovaca*, 21 (+ CD). Bratislava (Geografický ústav SAV).
- PRAVDA, J. (2006b). Aspekty hodnotenia máp a atlasov. *Geografický časopis*, 58, 3, s. 225-232.
- PRAVDA, J. (2007). Mapy v Atlase obyvateľstva Slovenska. *Kartografické listy*, 15, s. 106-115.
- PRAVDA, J., MATHE, F. (1971). *Štúdia pre vytvorenie atlasu SSR*. Bratislava (Výskumný ústav geodézie a kartografie).
- PRAVDA, J., KUSENDOVÁ, D. (2007). *Aplikovaná kartografia*. Bratislava (Geo-grafika).
- TERMINOLOGICKÝ SLOVNÍK GEODÉZIE, KARTOGRAFIE A KATASTRA* (1998). Bratislava (Úrad geodézie, kartografie a katastra SR a Český úrad zeměměřický a katastrální).
- VONDRÁKOVÁ, A. (2014). *Netechnologické aspekty mapové tvorby*. Olomouc (Univerzita Palackého v Olomouci).
- VOŽENÍLEK, V. (2001). *Aplikovaná kartografie I*. Olomouc (Univerzita Palackého v Olomouci).
- VOŽENÍLEK, V. (2014). Aspects of the thematic atlas compilation. In: Brus J., Vondrakova A., Vozenilek, V. eds. *Modern Trends in Cartography, Lecture Notes in Geoinformation and Cartography*. Springer International Publishing Switzerland, pp. 3-22. DOI 10.1007/978-3-319-07926-4_4.
- VOŽENÍLEK, V., KAŇOK, J. a kol. (2011). *Metódy tematickej kartografie, Vizualizace prostorových jevů*. Olomouc (Univerzita Palackého v Olomouci).

Summary

The description and comparison of national atlases from territory of Slovakia

The comparison of the atlases was conducted on the basis of several criteria that included 4 indicators. Those reflected the richness of represented themes, the overall number of maps and explanatory graphs (Figs. 1, 4, 7, 10, 13), variability of map scales resolutions (Figs. 2, 5, 8, 11, 14), and the complexity of map layers composition respectively the range of used composition methods of the thematic content of maps (Figs. 3, 6, 9, 12, 15). The indicator of scale resolution and complexity map composition are representative in this term, along with their cartographic presentation in the form of the maps.

To achieve the results, each indicator received the assigned and calculated points specified in the Tab. 2. Indicators 1 and 2: the total number of maps and charts – 1 point for a map and a graph; indicator 2: variability of scales – 1 point for map without scale, 2 points for a small, 5 points for a medium and 10 points for a large scale; indicator 4: map composition – 5 points for the analytical design, 10 points for complexness and 20 points for synthetic solution. The top rated atlas won the most points.

The resulting evaluation from the order of individual indicators and the final evaluation of the atlases provide Tab. 3. The eventual first place was awarded the Atlas of the SSR from 1980, second place went to the Landscape Atlas of the Slovak Republic (2002), the third place was for the Atlas Czechoslovak Socialist Republic from 1966 and the last place went to the Atlas of the Czechoslovak Republic (1935). Regardless of the order, each one of them is a unique piece of work, bears the seal of time of its creation, each one embodies their author's skills and professionalism. Any user whether an expert or a layman will find in every atlas a wealth of information and knowledge in dense graphical form.

The examined national atlases represent a significant part of the Slovak cartographic production, the analysis of their content is important for the creators of modern analogue and digital atlases that have the ambition to systematically capture in a cartographic glance the comprehensive picture of the state resp. landscape in all their elements, in contrast to regional and thematically more narrowly focused atlases.

- Fig. 1 Chapters and their share in % in the Atlas of the Czechoslovak Republic (1935)
- Fig. 2 The number of maps of different scales in the Atlas of the Czechoslovak Republic (1935)
- Fig. 3 The composition of maps in the Atlas of the Czechoslovak Republic (1935)
- Fig. 4 Thematic units and their share in % in the Atlas of the Czechoslovak Socialist Republic (1966)
- Fig. 5 The number of maps of different scales in the Atlas of the Czechoslovak Socialist Republic (1966)
- Fig. 6 The analysis of maps in terms of used cartographic methods in the Atlas of the Czechoslovak Socialist Republic (1966)
- Fig. 7 Chapters and their share in % in the Atlas of the Slovak Socialist Republic (1980)
- Fig. 8 The number of maps of different scales in the Atlas of the Slovak Socialist Republic (1980)
- Fig. 9 The composition of maps in the Atlas of the Slovak Socialist Republic (1980)
- Fig. 10 Chapters and their share in % in the Landscape Atlas of the Slovak Republic (2002)
- Fig. 11 The analysis of maps of various scales in the Landscape Atlas of the Slovak Republic (2002)
- Fig. 12 The composition of maps in the Landscape Atlas of the Slovak Republic (2002)
- Fig. 13 The total number and share of maps and charts in examined atlases
- Fig. 14 The share of types of map scales in examined atlases – without scale, small scale/to 1 : 10 000, medium/to 1 : 1 000 000 and large/upper 1 : 1 000 000
- Fig. 15 The composition of maps in examined atlases (analytical, complexness and synthetic maps)
- Tab. 1 The average share of thematic sections in the Atlases – the content analysis of 20 national and 30 regional atlases (Pravda and Mathe, 1971)
- Tab. 2 The atlases evaluation indicators
- Tab. 3 The resulting order of the atlases evaluation

Prijaté do redakcie: 15. októbra 2016

Zaradené do tlače: december 2016