

Ján PRAVDA

MAPY V ATLASE OBYVATEĽSTVA SLOVENSKA

Pravda, J.: Maps in the Population atlas of Slovakia. Kartografické listy 2007, 15, 7 figs., 4 tabs., 10 refs.

Abstract: The author evaluates the cartographic aspect of the Population Atlas of Slovakia (2006) paying attention to the conception of the Atlas, terminological problems and above all, the application of map representation methods.

Keywords: atlas conception, demographic terminology, methods of map representation

Úvod

Po vydaní národného Atlasu SSR (1980), Etnografického atlasu Slovenska (1990) a Atlasu krajiny SR (2002) a Atlasu Katolíckej cirkvi na Slovensku (2005) nedávno vyšiel na Slovensku ďalší komplexný tematický atlas – Atlas obyvateľstva Slovenska (2006).

Frekvencia vydávania komplexných atlasov je ukazovateľom aktivity každej odbornej komunity, ktorá sa vyjadruje kartografickým spôsobom (mapovým jazykom). Ukazovateľom kartografickej kvality je však koncepcia, metodická, grafická a polygrafická stránka každého atlasu, resp. akéhokoľvek diela mapového charakteru. Práve tieto stránky si všimame Atlase obyvateľstva Slovenska (2006).

Koncepcia Atlasu obyvateľstva Slovenska

Koncepcia je spôsob chápania niečoho, osnova, rozvrh (Kačala et al. 2003). Vo vzťahu najmä ku komplexným tematickým atlasom sa za vyše sto rokov ich vydávania (Suomen Kartasto 1899), vyseletovali relevantné koncepcné kritériá, medzi ktoré patrí:

- komplexné vystihnutie podstaty mapovej prezentácie zvolenej témy (samostatne, alebo spolu s textom, ilustráciami, prípadne ďalšími doplnkami, napr. tabuľkami, grafmi ap.),
- vhodné rozvrhnutie diela na časti (kapitoly, podkapitoly a ďalšie čiastkové útvary) a prílohy,
- logické usporiadanie máp v atlase v súlade so skladbou s odbornosťou atlasu,
- dodržanie rovnakej miery všeobecnosti alebo podrobnosti obsahu jednotlivých máp,
- ďalšie kritériá vyplývajúce z porovnania s analogickými domácimi alebo zahraničnými atlasmi, alebo súvisiacimi so zvláštnosťami interpretovanej témy atlasu.

Pri hodnotení každého komplexného tematického atlasu treba mať na zreteli, že takýto atlas má dvojjedinú podstatu: je tematický (geografický, botanický, hospodársky, etnografický, historický ap.) čo do témy a kartografický čo do spôsobu vyjadrenia. V prípade Atlasu obyvateľstva Slovenska hlavnými obsahovým koncepcným kritériom je komplexné podanie problematiky priestorových charakteristík obyvateľstva a hlavným kartografickým koncepcným kritériom je metodika mapového vyjadrenia.

Základnú informáciu o téme atlasu poskytuje jeho obsah v zjednodušenom členení na kapitoly a podkapitoly (tab. 1). V tejto tabuľke sa venuje pozornosť prednostne len mapám, ktoré tvoria 63% zo súhrnnej početnosti máp a grafov atlasu. Podiel grafov je potom 37%.

Atlas je doplnený aj samostatnou textovou prílohou (publikáciou), ktorú si ale nevšímame, pretože ide o slovesné, a nie kartografické dielo. K jej koncepcii možno poznamenať iba toľko, že síce je členená na rovnaké kapitoly a podkapitoly, ako mapová časť atlasu, no v rámci nich nepodáva vysvetlenia k jednotlivým mapám, ale tvorí akýsi učebnicový celok.

Tab. 1 Obsah Atlasu obyvateľstva Slovenska (2006)

Kapitoly a podkapitoly	Počet máp	Podiel (%)
Slovensko a Európa	6	1,3
I. Vývoj a rozmiestnenie obyvateľstva	59, z toho	12,9
Vývoj obyvateľstva	19	
Rozmiestnenie obyvateľstva	18	
Hustota zaľudnenia	13	
Populačný potenciál	9	
II. Prírodný pohyb obyvateľstva	108, z toho	23,6
Sobášnosť	26	
Rozvodovosť	18	
Pôrodnosť	19	
Potratovosť	17	
Úmrtnosť	15	
Prírodný prírastok	13	
III. Priestorový pohyb obyvateľstva	54, z toho	11,8
Migrácia	41	
Dochádzka	13	
IV. ŠTRUKTÚRA OBYVATEĽSTVA	115, z toho	25,1
Štruktúra podľa veku a pohlavia	48	
Ekonomická a sociálna štruktúra	22	
Národnostná štruktúra	10	
Regionálna štruktúra	17	
Vzdelanostná štruktúra	18	
V. BÝVANIE	31, z toho	6,8
Domy	7	
Byty	8	
Domácnosti	16	
VI. POPULAČNÉ SYNTÉZY	58, z toho	12,6
Celkový pohyb obyvateľstva	4	
Zdravie	14	
Celkový pohyb obyvateľstva	7	
Zdravie	7	
Celkový pohyb obyvateľstva	3	
Kvalita života	23	
VII. POPULAČNÉ PROGNÓZY	27, z toho	5,9
Predpoklady	9	
Výsledky	16	
Medzinárodné porovnanie	2	
Spolu	458	100,0

Koncepciu obsahu Atlasu obyvateľstva Slovenska (2006) možno hodnotiť ako zodpovedajúcu tradičnej úrovni poznania demogeografických charakteristík s niektorými inováciami. Medzi tradičné patria také charakteristiky, akými sú rast obyvateľstva, jeho rozmiestnenie, hustota, sobášnosť, pôrodnosť, úmrtnosť, dochádzka, štruktúra obyvateľstva podľa veku, národnosti, vzdelanosti, charakteristiky bývania, zdravia a niektoré ďalšie. Za relatívne nové charakteristiky, ktoré našli miesto v atlase, treba považovať populačný potenciál, religiozitu, potratovosť, nové druhy migrácie, nezamestnanosť, drogovú závislosť, kriminalitu a niektoré populačné prognózy. Sú to síce u nás nové témy v atlasovej tvorbe, ale vo všeobecnosti nie sú to až také novoty. U nás už dlhodobo absentujú charakteristiky rómskeho obyvateľstva, relácie obyvateľstva vo vzťahu k životnému prostrediu, k občianskej vybavenosti, cestovnému ruchu, rekreácii, kultúre a k niektorým ďalším spoločenským javom a ich charakteristikám. Zreteľnejšie sa od demografického atlasu žiada rozlíšenie pozitívnych a negatívnych ukazovateľov kvality života, vrátane vzdelanostného a zdravotného potenciálu obyvateľstva. Koncepcne dôležité je zaradiť do komplexných atlasov takých tém máp, o ktorých možno odôvodnene predpokladať, že budú frekventovanejšie v blízkej budúcnosti. Atlas v tomto smere nepriniesol koncepcne žiadne významnejšie novinky, jeho zásluha je len v tom, že prehĺbil doteraz známe demografické charakteristiky.

Významnou charakteristikou, ktorá priamo či nepriamo ovplyvňuje mieru všeobecnosti, resp. podrobnosti témy atlasu, sú mierky máp atlasu (tab. 2).

Tab. 2 Mierky máp v Atlase obyvateľstva Slovenska (2006)

Mierky	Počet máp	Podiel (%)
mapy sveta (bez mierky)	3	0,7
mapy Európy (bez mierky)	15	3,2
1:750 000 SR	4	0,9
1:750 000 časti SR	2	0,4
1:1 000 000 SR	24	5,3
1:1 000 000 časti SR	4	0,9
1:1 500 000 SR	80	17,5
1:2 000 000 SR	103	22,5
1:2 000 000 časti SR	4	0,9
1:3 000 000 SR	137	29,9
1:3 500 000 SR	2	0,4
1:4 000 000 SR	64	14,0
1:5 000 000 SR	2	0,4
1:6 000 000 SR	2	0,4
ostatné	12	2,6
Spolu:	458	100,0

O koncepcnej podrobnosti vypovedajú prevládajúce mierky máp. Najfrekvencovanejšie sú mapy v mierke 1:2 mil. a 1:3 mil. (spolu 52,4%) – pozri tab. 2 – a ak k nim pripojíme nasledujúce frekvencované mierky 1:1,5 mil. a 1:4 mil., tieto štyri mierky tvoria spolu 83,8% z celkového počtu mierok máp. Kým mierka 1:1,5 mil. ešte umožňuje rozlišovanie obcí, ostatné menšie mierky umožňujú vyjadrovanie demografických charakteristík len na úrovni okresov, resp. krajov.

V atlase je 93,5% analytických máp, 4,1% komplexných a 2,4% syntetických (typizačných a regionalizačných) máp. Je to málo a vypovedá to o tom, že tvorcovia máp prevažne len analyzovali, ale urobili málo myšlienkových záverov vyjadriteľných mapou. Komplexné a najmä syntetické mapy by mali byť prirodzeným záverom každej podkapitoly a obzvlášť kapitoly atlasu. V Atlase obyvateľstva Slovenska sú však rozptýlené a zanikajú v množstve analytických máp. Za nevhodne štrukturalizovanú (aj nazvanú) treba považovať kapitolu „Populačné syntézy“, v ktorej prevládajú analytické mapy. Syntézy sa v nej chápu veľmi diskutabilne. Táto kapitola nevzbudzuje dôveru už pri zoznamovaní sa s obsahom atlasu (tab. 1). Mapy celkového prírastku obyvateľstva, strednej dĺžky života jednotlivých vekových skupín, ktoré v kapitole prevládajú, nie sú syntetické.

Z koncepcného hľadiska je treba považovať za negatívum, že atlas nemá jasne definovaný cieľ (účel). Nie je formulovaný explicitne a len implicitne ho možno zistiť až na základe zoznámenia sa s jednotlivými mapami atlasu. Dal by sa formulovať ako „analýza a kartografická interpretácia charakteristík obyvateľstva Slovenska“, ktoré poskytujú dostupné a aktuálne štatistiky, ale nejasné je pre aký okruh používateľov je určený. Najbližšie k tomu majú študenti a absolventi špecializácie demografie na Univerzite Komenského. Potvrdzuje to aj koncepcia textovej časti. Ostatná verejnosť má menšie šance pochopiť a potrebovať atlas ako celok.

Terminologické problémy

Pre riadiacich pracovníkov na okresnej až celoštátnej úrovni, pre učiteľov geografie a tým viac pre širšiu odbornú verejnosť, atlas kladie niekoľko pojmových bariér. Ako príklady možno uviesť aj verejnosti dobre známe pojmy *pôrodnosť*, *úmrtnosť*, *sobášnosť* a *rozvodovosť*.

Pôrodnosť, podľa Krátkeho slovníka slovenského jazyka (Kačala et al. 2003) – ďalej KSSJ – je *počet pôrodov za isté obdobie*. Podľa tvorcov Atlasu obyvateľstva Slovenska (2006, časť: Terminologický slovník, s. 169) – ďalej AOS – *pôrodnosť* je *rodenie detí chápané ako hromadný demografický jav a vzťahované k určitej populácii*. Vzniká nejasnosť: ako sa chápe populácia? Ako rómska, indiánska, belošká ..., alebo sa chápe početnostne, ako celá populácia, ako jej súhrn? V AOS toto vysvetlenie abscentuje, no podľa KSSJ je to *súhrn obyvateľstva*, **Pudnatosť**.

Úmrtnosť (podľa KSSJ) je *priemerný počet úmrtí (na počet obyvateľov)*, podľa AOS (s. 175) je *to proces vymierania určitej populácie sledovaný ako hromadný demografický jav*.

Sobášnosť (podľa KSSJ) je *počet uzavretých manželstiev*, no podľa AOS (s. 173) je to *uzavretie sobášov, resp. zakladanie manželstiev na báze zákonom daných podmienok, sledované ako hromadný štatistický jav*.

Rozvodovosť (podľa KSSJ) je *priemerný počet rozvodov za isté obdobie*, no podľa AOS (s. 172) sú to *rozvody manželstiev na báze zákonom daných podmienok, sledované ako hromadný štatistický jav*.

Nevysvetlené ostali pojmy: *teoretický počet ženichov/neviest, (živo narodených detí, potratov...), intenzita sobášnosti štandardu*, pričom štandard je v AOS hneď pri mape na s. 23 vysvetlený ako *špecifická miera sobášnosti (?) podľa veku mužov/žien*...

Niekoľko poznámok k mapám pôrodnosti: V mapovej časti (s. 32) sa na obidvoch mapách, ktoré majú nadpis *Pôrodnosť obyvateľstva za roky 1992 – 1994 a 2001 – 2003*, ale vo vysvetlivkách sa táto pôrodnosť vysvetľuje pomocou hrubej miery živorodenosti (počtom narodených detí na 1000 obyvateľov.) doplnenou diagramami, ktoré vyjadrujú absolútne počty živo narodených detí – podľa obcí. U každého nedemografa (ak by bol atlas určený aj iným špecialistom, nielen demografom) vznikne pochybnosť: prečo sa pôrodnosť na týchto mapách nenazýva pôrodnosťou, ale hrubou mierou živorodenosti, a navyše, v terminologickom slovníku na konci textovej časti sa definuje ešte inakšie (ako „rodenie detí... vzťahované k určitej populácii“). Ak je to to isté, načo sa to zahmlieva a nespomenie, že ide o synonymum? Čitateľ – nedemograf je nútený prejsť zložitou myšlienkovou tortúrou, no pritom nemá istotu, či jeho myšlienkové závery sú správne. Čítať mapy s takýmito rébusmi je potom utrpenie a nie radosť z poznania.

Terminologické bariéry nie sú zriedkavou bariérou medzi tvorcami a používateľmi atlasov, t. j. medzi autormi a čitateľmi máp. Je to preto, že autori sú spravidla „unesení“ svojou odbornosťou a nedokážu vidieť pred sebou potenciálneho čitateľa. Ak robia mapy na vysokej odbornej úrovni, t. j. len pre seba a seberočných, zužujú okruh tých, ktorí by atlasu mohli ľahko porozumieť a získané poznatky využiť a rozšíriť. Vo vedeckej práci je preto veľmi dôležité vedieť odovzdať nové, hlbšie poznatky širšej odbornej verejnosti bez straty ich vedeckosti a nehanbiť sa za jednoduchšie spôsoby podania, vysvetlenia, prezentácie.

Metodicko-grafická stránka Atlasu obyvateľstva Slovenska

Metodicko-vyjadrovacia (je to viac teoretická) a graficko-polygrafická (je to viac technická) stránka – to sú dve najdôležitejšie kartografické stránky atlasov. Prvá sa týka bohatosti sortimentu a správnosti aplikácie metód kartografického vyjadrovania, druhá sa týka grafickej úpravy atlasu ako celku a jednotlivých jeho častí (až máp) zvlášť, a tiež profesionality pri narábaní s grafickými vyjadrovacími prostriedkami (grafickými premennými – najmä s farbami, vrátane ich sútláče).

Využitie metód mapového vyjadrovania

Typicky kartografickou teoreticko-metodickou charakteristikou atlasu je rozmanitosť (alebo obmedzenosť) aplikácie metód mapového vyjadrovania, ktorý by bol sprevádzaný informáciou o ich podiele v atlase. V tabuľke 3 sa táto charakteristika týka posledne vydaného Atlasu obyvateľstva ČSSR (1987) – tabuľka sa uvádza na porovnanie – a v tabuľke 4 sa týka Atlasu obyvateľstva Slovenska (2006).

Z tabuľky 3 je zrejmé, že najpočetnejšou vyjadrovacou metódou v Atlase obyvateľstva ČSSR (1987) je metóda kartodiagramu (86,4% z celkového počtu máp) a za ňou nasleduje metóda kartogramu, ktorá sa použila na 78,7% máp (tieto číselné údaje nedávajú v sume 100%, lebo sa na mnohých mapách použili súčasne).

Z tabuľky 4 je zrejmé, že najpočetnejšou vyjadrovacou metódou v Atlase obyvateľstva Slovenska (2006) je kartogram (83,4% z celkového počtu máp v atlase) a metóda kartodiagramu sa použila na 74,4% máp. Je to opačne ako v prípade Atlasu obyvateľstva ČSSR (1987), ale malé 3 až 4 percentné rozdiely nie sú rozhodujúce. Potvrdzujú iba známy fakt, že metódy kartogramu a kartodiagramu sú najfrekvencovanejšie v atlasoch, ktoré v prevládajúcej miere interpretujú štatistické údaje.

O kartodiagramoch je známe, že sú metodicky určené na interpretáciu absolútnych hodnôt (napr. celkový počet obyvateľov, hrubý objem výroby určitých tovarov a pod.). O kartogramoch je

zasa známe, že sú určené na interpretáciu relatívnych ukazovateľov (napr. podiel zamestnaných v priemysle z celkového počtu ekonomicky aktívnych obyvateľov ap.).

Tab. 3 Kartografické metódy v Atlase obyvateľstva ČSSR (1987)

Vyjadrovacie metódy	Počet	Podiel (%)
Kartogramy	7	8,8
Dvojkartogramy	–	–
Nespojité kartogramy	–	–
Kartogramy a znaky	1	1,2
Kartogramové kartodiagramy	9	11,3
Kartogramové kartodiagramy a kartogramy	21	26,2
Kartogramové kartodiagramy a dvojkartogramy	–	–
Kartodiagramy	10	12,6
Kartodiagramy čiarové a kartogramy	2	2,5
Kartodiagramy a kartogramy	22	27,5
Kartodiagramy a dvojkartogramy	–	–
Kartodiagramy a figurálne znaky	–	–
Kartodiagramy a areály	5	6,3
Areály	1	1,2
Areály a znaky	1	1,2
Areály, čiary a kartogram	1	1,2
Čiary	–	–
Izočiary/izovrstvy	–	–
Izočiary/izovrstvy a kartodiagramy	–	–
Spolu	80	100,0

Tab. 4 Kartografické metódy v Atlase obyvateľstva Slovenska (2006)

Vyjadrovacie metódy	Počet	Podiel (%)
Kartogramy	44	9,6
Dvojkartogramy	9	2,0
Nespojité kartogramy	10	2,2
Kartogramy a znaky	–	–
Kartogramové kartodiagramy	18	3,9
Kartogramové kartodiagramy a kartogramy	38	8,3
Kartogramové kartodiagramy a dvojkartogramy	7	1,5
Kartodiagramy	12	2,6
Kartodiagramy čiarové	5	1,1
Kartodiagramy a kartogramy	204	44,5
Kartodiagramy a dvojkartogramy	52	11,4
Kartodiagramy a figurálne znaky	1	0,2
Kartodiagramy a areály	13	2,8
Areály	25	5,5
Areály a znaky	–	–
Areály, čiary a kartogram	–	–
Čiary	1	0,2
Izočiary/izovrstvy	14	3,1
Izočiary/izovrstvy + kartodiagramy	5	1,1
Spolu	458	100,0

Nie je kartogram ako kartogram

Keď sa začiatkom minulého storočia metóda kartogramu začala používať, používala sa na vyjadrenie hustoty, t. j. podielu (počtu?) obyvateľov na 1 (resp. 100) km² územnej jednotky, ktorá sa stala aj štatistickou jednotkou (obec, okres, kraj, štát ap.). Bolo to korektné použitie metódy kartogramu, lebo podiel množstva obyvateľov bol vypočítaný ako zlomok, v ktorého čitateľovi je rozloha danej štatisticko-územnej jednotky v niektorej z plošných mier (štvorcových km, štvorcových míľ, hektárov a pod. – napr. 1800 km²) a v menovateli je zistený štatistický údaj o počte obyvateľov (napr. 100). Výsledok výpočtu takéhoto zlomku (1800:100 = 18) sa síce navonok podobá

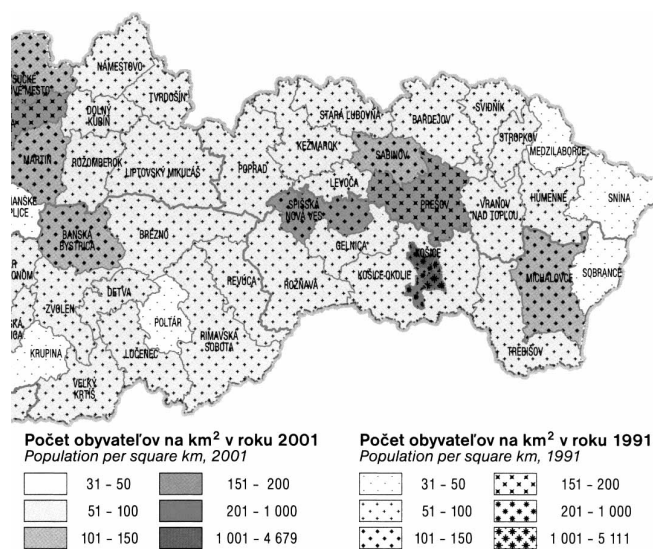
celému číslu, ale z hľadiska matematiky (ktorá je tu použitá ako metóda výpočtu a preto je správne, ak sa bude používať aj jej terminológia) je to podiel. Napriek tomu sa medzi štatistikmi, demografmi, humánnymi geografmi a ďalšími odborníkmi zaužíval výraz „počet“, dokonca aj vtedy, keď to boli desatinné čísla, ba dokonca aj percentá. To bola prvá chyba, ktorá sa začala vyskytovať vo vysvetlivkách kartogramov (neskôr sa to rozšírilo aj na izočiarovú metódu).

Druhou, oveľa vážnejšou chybou bolo, že sa metóda kartogramu začala používať aj na vyjadrovanie takých relatívnych (podielových) charakteristík, akými sú podiely z celkového počtu obyvateľov v danej štatistickej jednotke (v obci, okrese...) alebo z inej nerozlohovej¹ charakteristiky, no zobrazované v areáloch obcí (okresov ap.), veľkosť ktorých je úmerná ich rozlohe a nie počtu obyvateľov.

Mnohí geografi, kartografi, štatistickí a pod. si vôbec nevšimli tento metodický (formálnologický) rozdiel a naďalej vyjadrovali podiely z počtu obyvateľov v v územno-štatistických jednotkách zobrazených topograficky, t. j. vo veľkostiach úmerných svojej rozlohe – v súlade s mierkou mapy. Vznikol logický nesúlad medzi vypočítanou hodnotou a veľkosťou areálu, v ktorej sa táto hodnota vyjadřila. Niektorí autori máp si to uvedomili a nazvali takéto grafické vyjadrenie „nepravý kartogram“ (čím dali najavo, že vyjadrenie hustoty napr. na km² je „pravý kartogram“). Nepravý kartogram je teda logicky nesprávny kartogram. Aj regionalizácia, typizácia, či iná priestorová diferenciácia, ktorá sa niekedy robí na základe nich je potom nepravá, falošná, zavádzajúca.

Podiel pravých (metodicky správne aplikovaných) kartogramov v Atlase obyvateľstva Slovenska je 6%, ale nepravých (teda metodicky nesprávnych) kartogramov je až 94%(!).

Príklad pravého (metodicky správneho) kartogramu je na obr. 1 a príklad nepravého (metodicky nesprávneho) kartogramu je na obr. 2.

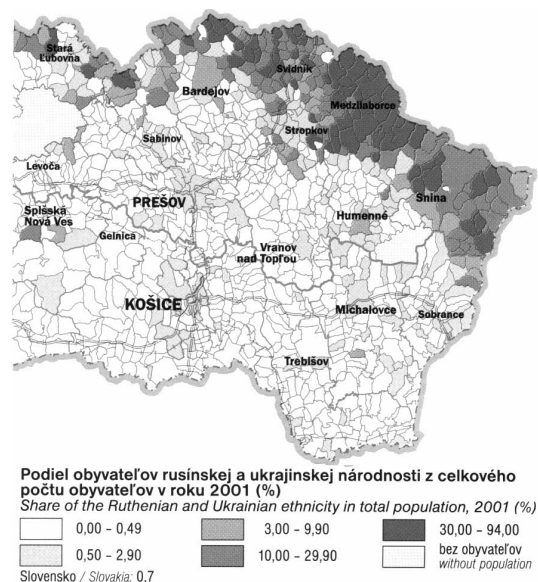


Obr. 1 Výrez z pravého (metodicky správneho) dvojitého kartogramu

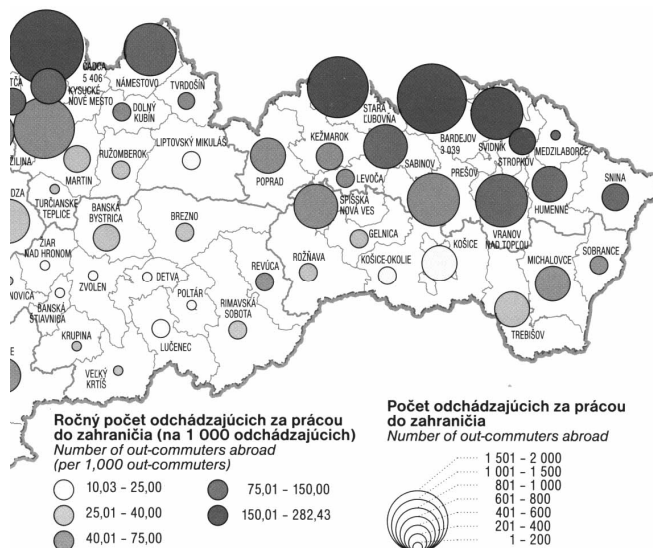
Treba poznamenať, že tento metodický nedostatok nie je len našou špecialitou. Nepravé kartogramy sa používajú aj v zahraničí, najmä v Európe (v niektorých štátoch, viac, v iných zriedkavejšie), avšak u nás je to vo veľkej miere. Svedčí to o tom, že časť autorov máp ostala pri takých kartografických znalostiach, ktoré získali ešte v minulom storočí a ďalšia časť tento postup jednoducho nekriticky odkopírovala od iných autorov. A pritom osvedčeným východiskom na to, aby sa

¹ Pod rozlohovou charakteristikou sa rozumie podiel vypočítaný z rozlohy územia štatistickej jednotky, pod nerozlohovou charakteristikou sa rozumie podiel vypočítaný z celkového počtu obyvateľov, celkového počtu ekonomicky aktívnych obyvateľov ap.

nepoužívali nepravé kartogramy, je logicky správne vyjadrenie pomocou dávno známej metódy kartodiagramu, konkrétne čiastkovej metódy kartogramového (choropletového) kartodiagramu. Príklad použitia tejto metódy na štatistické údaje podielového charakteru je na obr. 3 z toho istého Atlasu obyvateľstva Slovenska (2006).

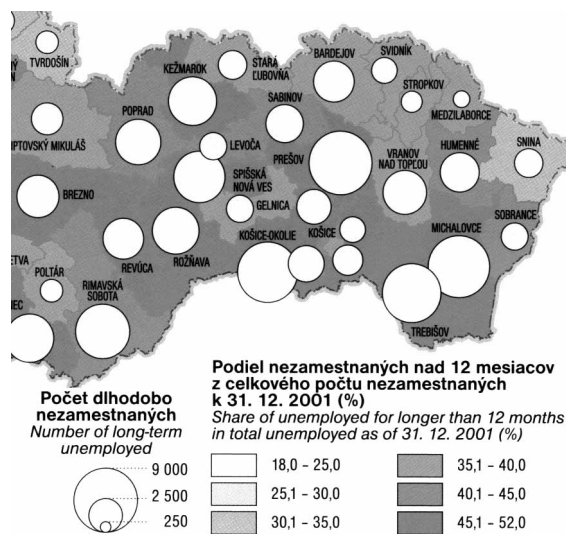


Obr. 2 Ukážka nepravého (metodicky nesprávneho) kartogramu



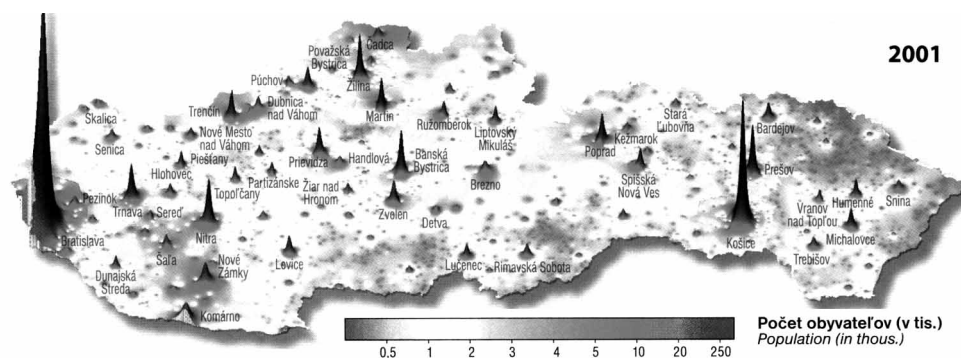
Obr. 3 Správna aplikácia metódy kartogramového (choropletového) kartodiagramu

Svedčí to o tom, že len časť autorov máp atlasu pristupovala ku kartografickému vyjadreniu svojej témy korektne. Máp s použitím metódy kartogramového (choropletového) kartodiagramu je v atlase 63 (13,7%), ale tých, ktoré si vyžadovali použiť túto metódu ostalo 319 (69,7%) – príklad pozri obr. 4.



Obr. 4 Príklad metodicky nesprávnej aplikácie kombinácie kartodiagramu a kartogramu (pozri text)

Komentár k obr. 4: Farebné gradácie vyjadrujúce podiel nezamestnaných mali byť len v kruhových diagramoch – ak tento podiel bol vypočítaný z (celkového) počtu (dlhodobo) nezamestnaných. Ak tomu tak nebolo a obidve charakteristiky sú od seba nezávislé, potom sa mali vyjadriť dvojkartodiagramom, napr. dvoma polkruhmi, pričom jeden kruh by vyjadroval počet dlhodobo nezamestnaných v každom okrese a druhý kruh by bol kartogramovým kartodiagramom, pričom veľkosť diagramov by závisela od celkového počtu nezamestnaných nad 12 mesiacov v danom okrese a v týchto diagramoch by boli umiestnené výplne – gradácie farieb – vyjadrujúce podiely nezamestnaných. Okrem týchto nedostatkov treba pozitívne kvitovať, že v Atlase obyvateľstva Slovenska (2006) sú aplikované aj nové kartografické vyjadrovacie metódy – príklady pozri na obr. 5 až 7.



Obr. 5 Aplikácia metódy „3D v 2D“

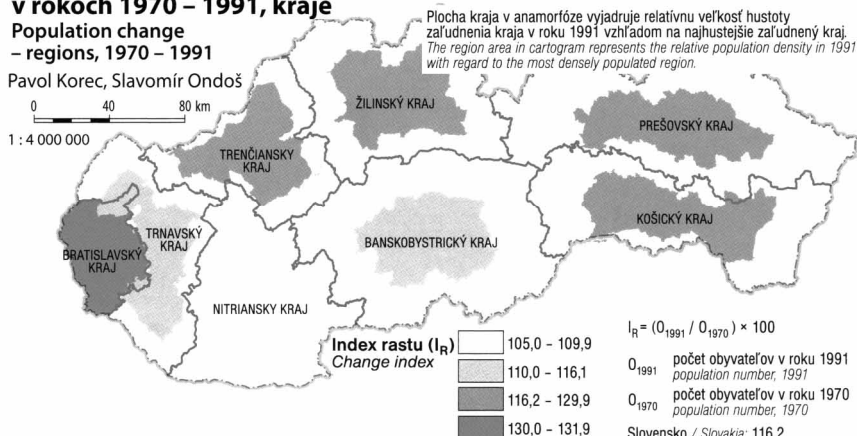
Záver

Tvorba Atlasu obyvateľstva Slovenska (2006), podobne ako tvorba iných komplexných tematických atlasov, nebola bezproblémová. Napriek tomu, že sa na tvorbe atlasových máp podieľa vždy veľa odborníkov, špecialistov na jednotlivé tematické spravidla vždy do vydaného diela prekláza niekoľko nedostatkov, diskutabilných riešení až chýb.

Rast obyvateľstva v rokoch 1970 – 1991, kraje Population change – regions, 1970 – 1991

Pavol Korec, Slavomír Ondoš

0 40 80 km
1 : 4 000 000

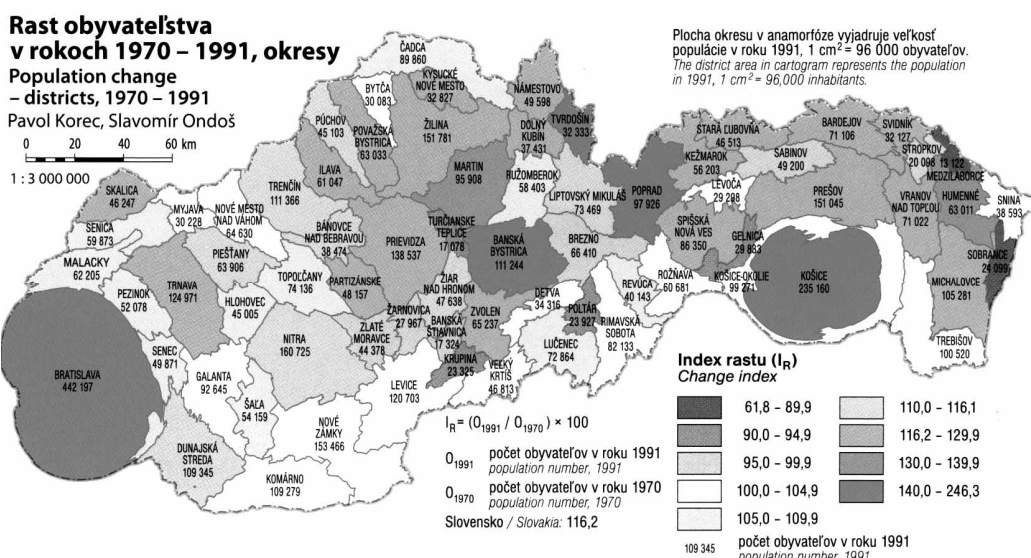


Obr. 6 Aplikácia metódy nespojitého kartogramu (anamorfného vyjadrenia)

Rast obyvateľstva v rokoch 1970 – 1991, okresy Population change – districts, 1970 – 1991

Pavol Korec, Slavomír Ondoš

0 20 40 60 km
1 : 3 000 000



Obr. 7 Aplikácia ďalšieho druhu anamorfného vyjadrenia indexu rastu obyvateľstva

Z hľadiska metodiky kartografického vyjadrovania sú v atlase najlepšie spracované dve kapitoly: kapitola I. Vývoj a rozmiestnenie obyvateľstva a kapitola III. Priestorový pohyb obyvateľstva. V nich sú použité aj nové metódy kartografického vyjadrovania a správne sa aplikuje metóda kartogramu. V ostatných kapitolách je najviac kartografických metodických chýb. Potvrdzuje sa fakt, že mnohí významní odborníci nevenujú kartografickému vyjadreniu patričnú pozornosť. Spoliehajú sa často len na svoje zastaralé poznatky o mapovom spôsobe vyjadrovania, alebo nekriticky kopírujú a aplikujú mapové vyjadrenia iných tam, kde je to nevhodné až neprípustné. Znehodnocujú tak výsledky svojej odbornosti, ku ktorým sa prepracovali spravidla s veľkou námahou.

Atlas obyvateľstva Slovenska je sympatickým svojim menším formátom, nevelkým objemom, osobitne riešenou mapovou a textovou časťou, ako aj digitálnym záznamom na CD. Možno že z demografického hľadiska je to hodnotné dielo, ale z kartografického hľadiska je atlas prevažne

analytický, je v ňom málo komplexných a syntetických málo, z čoho možno usudzovať, že je v ňom aj málo logických záverov, ktoré sú žiadané rôznymi riadiacimi orgánmi na rôznych úrovniach štátnej správy, rôznymi investigatívnymi, vzdelávacími, analyticko-konzultačnými, a inými inštitúciami. Škoda, že demografické informácie, ktoré sú v tomto atlase interpretované z dosť značnou podrobnosťou, sú vyjadrované s kartografickými nedôslednosťami až chybami.

Príspevok je jedným z výstupov dosiahnutých riešením vedeckého projektu „Štruktúra vidieckej krajiny: analýza vývoja, zmien a priestorovej organizácie aplikáciou databáz CORINE land cover a geografických informačných systémov“, č. 2/7021/27 na Geografickom ústave SAV za podpory grantovej agentúry VEGA.

Literatúra

- Atlas krajiny Slovenskej republiky.* (2002). Eds. Miklós, L. et al. Bratislava (Ministerstvo životného prostredia SR a Esprit).
- Atlas obyvateľstva ČSSR.* (1987). Eds. Vahala, V. et al. Brno (Geografický ústav ČSAV).
- Atlas obyvateľstva Slovenska.* (2006). Eds. Mládek, J. et al. Bratislava (Univerzita Komenského).
- Atlas Slovenskej socialistickej republiky.* (1980). Eds. Mazúr, E. et al. Bratislava (Slovenská akadémia vied a Slovenský úrad geodézie a kartografie.)
- Etnografický atlas Slovenska.* (1990). Eds. Kovačevičová, S. et al. Bratislava (Národopisný ústav Slovenskej akadémie vied a Slovenská kartografia).
- KAČALA, J. et al. (2003). *Krátky slovník slovenského jazyka*. 4. vydanie. Bratislava (Veda).
- Suomen Kartasto.* (1899). Helsinki (Geographical Society of Finland).

S u m m a r y

Maps in the Population Atlas of Slovakia

The compilation of the Population Atlas of Slovakia was not free from problems and in spite of the fact that many specialists took part in production of maps they are not flawless.

Among the best processed chapters of the Atlas in terms of cartographic representation are Chapter I *Development and distribution of population* and Chapter III *Spatial movement of population*. The authors of these chapters applied new cartographic methods, the choropleth method (and choropleth graduated symbols) has been correctly used. The rest of chapters contain many cartographic methodological errors confirming the fact that numerous renowned experts do not give as much importance to cartographic representation as they should. They obviously rely on their obsolete knowledge about map representation or they uncritically and often inadequately even inadmissibly copy other authors. Consequently, potential results reached with great efforts are devaluated.

Smaller format, reduced volume and separate map and text parts and the accessible digital record on CD cause that the *Population Atlas of Slovakia* wins sympathies of user. The *Atlas* may be a valuable piece of work for demographers but as far as cartography is concerned it is too analytical; it contains too few complex or synthetic maps. Consequently, there are few logical conclusions so requested by various decision-making institutions at different levels of state administration and in various educational, consulting, investigating and other organizations. Disappointingly, the demographic information interpreted in the Atlas in great detail is expressed in inadequate cartographic way.

Fig. 1 Fragment of the authentic (correct) double choropleth map

Fig. 2 Sample of false (incorrect) choropleth map

Fig. 3 Correct application of the choropleth graduated symbol method

Fig. 4 Example of incorrect application of combined graduated symbols and choropleth map

Fig. 5 Application of 3D in 2D method

Fig. 6 Application of disjoint cartogram method (anamorphous representation)

Fig. 7 Application of another type of anamorphous representation for the population growth index

Tab. 1 Content of Population Atlas of Slovakia (2006)

Tab. 2 Map scales in Population Atlas of Slovakia (2006)

Tab. 3 Cartographic methods in Population Atlas of CSSR (1987)

Tab. 4 Cartographic methods in Population Atlas of Slovakia (2006)

Lektoroval:

Doc. Ing. Milan HÁJEK, PhD.,
Zohor