

---

# GEOGRAFICKÝ ČASOPIS

---

51

1999

3

---

*Ján Pravda\**

## PROBLÉMY S VYMEDZENÍM GEOGRAFICKEJ KARTOGRAFIE

**J. Pravda: Problems with delimitation of geographical cartography. Geografický časopis, 51, 1999, 3, 31 refs.**

Geographical cartography is the part of cartography, which deals with the geographical maps. Within cartography the geographical cartography is one of the components of thematic cartography which is in turn the counterpart of geodesic cartography or topographic surveying. Classification of geographical cartography within geography is not known or it is rather unconvincing. However, there exist several not representative opinions, which consider cartography a part of geography. The contents of the term geographical cartography is developing in accord with the development of learning on geosphere, map expressing and map making. The term geographical cartography was introduced by K.A. Salischev in 1976 and it is frequented in Russia, Czechia and Slovakia. The development of the concept geographical cartography was influenced by the contents and development of the concept geographical map. Three trends are observable in the development of the contents of geographical cartography: continuity, conservation and disappearance.

**Key words:** geography and cartography, geographical map, geographical cartography

### ÚVOD

V štruktúre vedeckého poznania existuje dosť príkladov, kedy na styku (v prieniku) dvoch disciplín vznikne nová disciplína. Klasickým príkladom je fyzikálna chémia. Analogický prípad je aj medzi geografiou a kartografiou.

---

\* Geografický ústav SAV, Štefánikova 49, 814 73 Bratislava

Príspevok sa venuje niekoľkým aspektom, ktoré sprevádzajú rozvoj tejto geografickej a kartografickej medzidisciplíny.

## GEOGRAFIA A KARTOGRAFIA

Tak ako väčšina vedných disciplín, aj geografia a kartografia sa za posledných 30-40 rokov výrazne zmenili. Zväčšil sa v nich nielen objem poznatkov, ale podstatne sa zmenila ich kvalita a systematické usporiadanie. Geografia sa premenila z popisného zemepisu na explanačnú disciplínu a kartografia, ktorá sa v podvedomí mnohých odborníkov a laikov považovala za konštrukciu zemepisnej siete vo zvolenom kartografickom zobrazení, prípadne len za techniku kreslenia máp, sa profilovala ako metodická a interpretačná disciplína, poznatky ktorej využíva okrem geografie aj množstvo ďalších vied a spoločenských aktivít.

Pôvodne sa kartografia považovala za súčasť geografie (vďaka ich spoločným počiatkom a vzájomnej zainteresovanosti), ale vďaka rozvoju triangulácie, nivelácie a topografického mapovania (asi od 18. storočia) sa tento vzťah narušil a kartografia sa začala považovať aj za súčasť geodézie. Deklaroval to napr. F. R. Helmert (1962), ktorý v roku 1880 tvrdil, že úlohou geodézie je meranie a *zobrazovanie* Zeme, z čoho mnohí usudzovali, že tvorba topografických máp je finálna záležitosť geodézie. V niektorých krajinách viac, v iných menej sa rozšíril názor, že kartografia je súčasťou geodézie, pretože v nej (ešte aj po druhej svetovej vojne) prevládala tvorba a vydávanie topografických (resp. u nás aj *základných*) máp. Geodézia a kartografia sa (u nás) stmelili do jedného organizačného odboru v orgánoch štátnej správy (napr. v bývalom Slovenskom úrade geodézie a kartografie) a na vysokých školách tvorili jednu špecializáciu a jeden odbor vedeckej výchovy (Pravda 1996). V súčasnosti je na Stavebnej fakulte Slovenskej technickej univerzity zriadený odbor *geodézia a geodetická kartografia* (predtým nejaký čas existovala *geodetická kartografia* ako úsek v odbore *geodézia*). Ako učebný predmet však geodetická kartografia neexistuje na žiadnej z našich vysokých škôl (teraz univerzít).

Pátranie po tom, aký je vzťah geografie a kartografie, alebo aspoň zisťovanie, či kartografia patrí do systému geografických vied, prináša zmiešané a nie celkom presvedčivé výsledky. U nás sa charakterom a štruktúrou geografie (resp. fyzickej geografie) už dlhšiu dobu zaoberá L. Mičian (1971, 1989, 1998), ale zaradenie kartografie do systému geografických (resp. fyzickogeografických) vied odmieta. Z Česka ovplyvňuje názor slovenských geografov J. Demek (1987), ktorý kartografiu zaradil do štruktúry geografie. Zdá sa však, že vo svojom tvrdení ostal ojedinelý. Medzi ruskými geografmi, ktorí ovplyvňovali geografické myslenie (nielen u nás), sa vedie diskusia o tom, či je geografia jednotná (unitárna), alebo delená disciplína. A. G. Isačenko (1953) zastáva názor, že geografia je komplexná disciplína o krajine, čím nadväzoval na L. S. Berga (1931), ale neskoršie sa stal zástancom názoru, že geografia je rozdelená na fyzickú a sociálno-ekonomickú (Isačenko 1971), pričom za jadro geografie považuje fyzickú geografiu (Isačenko 1987). V. S. Preobraženskij (1966) a D. L. Armand (1975) považujú geografiu za komplexnú vedu (z celistvosti geosféry vyplýva i celistvosť geografie) a z kartografie ich zaujíma *kartografická metóda* analýzy prírodných komplexov a systematizácie geografických poznatkov (v podobe máp). Ju. G. Sauškin (1976) potvrdzuje blízky vzťah ekonomickej geografie a ekonomickej kartografie (istý čas existovala aj táto spoločná disciplína) na základe vplyvu N. N. Baranského, ktorý tvrdil, že "*mapa je alfou a omegou geografie, začiatočným*

a koncovým bodom geografických výskumov,... druhým jazykom geografie a jedným z kritérií geografickosti" (Baranskij 1956, pp. 286). Z mladších geografov N. K. Mukitanov (1985) tvrdí, že geografia sa delí na všeobecnogeografické a partiálne disciplíny, pričom k všeobecnogeografickým patria disciplíny obsahové, formálne a formalizované. K obsahovým zaradil teóriu vzťahu spoločnosti a geografického prostredia, teóriu geografického prostredia a dejiny geografie; k formálnym zaradil kartografiu a k formalizovaným geometricko-dynamickú koncepciu a teoretickú geografiu. Nedá sa však povedať, že by to bol reprezenatívny názor. Z nemeckých autorov možno spomenúť E. Neefa (1967), ktorý je, podobne ako mnohí ruskí geografi, zástancom komplexnej (všeobecnej) geografie ako prírodno-spoločenskej disciplíny. V západoeurópskych krajinách a v USA prevláda názor (Haggett 1965), že geografia je jednotná spoločenská (sociálna) vedná disciplína. V porovnaní s krajinami východnej Európy a Ruska sa na Západe fyzická geografia rozvíjala menej intenzívne a hlavným reprezentantom geografie je *humánna geografia*, ktorá je veľmi úzko previazaná s mapovou reprezentáciou. Medzi americkými kartografmi prevláda názor (Raisz 1948, Robinson et al. 1978 a ďalší), že kartografia (*general cartography*) je samostatná disciplína, a tak v geografii ako aj v kartografii nie je potrebné vyčleňovať žiadnu medzidisciplínu (typu geografickej kartografie, fyzicko-geografickej kartografie, humánnej kartografie ap.).

Pretože ťažiskovým záujmom geografie je okrem získavania poznatkov o geografickej sfére aj ich objasňovanie (explanácia) a ich modernejšie usporiadanie, v geografickej výpovedi sú relevantnými viaceré formy reprezentácie poznatkov: verbálne (textové), obrazové, matematické a niektoré ďalšie, pričom mapovú (kartografickú) formu treba považovať len za jednu z nich.

Protí názoru, že kartografia patrí do geografie, výrečne svedčí skutočnosť, že v kartografii sú dnes sústredené poznatky, ktoré sa týkajú kartografického zobrazovania reálneho priestoru, chápaného širšie a diferencovanejšie ako *len* geografického priestoru (priestoru, ktorý je bezprostredným predmetom skúmania geografie). Tieto poznatky sú geografii značne vzdialené a geografia by ich nemohla zastrešiť ani v jej najširšom chápaní. Takými sú napr. reprodukcia máp, tvorba technických a ďalších tematických máp (ktoré sú svojim obsahom mimo geografie), využívanie máp aj na iné ako geografické účely ap.

Kartografia sa v celosvetovom meradle považuje za svojbytnú a samostatnú disciplínu, ktorá sa zaoberá problematikou máp (akýchkoľvek máp, máp vôbec), t.j. metodikou ich tvorby, spôsobmi spracovania (technikami a technológiami ich vyhotovenia) a metodikou ich využívania (čo je relatívne nová oblasť v kartografii). Pomocou máp sa vyjadrujú objekty poznania nielen geografie, ale aj iných vedných disciplín a predmety záujmu rôznych spoločenských aktivít. Preto názor, že kartografia je jednou zo sústavy geografických vied, stratil svoje opodstatnenie. Ale aj napriek tomu, že formálne (z hľadiska korektného triedenia vedeckých poznatkov) sú geografia a kartografia samostatnými disciplínami, existuje problematika tvorby geografických máp, v ktorej sú rovnako zainteresované obidve disciplíny. Vo východoeurópskej kartografii (najvýraznejšie v Rusku, Česku a na Slovensku) sa to prejavilo vznikom termínu *geografická kartografia*.

## GEOGRAFICKÁ KARTOGRAFIA

Výraz *geografická kartografia* autoritatívne inicioval K.A. Sališčev (1976), vedúci Katedry kartografie na Geografickej fakulte Moskovskej štátnej univerzity. Vymedzil ju ako pojem, definoval ako termín a sformuloval jej úlohy (Sališčev 1979). Nie je nezaujímavé, že popri presvedčivých argumentoch v jej prospech sa odvolával aj na zahraničné príklady: na zriadenie *L'École supérieure de cartographie géographique* v r. 1936 pri Ústave geografie parížskej Sorbonny, ako aj na okolnosť, že dve publikácie K. Kuchařa z Prírodovedeckej fakulty Karlovej univerzity (*Přehled kartografie* z r. 1946 a *Základy kartografie* z r. 1953) charakterizoval L. Mucha (1976) ako prvé československé vysokoškolské učebnice *geografickej kartografie*. U nás si tento termín osvojil a napísal rovnomenné skriptá J. Krcho (1986), ale oficiálne pod týmto názvom neexistuje na žiadnej z našich univerzít ani učebný predmet, ani špecializácia, či odbor vedeckej výchovy. Odbor vedeckej výchovy *fyzická geografia a kartografia* (potvrdzujúci, že ak kartografia má blízko ku geografii, tak k *fyzickej*) existoval donedávna na Univerzite Komenského v Bratislave a v súčasnosti tam existuje špecializácia, v ktorej kartografia (bez prívlastku *geografická*) figuruje spolu s geoinformatikou.

V rámci kartografie (Hájek et al. 1978) sa geografická kartografia u nás zaraďuje do tematickej kartografie. V nej sa táto oblasť poznatkov nazývala najprv *tvorba geografických máp*, v ktorej pôvodne prevládala tvorba fyzicko-geografických a sociálno-ekonomických máp. Ďalšie časti tematickej kartografie s menšou svojbytnosťou sa stále považujú za rôzne druhy *mapovania* (geologické, geomorfologické, botanické, pôdne mapovanie ap.) a pre ostatné oblasti tematickej kartografie s ešte menšou svojbytnosťou ostáva aj naďalej zaužívaný názov *tvorba máp* s prívlastkom geofyzikálnych, klimatických, ... historických, archeologických, ... štatistických, ekonomických ap., prípadne bez prívlastku (ale s označením "čoho?") - napr. reliéfu, obyvateľstva, sídiel atď. Táto terminológia nie je samoučelná, ale je odrazom reálneho stavu kvantity, kvality a miery interakcií rôznych druhov poznania pri tvorbe máp.

V rámci systému geografických disciplín zatriedenie geografickej kartografie nie je známe. Je to azda aj preto, že si to vnútorné pomery v geografii zatiaľ obzvlášť nevyžadovali. Veď ak geograf tvorí mapu, prechod z geografie (zo sféry geografických poznatkov) do problematiky mapovej tvorby (do oblasti kartografických poznatkov) je preňho neostý, nezretelný a najčastejšie ho ani nespozoruje. Môžeme sa o tom presvedčiť už pri tvorbe analytických, alebo komplexných, no najmä pri tvorbe syntetických máp. Tak je tomu napr. aj pri tvorbe mapy hodnotenia súčasnej krajiny Slovenska (Oťahel et al. 1999), ktorá je zložená z dvoch vrstiev: z komplexnej vrstvy krajinnej pokrývky, pozostávajúcej zo 44 tried získaných interpretáciou kozmických snímok a zo syntetickej vrstvy geoekologických (prírodných krajinných) typov, ktoré vznikli integráciou (geografickou syntézou) typizačných a regionalizačných máp klímy, georeliéfu, rastlinstva a pôd. Pri vyčleňovaní tried krajinnej pokrývky, a tiež aj prírodných krajinných typov, sa geografické poznatky (o triedach pokrývky a typoch krajiny) neoddeliteľne prelínajú s kartografickými poznatkami (o kartografickom zobrazení, generalizácii, grafickej prezentácii ap.). Naloženie týchto dvoch vrstiev (komplexnej a syntetickej) na seba znamená taktiež vznik nových integrovaných poznatkov, pričom existencia predmetných (geografických) poznatkov je podmienená existenciou formálnych (kartografických) poznatkov. Značná časť našich geografov sa preto nepotrebuje zamýšľať nad tým, či a kde je hranica alebo hraničné pásmo

medzi geografiou a kartografiou. Je dosť geografov, ktorí síce zaregistrovali vznik kartografie ako samostatnej disciplíny, ale predpokladajú, že kartografia ako celok je aj naďalej geograficky orientovaná, že je to v zásade *geografická kartografia*. Ak v nej existujú nejaké ďalšie problematiky technickej či technologickej povahy, predpokladajú, že sú súčasťou inžinierskej, technickej alebo geodetickej kartografie. Dôkazom oprávnenosti tohto predpokladu je fakt, že napr. v Rusku je dostatočne frekventovaný (aj keď nie definovaný) termín *inžinierska kartografia*, resp. *inžinierska škola* kartografie (ba boli dokonca aj pokusy vyčleniť *inžiniersku geografiu*).

V chápaní kartografie a geografickej kartografie existuje teda určitá dvojkolajnosť: inak ju chápu kartografi, a inak geografi. V ďalšom vývoji chápania tohto termínu by mal (mohol) relevantnú úlohu zohrať nosný pojem/termín geografickej kartografie - *geografická mapa*.

### Geografická mapa

V geografii je pojem *geografická mapa* dobre známy a jasný, ale ako definovaný, či aspoň dostatočne vysvetlený odborný termín sa v geografickej literatúre hľadá len ťažko.

V *Encyklopédii Zeme* (Činčura et al. 1983) sa pri hesle *geografická mapa* vyskytuje odkaz na heslo *chorografická mapa* a tá sa vysvetľuje ako *prehľadná všeobecnogeografická alebo tematická mapa, obyčajne v mierke 1:1 mil. a menšej, s vysokým stupňom generalizácie obsahu topografických máp. Podáva základné informácie o reliéfe, vodstve, sídlach, dopravných linkách väčších území. Chorografické mapy sú obyčajne súčasťou príručných atlasov*.

V *Malej slovenskej encyklopédii* (Balšínková et al. 1993) sa *geografická mapa* vysvetľuje ako *mapa obsahujúca základné informácie o rozmiestnení prírodných a sociálno-ekonomických javov na zemskom povrchu*. Aj toto vymedzenie je len vo všeobecnej rovine, pretože nehovorí o tom, či má obsahovať všetky prírodné a sociálno-ekonomické javy (a prečo len javy, keď treba rozlišovať aj jednotlivé objekty a dokonca aj ich charakteristiky), alebo môže obsahovať len niektoré (no nespomína ktoré, prípadne v akom rozsahu). Takémuto vymedzeniu predsa zodpovedá aj *topografická mapa*.

Je zrejmé, že to nie sú výstižné vysvetlenia termínu *geografická mapa*.

V kartografii sa odbornej terminológii už dosť dlho venuje významná pozornosť. Termín *geografické mapy* používal K. Kuchař (1953) pre triedu (skupinu) mapových obrazov, ktoré, na rozdiel od plánov (skonštruovaných v takých veľkých mierkach, v ktorých netreba zohľadňovať zakrivenie Zeme), sú rovinným priemetom guľových alebo eliptických plôch (glóbusov alebo ich častí).

Prvý v Česko-Slovensku vydaný výkladový geodetický a kartografický slovník (Kučera 1964) síce neobsahoval všeobecný termín *geografická mapa*, ale len konkrétnejšie termíny *všeobecnogeografická mapa*, *fyzicko-geografická mapa* a *sociálno-ekonomická mapa*.

V najnovšie vydanom výkladovom slovníku (Gregor et al. 1998) sa rozlišujú dve chápania termínu *geografická mapa* (so synonymom *zemepisná mapa*): 1. *mapa zobrazujúca Zem alebo jej časti*, 2. *mapa zobrazujúca objekty, javy a ich charakteristiky, ktorými sa zaoberá geografia (zemepis)*.

Toto posledné vymedzenie geografickej mapy možno považovať za (zatiaľ) najvýstižnejšie, ale má tú nevýhodu, že pochádza len z kartografickej oblasti. Je príliš málo známe, aby mohlo medzi geografmi ovplyvniť chápanie geografickej kartografie.

### *Definovanie geografickej kartografie*

Podľa J. Krchu (1986) *geografická kartografia je tá časť tematickej kartografie, ktorá sa zaoberá kartografickým vyjadrovaním, modelovaním a interpretáciou tých tried priestorovo diferencovaných objektov a javov reálneho priestoru Zeme, ktoré sú vo vzájomných vzťahoch a navzájom vytvárajú geografickú sféru, ktorá je predmetom štúdia geografie. Zobrazenie objektov a javov reálneho priestoru geografickej sféry do zobrazovacieho priestoru (mapy) je definované úplnou operáciou zobrazenia a zobrazovací priestor je definovaný ako abstraktný matematicky určený priestor vo zvolenej súradnicovej sústave a v zobrazovacej mierke 1:M, ktorý je v reláciách so zobrazovaným reálnym priestorom. Geografická kartografia má svoje vlastné metódy, ktorými študuje svoj predmet. Sú to: a) metódy realizácie úplnej operácie zobrazenia reálneho priestoru geografickej sféry do jeho abstraktného priestoru, b) metódy kartografického modelovania a kartografickej interpretácie geografickej sféry v zobrazovacom priestore* (Krch 1986, s. 45-46).

V rámci kartografie sa geografická kartografia vysvetľuje ako *časť kartografie zaoberajúca sa problematikou geografických máp* (Gregor et al. 1998). Približne to isté možno povedať aj inými slovami: geografická kartografia je oblasť poznania, ktorá sústreďuje vybrané geografické a kartografické poznatky, t.j.:

a) poznatky o geografickej sfére ako celku, o jej jednotlivých komponentoch, ich interakciách v lokálnom, regionálnom i globálnom rozsahu, a to tak reálne (faktické), ako aj uvažované, rôznymi spôsobmi systematizované, valorizované atď., ktoré sú určené na kartografické vyjadrenie;

b) poznatky o tom, ako zostrojiť, skonštruovať geografickú mapu, ako mapovým jazykom (mapovým spôsobom) vyjadriť geosféru, či už ako celok, alebo jej časti, jej jednotlivé komponenty až prvky (objekty, javy a/alebo ich vlastnosti, či charakteristiky s rôznym stupňom analytickosti, komplexnosti alebo syntetickosti), t.j. vedomosti a skúsenosti o tom, ako kartograficky, formou mapy vyjadriť výsledky geografického poznania, alebo geografických úvah, myšlienkových konštrukcií;

c) poznatky o tom, ako vnímať, čítať a interpretovať nielen geografickú mapu, ale aj iné mapy, ktoré slúžia ako zdroj, impulz nového geografického poznania.

Ak zhmieme predchádzajúce tvrdenia, môžeme povedať, že geografická kartografia je oblasť poznania, ktorá sústreďuje tie geografické poznatky, ktoré sú predmetom prezentácie mapovým spôsobom (vyjadrenia mapovým jazykom) a tie kartografické poznatky, ktoré ich umožňujú vyjadriť formou mapy. Geografická kartografia teda nesústreďuje všetky geografické, ale ani nie všetky kartografické poznatky.

Po tomto konštatovaní možno v dôsledku spätnej väzby spresniť chápanie geografickej mapy.

### *Duálne chápanie geografickej mapy*

Vzhľadom na isté rozdiely v chápaní interakcie geografie a kartografie možno konštatovať, že aj chápanie geografickej mapy je minimálne duálne:

1. Ak uvažujeme, že predmetom geografie je skúmanie geosféry, t.j. geografickej krajinej sféry (Krcho 1990) ako celku či jej častí, potom za geografickú mapu treba považovať každú mapu, ktorá ju zobrazuje. Takáto úvaha je však teoretická, pretože praktické zobrazenie geosféry v celom jej rozsahu - ako oblasti najintenzívnejšej interakcie fyzicko-geografickej sféry (atmosféry, hydrosféry, litosféry, pedosféry a biosféry) a sociálno-ekonomickej či humánno-geografickej sféry - je úloha nejednoznačná a ťažko realizovateľná. Preto sa niektorí (poväčšine kartografi) nazdávajú, že postačí, ak sa za geografické mapy budú považovať prehľadné mapy Zeme ako celku (alebo jej častí, napr. kontinentov alebo regiónov). Toto hľadisko má oporu v názore, že za geografickú mapu treba považovať každú mapu, ktorá zobrazuje Zem (gr. *geos*) - na rozdiel od selenografickej mapy (mapy Mesiaca), marsografickej, jupiterografickej či inej mapy z mimozemského priestoru.

2. Ak uvažujeme, že predmetom geografie je aj skúmanie jednotlivých komponentov geosféry a ich vzájomných väzieb (analyticky, komplexne, synteticky), potom geografickými sú aj klimageografické, hydrogeografické, litogeografické, pedogeografické, biogeografické, geoekologické, fenologické,... a tiež aj všetky mapy z humánno-geografickej sféry, t.j. mapy o človeku a spoločnosti v geopriestore (vynechávame špekulácie o tom, ako by sa mali nazývať tie isté mapy v mimozemskom priestore).

## ZÁVER

Obsah termínu *geografická kartografia* sa vyvíja práve tak, ako sa vyvíjajú poznatky o geografickej sfére (v geografii), alebo o mapovom vyjadrovaní a praktickom vyhotovení máp (v kartografii), vrátane vývinu poznatkov v tých oblastiach ľudského poznania, ktoré v poslednom období silno ovplyvňujú vývin v geografii a kartografii (napr. v oblasti dialkóveho prieskumu Zeme, v informatike ap.).

Ukazujú sa tri tendencie vo vývoji termínu *geografická kartografia*.

### 1. Tendencia kontinuality:

Nie je vylúčené, že namiesto termínu *geografická kartografia* vznikne aj úspornejší tvar - *geokartografia*. Podobne vznikol aj termín *geoinformačný systém*. Takáto snaha (resp. honba) za úspornosťou ale vnáša do tvorby odborných termínov nejednoznačnosť, pretože predpona *geo-* sa môže chápať nielen ako prvá časť termínu *geografický*, *geologický*, *geodetický* ap. (t.j. v užšom, monodisciplinárnom zmysle), ale aj ako prvá časť termínu *geovedný* (t.j. v širšom, polydisciplinárnom zmysle, ktorý zahŕňa všetky vedy o Zemi). Napriek tomuto nedostatku sa skrátenejší tvar *geoinformačný systém* už zaužíval a až z kontextu sa zisťuje, či ide o jeho užšie alebo širšie chápanie, čo nie je najlepšie riešenie ani z jazykového (terminologického), ani z vecného (odborného) hľadiska. Z hľadiska jazykových pravidiel tvorby odborných termínov predpona *geo-* jednoznačne naznačuje širšie ("zemské", t.j. v našom prípade skôr geovedné) chápanie. Preto už od svojho vzniku by sa termín *geokartografia* očitol v polohe širšie (geovedne) chápaného termínu.

### 2. Tendencia konzervácie:

Termín *geografická kartografia* nie je rozšírený a akceptovaný celosvetovo. Je rozšírený len vo východoeurópskom regióne, najmä v Rusku, Česku a na Slovensku. Tento stav trvá už niekoľko desaťročí, niet dôkazov o jeho akceptovaní v širšom meradle, čo nie je príliš optimistické.

### 3. Tendencia zániku:

Geografická kartografia sa už ocitá v novej situácii, v ktorej musí riešiť nový (väčší) problém. Ide o problém nielen jej miesta, ale aj miesta celej (prípadne skoro celej) kartografie v novej interdisciplinárnej oblasti poznania - v *geoinformatike*. Zistilo sa, že tento termín je rozšírený len regionálne (v Európe) a začína ho nahrádzať termín *geomatika*, čo sa potvrdilo na nedávnej celosvetovej kartografickej konferencii v Ottave (ale to už je dôvod na uvažovanie aj o inom).

*Príspevok je jedným z výstupov dosiahnutých riešením projektu 2/5043 "Hodnotenie súčasnej krajiny aplikáciou údajov z databáz CORINE land cover podľa environmentálnych princípov" na Geografickom ústave SAV v r. 1998 za podpory grantovej agentúry VEGA.*

## LITERATÚRA

- ARMAND, D.L. (1975). *Nauka o landšafte. Osnovy teorii i logiko-matematičeskije metody*. Moskva (Mysl).
- BALŠÍNKOVÁ, O. et al. (1993). *Malá slovenská encyklopédia*. Bratislava (Encyklopedický ústav SAV a Goldpress Publishers).
- BARANSKIJ, N. N. (1956). *Ekonomičeskaja geografija. Ekonomičeskaja kartografija*. Moskva (Gosudarstvennoje izdatelstvo geografičeskoj literatury).
- BERG, L.S. (1931). *Landšafno-geografičeskije zony SSSR. Časť 1*. Moskva-Leningrad (Geografiz).
- ČINČURA, J. et al. (1983). *Encyklopédia Zeme*. Bratislava (Obzor).
- DEMEK, J. (1987). *Úvod do štúdia teoretickej geografie*. Bratislava (SPN).
- GREGOR, V. et al. (1998). *Terminologický slovník geodézie, kartografie a katastra*. Bratislava (Úrad geodézie, kartografie a katastra SR a Český úřad zeměměřický a katastrální).
- HAGGETT, P. (1965). *Locational Analysis in Human Geography*. London (Arnold).
- HELMERT, F. R. (1962). *Die mathematischen und physikalischen Theorien der höheren Geodäsie*, 1. Berlin (Minerva).
- ISAČENKO, A. G. (1953). *Osnovnyje voprosy fizičeskaj geografii*. Leningrad (Izdatel'stvo Leningradskogo universiteta).
- ISAČENKO, A. G. (1971). *Razvitie geografičeskich idej*. Moskva (Mysl).
- ISAČENKO, A. G. (1987). Geografičeski je aspekty vzajmodejstvija prirody i obščestva i perspektivy integracii v geografii. *Izvestija Vsesojuznogo geografičeskogo obščestva*, 119, (1), pp. 3-13.
- KRCHO, J. (1986). *Geografická kartografia*, 1. Bratislava (Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského).
- KRCHO, J. (1990). *Morfometrická analýza a digitálne modely georeliéfu*. Bratislava (Veda).
- KUČERA, K. (1964). *Výkladový geodetický a kartografický slovník*. Praha (SNTL).
- KUCHAŘ, K. (1953). *Základy kartografie*. Praha (Nakladatelství ČSAV).
- MIČIAN, L. (1971). Nejednotnosť názorov na systém fyzickogeografických vied. *Geografický časopis*, 23, 156-159.
- MIČIAN, L. (1989). Hľadanie pozície geografie v systéme vied a jej vnútornej štruktúry. In Bezák, A., ed. *Nové trendy v geografii. Zborník referátov z III. teoreticko-metodologickej konferencie Slovenskej geografickej spoločnosti, Piešťany 24.-26.10.1988*. Bratislava (SGS), pp. 7-12.



- MIČIAN, L. (1998). Dva prúdy fyzickej geografie v medzinárodnej literatúre. *Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae, Geographica*, 41, 3-12.
- MUCHA, L. (1976). Život a dílo profesora Karla Kuchaře. *Acta Universitatis Carolinae, Geographica*, 11 - *Supplementum*, 9-26.
- MUKITANOV, N. K. (1985). *Ot Sirabona do našich dnej*. Moskva (Mysl).
- NEEF, E. (1967). *Die theoretischen Grundlagen der Landschaftslehre*. Leipzig (Hermann Haack).
- OŤAHEL, J., FERANEC, J., PRAVDA, J., HUSÁR, K. (1999). Mapová prezentácia hodnotenia súčasnej krajiny Slovenska. *Kartografické listy*, 7, 87-94.
- PREOBRAŽENSKIJ, V.S. (1966). *Landšaftnyje issledovanija*. Moskva (Nauka).
- PRAVDA, J. (1995). Spoločné problémy geografie a kartografie. *Geographia Slovaca*, 10, 217-222.
- PRAVDA, J. (1996). Niektoré spoločné problémy geodézie a kartografie. *Geodetický a kartografický obzor*, 42, 155-158).
- RAISZ, E. (1948). *General Cartography*. New York (McGraw-Hill).
- ROBINNSON, A. H., SALE, R. D., MORRISON, J. L. (1978). *Elements of Cartography*. New York (Willey).
- SALIŠČEV, K. A. (1976). Sovremennaja geografičeskaja kartografija - razvitie, perspektivy i vklad Moskovskogo universiteta. *Vestnik Moskovskogo universiteta, serija Geografija*, (3), 10-15.
- SALIŠČEV, K. A. (1979). Geografičeskaja kartografija - termin, poňatie, zadači. *Vestnik Moskovskogo universiteta, serija Geografija*, (2), 3-9.
- SAUŠKIN, Ju. G. (1976). *Istorija i metodologija geografičeskoi nauki*. Moskva (Prosvěščenije).

*Ján P r a v d a*

## PROBLEMS WITH DELIMITATION OF GEOGRAPHICAL CARTOGRAPHY

Structure of scientific study offers enough examples when at the intersection or contact of two disciplines a new discipline originates. One of such is geographical cartography.

Cartography responded to the origin of geographical cartography some time ago, defining it as a part of cartography dealing with the problem of geographical maps and classified in sub-disciplines and under thematic cartography, the counterpart of geodesic (or topographic) cartography (or topographic mapping).

No univocal classification of geographic cartography in framework of geography is known or convincing. Some geographers believe, that its place in the system of geographical sciences is where cartography was before, when considered one of geographical disciplines.

There is, therefore, in interpretation of geographical cartography certain ambiguity, cartographers interpret it in one way, the geographers in other. In development of this interpretation a relevant role was played by the essential notion of geographical cartography, that is geographical map or map (cartographic) expressing.

After J. Krcho (1986), geographical cartography is the part of the thematic cartography which deals with cartographic expressing, modelling and interpretation of those classes of spatially differentiated objects and phenomena of real Earth space, which... create geographical sphere. Geographical cartography possesses its proper methods used for the study of its subject (methods of realization of a comprehensive operation used in representation of real space of geographical sphere into its abstract space and methods of cartographic modelling and cartographic interpretation of geographical sphere in representing space).

Contents of the term geographical cartography develops the same as develop the knowledge of geographical sphere (in geography) or the knowledge on map expressing and practical production of maps (in cartography) including the development of knowledge in other areas of human knowing which influence the development in geography and cartography, for instance, in the field of remote sensing, information science, etc.

In the development of term *geographical cartography* there exist three trends:

1) trend of continuation: It is not altogether impossible that instead of the term geographical cartography also a new term will be introduced - geocartography (compare to geoinformation), though the prefix geo- bears a broader (geoscientific) meaning.

2) trend of conservation: Status quo in existence.

3) trend of end: Cartography found itself in a new situation when bigger problems must be addressed. It is, the problem of its place and the one of geographic cartography in a new interdisciplinary area of cognition - in geoinformatics (or geomatics).

Translated by H. C o n t r e r a s o v á