

Jan D. BLÁHA

MOŽNOSTI KREATIVITY KARTOGRAFA V SOUČASNÉ KARTOGRAFICKÉ TVORBĚ

Bláha, J. D.: Possibilities of creative expression in present-day cartography. Kartografické listy 2007, 15, 9 figs., 20 refs.

Abstract: In those times when cartography did not make use of automated reproduction techniques cartographic products were considered works of art. Each cartographic work was original and their authors were rightfully referred to as 'artists'.

Due to letterpress and other automated techniques (which lead to the transition from traditional to computer-aided cartography) cartographic production abandoned the artistic dimension and has become a special-purpose activity. Moreover, cartographers were less and less independent as they had to conform to established norms. The status of these norms is much more long-term than that of norms followed e.g. in the area of fine art.

Therefore, present-day aesthetics rightfully classifies cartographic production as the so called the non-artistic aesthetic. Creativity of authors themselves may seem to be closely connected with these facts.

Our purpose is to disprove this hypothesis and point out various possibilities of creative expression in present-day cartography. There is no doubt that the ability to look for and discover such possibilities, is of high importance. Some of the possibilities can be found in applying artistic styles to cartographic styles, e.g. abstraction, fiction, imagination, etc.

Keywords: creativity, creative expression, cartographer, cartographic production, individual style of an author, aesthetics.

Úvod

Až do středověku, tedy do období, kdy kartografie nevyužívala automatizovaných reprodukčních technik, byly její výtvořiny spojovány s uměním. V tomto smyslu o kartografii ostatně hovoří ve své přednášce *Estetika mapové tvorby* i K. Kuchař (1974). Zároveň ovšem nezapomíná dodat, že došlo i ke změně významu slova „umění“. V první části příspěvku je tedy stručně naznačen tento vývoj.

Zásadní roli v rámci vývoje kartografie sehrál právě příchod knihtisku a dalších automatizovaných postupů, jež vrcholil přechodem od klasické k počítačové kartografii. V tomto vývoji lze spatřovat dva aspekty – na jedné straně *aspekt ztráty originálnosti díla* (mj. reprodukční tiskové techniky), na straně druhé mnohdy zdánlivé *usnadnění procesu kartografické tvorby* (automatizace a možnosti počítače), které bohužel vedou ke zvýšení produkce kartografických děl laiků a zrychlení výroby často na úkor kvality.

Pokud se v další části příspěvku hovoří o *kreativitě* nebo též *tvůrčivosti*, pak je nutné tento pojem vymezit; své uplatnění zde při tom nachází především pohled estetický. Další možností, jak porovnat umělecká a kartografická díla je míra svobody autorského subjektu a trvání příslušných norem vázaných na danou sféru tvorby. Neméně důležitá je identifikace rozdílu mezi funkcemi kartografických děl (od těch, která jsou určena k dekoraci až po ta, která mají poskytnout nějakou praktickou informaci ať už povahy vstupní – podklad pro rozhodování – či výstupní – syntéza poznatků a pod.) To vše vedlo k postupnému přesunu kartografické tvorby do sféry tzv. mimouměleckého estetického, resp. jejímu posunu na okraj zájmu estetiků.

Na počátku 21. století se pak stále více zdráháme hovořit o přítomnosti větší míry kreativity v rámci kartografické tvorby a už vůbec té charakterem blízké umění.

Toto přesvědčení vzniká především z již uvedené automatizace a laicizace tvorby kartografických děl, kdy se osoba autora – kartografa – dostává do pozadí. Na to, že je tento postoj přece jen nepřesný a neodpovídá skutečnosti, je snahou poukázat v další části příspěvku, kde je rozpracována klasifikace možností uplatnění kreativity kartografa v kontextu současné kartografické tvorby.

Vývoj pojmu „umění“ v kontextu kartografické tvorby

Význam pojmu „umění“ (*ars*) byl ve středověku daleko širší. Tento pojem v sobě zahrnoval rozličné lidské činnosti a vyjadřoval spíše kvalitu a úroveň odbornosti v dané činnosti. V takovém kontextu lze stejně jako o celé řadě jiných umění mluvit i o umění kartografickém (nejvyšší bylo například *ars theologica* – *umění teologické*). V renesanci se objevila tendence oddělit umění od řemesel, francouzský klasicismus již rozlišoval krásné umění, užité umění a řemesla a dělil umění na vysoké a nízké (tragédie × komedie), konečně v 19. století byl proces emancipace umění ukončen. Některá řemesla se proměnila v průmyslovou výrobu, jiná měla snahu vrátit svou opomíjenou estetickou roli (Prokop 2006 – 2007).

A právě v tomto rozdělení řemesel lze spatřovat různé druhy kreativity dnešního kartografa. Řemeslník se vyznačuje *individuální a osamocenou tvorbou*, často vytvořením díla od začátku až do konce (dnes také často používaný pojem „umělecké řemeslo“). V jednom autorském subjektu se může spojovat umělec s řemeslníkem (viz dále pojednání o uměleckém stylu). Oproti tomu tovární výroba je *sériová, dosahuje mnohem vyšší produkce*, ve větší míře do ní vstupují příslušné soudobé *technologie* (podle Prokopa 2006 – 2007).

Dnešní vymezení umění je zase mnohem složitější, jelikož v postmoderní době dochází často ke stírání rozdílu mezi uměním a řemeslem (např. užité umění...). Využívá se různých indikátorů, z nichž je zcela běžný indikátor funkce, tj. k čemu daný výtvar především slouží a která z funkcí se u něj projevuje především. Nelze však uplatnit stoprocentní tvrzení, že něco je či není umění, uplatnit by zde šlo spíše některé z principů fuzzy logiky.

Často se má za to, že čím lepší je umělecké dílo, tím vyšší má estetickou hodnotu. T. Kulka (2004, 2007) se snaží dokázat, že je to mínění mylné. Řada estetiků se podle něj například shoduje, že některá významná umělecká díla nemají tak vysokou hodnotu estetickou, tudíž je třeba rozlišovat **hodnotu estetickou** a **uměleckou**. Pro kartografa to zpětně znamená, že funkce estetická nemusí být nutně vázána jen na umělecké dílo (a jak vyplývá z výše uvedeného, ani tam mnohdy není).

Kreativita (tvořivost) autorského subjektu, fáze a složky tvůrčího procesu

Aby bylo možné začít hledat možnosti kreativity, je třeba v první fázi samotnou „kreativitu“ vymezit, jedná se totiž o poměrně módní slovo, a jak bývá u těchto slov zvykem, lidé často neví, co jaký je jejich přesný význam.

V rámci obecné uměnovědy (Prokop 1994, 2006 – 2007) patří kreativita do článku **autor (osobnost tvůrce) – tvůrčí proces** a je tedy záležitostí autorského subjektu. Za autorský subjekt lze v tomto ohledu považovat především jednotlivce, v rámci instituce (umělecká dílna, kartografické nakladatelství, odborná redakce) pak zdroj nápadu či námětu, tvůrce skici (jedna či více osob), toto vymezení přitom nemá vliv na autorské právo, podle něhož námět díla není sám o sobě dílem (odst. 6, § 2 zákona č. 121/2000 Sb.).

Kreativita nebo též tvořivost je definována jako **tvůrčí schopnost**. V americkém pojetí jsou za výsledky tvořivosti považovány produkty jakéhokoli procesu, který znamenal zvláštní výkon a který je projevem tvořivé činnosti. Hovořit pak lze například o kreativě technické, vědecké, umělecké. Rozlišit lze v zásadě základní dva, resp. tři typy tvůrců:

- a) **tvůrce univerzální** (renesanční), jejichž schopnosti nejsou tak úzce vyhraněné, přesto dosahují všeobecného uznání,
- b) **tvůrce specializované**, jejichž schopnosti jsou zpravidla omezeny na jeden druh činnosti (v rámci umění na jeden druh umění),
- c) **tvůrce přechodného typu** (Prokop 2006 – 2007).

Druhý – evropský model kreativity rozlišuje její různé úrovně a za nejvyšší projev kreativity dlouho považoval kreativitu uměleckou.

V dnešní době se rozdíl opět poněkud vyrovnal a rozlišují se základní – sekundární formy tvořivosti (ty potřebné k chodu společnosti) a vyšší – primární formy tvořivosti (objevy, výtvoř, originály) – (tamtéž).

V tvůrčím procesu lze rozpoznat několik fází a několik složek. Mezi fáze tvůrčího procesu potom patří:

1. **fáze zárodečná – inspirativní**, vytváření zárodku nápadu,
2. **fáze iluminace** – osvětlení nejasného procesu, jakési uvolnění napětí, kdy tvůrce zjišťuje, kam tvorba bude směřovat,
3. **fáze dokončování tvůrčího procesu** – ověřování informací, ladění,
4. **fáze kontrolní** – revidující, tvůrce zpětně kontroluje průběh procesu od námětu k realizaci (Prokop 2006 – 2007).

Ne všechny fáze musí proběhnout a nemusí probíhat ani takto odděleně od ostatních. Mezi složky tvůrčího procesu patří:

1. **nápad** – je případem invence, schopnosti hledat a najít, i v kartografické tvorbě je klíčovým při projevu kreativity osoby kartografa,
2. **intuice** – schopnost tvořit bez předchozího logického důkazu,
3. **improvizace** – právě zde se jedná o schopnost hledat možnosti, zkoušet varianty, často souvisí s „tvůrčí odvahou“,
4. **představivost a fantazie** – jedná se o schopnost vytvářet na základě dřívějšího známého a běžného něco nového originálního,
5. **smyslovost** – je otázkou většího prostoru v rámci tvůrčího procesu, otázkou svobody, otevřenosti a volných – méně strukturovaných norem. Zde lze identifikovat značné rozdíly mezi uměleckou a kartografickou tvorbou (více viz Bláha 2005),
6. **inspirace** – schopnost hledání v rejstříku známého a všedního pro vlastní nové nápady. (podle Prokopa 2006 – 2007 a Votruba 2000).

Tím není výčet složek tvůrčího procesu jistě zcela vyčerpán, dále existují různé prostředky, které autora v rámci tvůrčího procesu modifikují, mění jeho rozhodnutí, mají vliv na jeho motivaci, která je nezbytnou podmínkou tvůrčího procesu. Na základě uvedených složek lze odvozovat různé typy tvůrčího procesu a různé typy tvůrců (spontánní × záměrný, racionální × emotivní, průběžný × erupivní a pod.)

Je patrné, že kromě všech uvedených složek je třeba být v dané problematice dostatečně zorientován, mít dostatek znalostí a zkušeností, aby produkt vzniklý tvůrčím procesem vůbec našel své uplatnění, a to zejména v rámci účelu, k němuž byl určen.

K obecným rysům tvůrčího myšlení řadí L. Votruba (2000) **samostatnost a originalnost v uvažování, řešení nového** (i na základě již poznaného) a **vytváření nových hodnot**.

Příkladem, že originalita nemusí být blokována ani osvědčenými technikami, zaběhnutými systémy, je **tvorba Williama Blakea** (přelom 18. a 19. stol.), v níž hledá ideální propojení textu s obrazem. Ve snaze najít originalitu dospěl ke kombinované tiskové technice, při níž je odleptána ta část, jež se netiskne, což umožnilo vnášet další barvy do již realizovaného tisku. Tyto barvy byly nanášeny pro jednotlivé výtisky zvlášť, čímž bylo dosaženo originality jednotlivých výtisků. Je to zřejmý krok proti Gutenbergově vynálezu a vzepření se neoriginalitě (Vojtěchovský 2007).

Role funkcí kartografického díla, kartografické styly

Před samotným hledáním možností kreativity ještě krátká odbočka ke kartografické stylistice a funkcím kartografického díla: jak se totiž stále více ukazuje, **funkce** kartografického díla pomáhající plnit jeho účel jsou **určujícím znakem pro míru uplatnění kreativity kartografa** (Bláha 2006a).

„Každá funkce mapy může být stylotvorná“ (Pravda 2003, s. 74); styl díky svému vizuálnímu charakteru (tzn. že je identifikovatelný pohledem) je jedním z klíčových faktorů, protože jednak určuje časové a geografické zařazení výtvoř vzniklého tvůrčím procesem, jednak lze na základě něj určit strukturní vlastnosti, mj. i míru kreativity autora (podle Kulky 2007).

Kartografická stylistika podle J. Pravdy (2003) rozlišuje objektivní a subjektivní stylové faktory, co se však týče kreativity a jejích možností, vliv mají obě tyto skupiny faktorů. Subjektivní stylové faktory se projevují individuálním přístupem kartografa k tvůrčímu procesu a jsou do značné míry realizací jeho tvůrčího myšlení, ať už v pozitivním nebo bohužel i negativním slova smyslu. Oproti tomu objektivní stylové faktory vytváří pole pro kreativitu kartografa, tj. otvírají/znemožňují cestu k vyšší míře kreativity (např. tvorba některých kartografických děl je prakticky od začátku až do konce podřízena přísným normám, jindy je limitována technická vybavenost).

Při konkrétnějším hledání možností kreativity budou tedy hrát styl a funkce kartografického díla významnou roli.

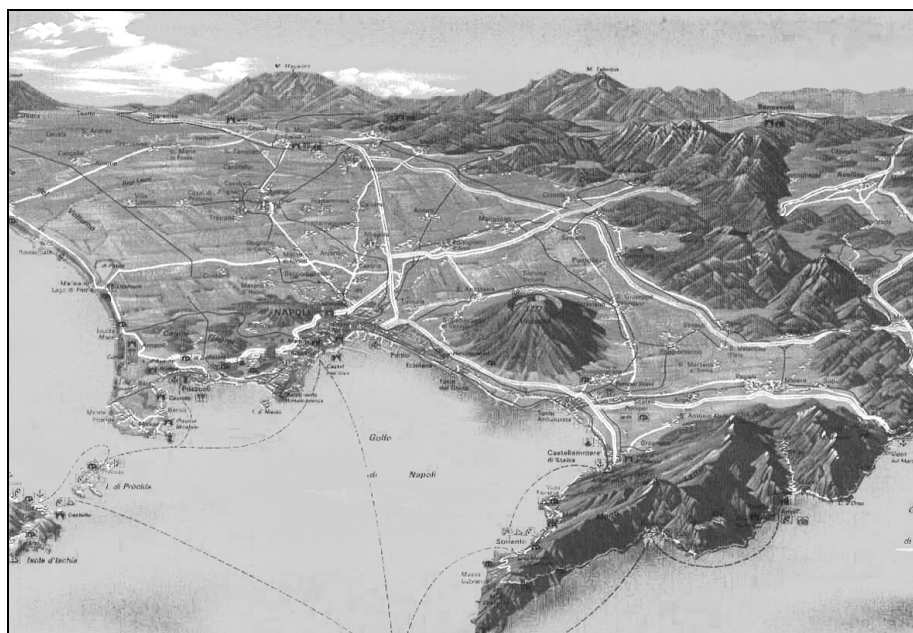
Hledání možností kreativity

Cílem příspěvku není podat úplný výčet možností kreativity v současné kartografické tvorbě, tj. ostatně z principu nemožné, cílem je podat důkazy o tom, že předpoklad téměř neexistující možnosti kreativity v dnešním automatizovaném světě je prostě mylný.

A. Umělecký styl v kartografické tvorbě

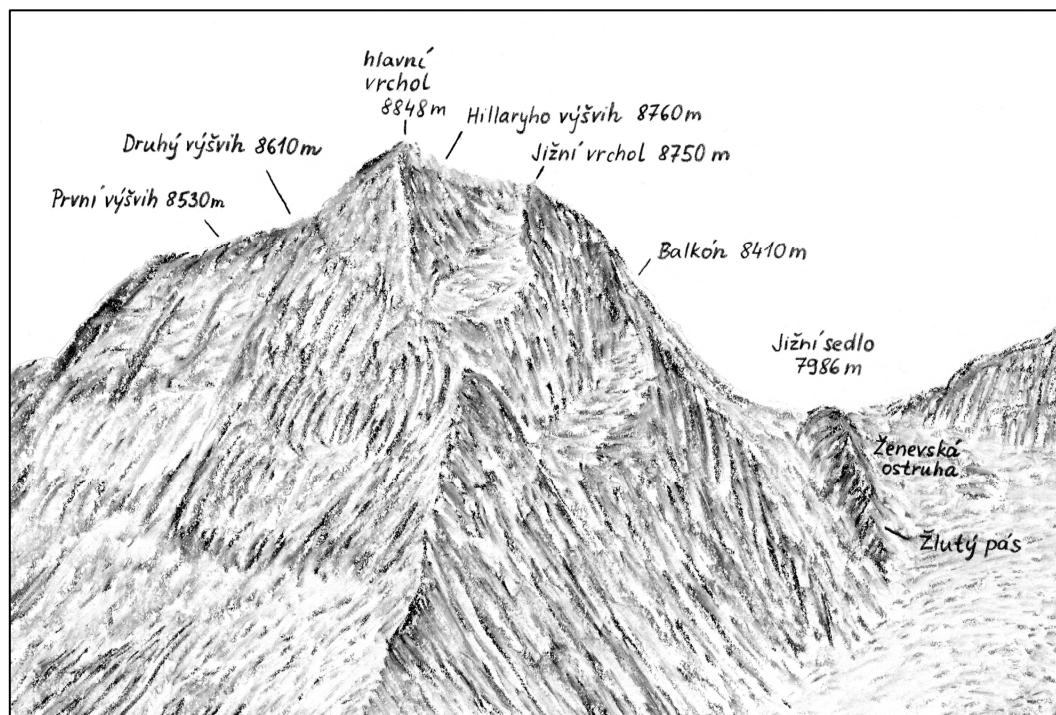
Začít lze na průniku uměleckých a kartografických děl. J. Pravda charakterizuje umělecký styl jako styl s „*nadřazením grafických až malířských prvků v úloze stylistických prostředků*“ (Pravda 2003, s. 90). Kartografická díla vzniklá v uměleckém stylu vytvářeli a vytváří zpravidla tvůrci, které lze podle výše uvedené klasifikace zařadit spíše mezi tvůrce univerzální. Jejich schopnosti nejsou ohraničeny ani sférou umění, ani sférou kartografie.

V jejich podání je kartografické dílo zároveň výtvarným dílem. V aplikaci uměleckého stylu svou úlohu sehráli například E. Imhof, H. C. Berann, W. Ketter či F. Hölzel. Jedná se často o takřka sugestivní ztvárnění krajiny využívající malířské perspektivy včetně realistického stínování, u W. Kettera také se znázorněním oblačnosti či odlesku vodních ploch (Bláha 2003, viz obr. 1). Je třeba si také uvědomit, že zatímco H. C. Berann byl malíř inklinující ke kartografii, E. Imhof byl kartograf s výtvarným nadáním, tzn. zaměření nemusí být tak podstatné, záleží spíše na individuálních schopnostech autorského subjektu.



Obr. 1 Panorama regionu Neapol (výřez). Kresba W. Ketter (1980, zmenšeno)

Jaké jsou dnešní možnosti? Kromě známých pohledových map z dílen výše uvedených mistrů lze uplatnit různé **výtvarné techniky**, postupy, případně imitovat historické **výtvarné styly**. V rámci absolvování předmětu Analýza kartografických děl v letošním akademickém roce (Bláha 2006a) měli studenti možnost vytvořit dílo právě na podobné zadání (viz obr. 2). Představit si lze ovšem i spolupráci kartografů se studenty výtvarných umění, příp. výtvarníky.



Obr. 2 Mount Everest (výřez). Křída J. Lysák (2007, zmenšeno)

Již zde se patří uvést, že kreativita může (ale nemusí!) vést ke zkreslení informací, technickým nepřesnostem a k další generalizaci reality. V případě uměleckého stylu v kartografii má kreativita povahu ambivalentní, tj. může odkazovat výtvarnými prostředky k realitě (mapy vypadají jako „živé“, jako fotografie) a přitom je řada skutečností stylizována autorským subjektem.

B. Populární styl v kartografické tvorbě

I v rámci populárního stylu nacházejí své uplatnění různé výtvarné techniky a autoři z řad výtvarníků a grafiků. Umělecký a populární styl se mnohdy prolínají (viz obr. 1). Kartografové se k této tvorbě staví poněkud skepticky, přitom je to jedna z klíčových možností, jak přiblížit obor kartografie veřejnosti. Navíc je to složka kartografických děl, která v poslední době, době reklamní a mediální, doznala značné expanze. Používání kartografických děl v populárním stylu pramení ze snahy usnadnit laikovi vnímání prostorových souvislostí, přiblížit mu prostředí, v němž se pohybuje, poskytnout mu přístupnou formou geografické informace (viz obr. 3).

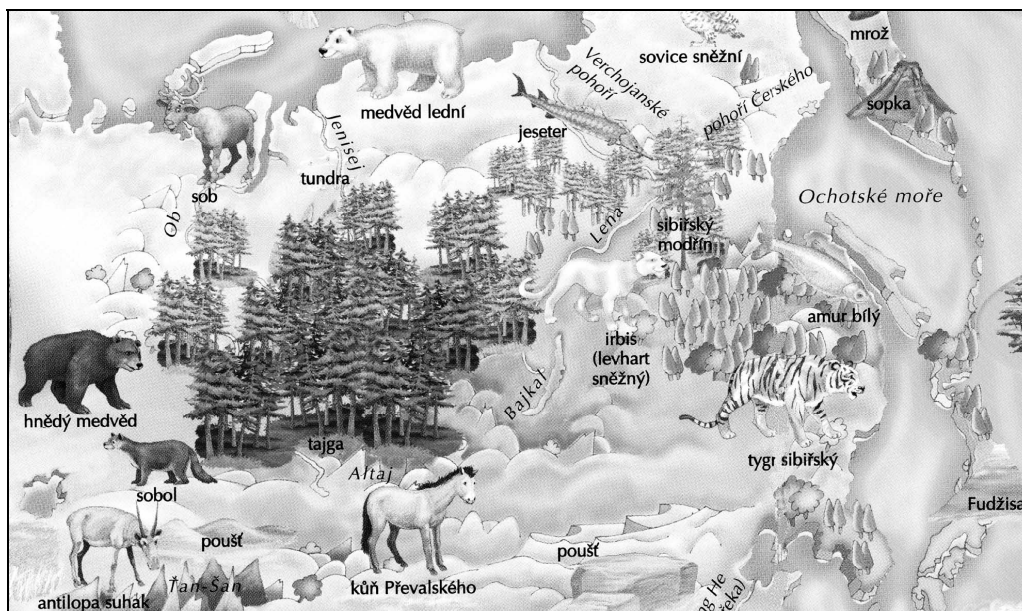
V dnešní kartografické tvorbě se lze často setkat s různými panoramaty a perspektivními mapami. K lyžařským střediskům již neodmyslitelně patří **pohledové mapy**. Jsou to mapy, které mají vytvářet vjem pohledu na skutečnou krajinu (na pomezí mezi fotografií a mapou). Těmi se katedra na pražské Přírodovědecké fakultě tradičně zabývala (viz diplomové práce Belková 1994 a Šemberová 1989). Známe jsou i mapy z tzv. axonometrickým vykreslením významných památek (např. firma B.A.T. Program s. r. o.) – (Bláha 2003). Radit sem lze i různé názorné blokdigramy, globální pohledy, R. Čapek (1992) tato díla řadí mezi mapám příbuzná znázornění.

C. Kartografická tvorba pro děti a mládež

Na populární styl navazuje kartografická tvorba pro děti a mládež. Tato tvorba skýtá řadu možností pro kreativitu autorského subjektu. V poslední době se lze na trhu setkat čím dál častěji právě s tímto druhem kartografické produkce, většinou se však jedná o jazykové mutace zahraničních kartografických děl. Přitom právě bývalé Československo bylo v této produkci se svými vynikajícími ilustrátory proslulé, vzpomenout lze například dílo *S malířem kolem světa*, v němž zazářil malíř Jiří Kalousek. V mapách použil pahorkové manýry, zobrazení domorodců, typické flóry a fauny i znázornění vodních toků „žížalového“ typu.

Pro dětskou kartografickou tvorbu je typické **používání ikon**, tj. znaku jevícího shodu s tím, co zobrazuje (Bense 1967). Takové zobrazení poskytuje nezkušenému uživateli prvotní pohled na svět kolem něj, tak jak jej zná ze svého bezprostředního okolí. Jak známo, dítě se v první části života seznamuje s věcmi, s nimiž zachází, s dalšími živými tvory a s přírodou plnou zeleně. Nelze se pak divit právě uplatnění zobrazení flóry a fauny v rámci map (viz obr. 5, ale i obr. 4). Se zvyšujícím se věkem se mapy schematizují a postupně více kódují do klasického mapového jazyka.

Dalšími možnostmi jsou **tematické mapy**, které se staly nezbytnou součástí kartografických děl pro školy. Klíčovou roli zde hraje návrh znakového klíče, který se opět pohybuje mezi absolutní shodou s originálem a schematičností (viz obr. 8). Takové znakové klíče často patří do skupiny neustálených znakových klíčů, o nichž je řeč dále.



Obr. 5 Ukázka z Barevného atlasu světa s kartami nakladatelství Svojtka & Co., s. r. o. (2006, zmenšeno)

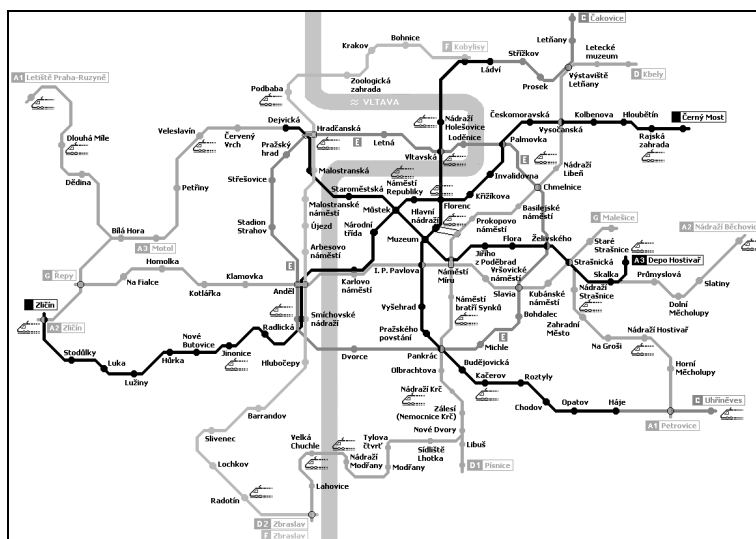
D. Mistrovství abstrakce, schematizace a anamorfózy, generalizace

Při hledání možností kreativity v současné kartografické tvorbě jde pravděpodobně o jednu z nejkreativnějších sfér. V rámci abstrakce je deformace reality největší. Díky tomu se nelze divit, že se touto problematikou zabývají i teoretici komunikace (viz práce M. Mášika 1997). Jako příkladu je v uvedené práci využito **dopravních schémat**. Někteří autoři v tomto případě rozlišují mapové schéma a osovou anamorfózu jako jeden z příkladů anamorfního zobrazení (Black in Pravda 2006). Zatímco mapové schéma ještě respektuje skutečný průběh linií, v osové anamorfóze lze již sledovat převod na přímky – v takovém případě je na autorském subjektu schopnost objevit rovnoběžnost linií a celý mapový obraz harmonizovat. V práci M. Mášika (1997) autor sleduje několik různých úhlů uplatňovaných ve schématech dopravy při kresbě linií (od zcela nepravidelných přes $90^\circ \pm 45^\circ$, případně $90^\circ \pm 60^\circ$ po jednoduchou geometrii 90°).

Při jiném pohledu se může jednat o různé **stupně abstrakce**. Se zvyšujícím se stupněm roste topografická nepřesnost (realita se schematizuje) a s ní roste i uplatnění kreativity autora. Při zachování příkladu dopravních schémat se jedná o tyto stupně abstrakce a znázornění linek dopravy:

1. průběh linek (dopravy) je součástí mapy jako jeden z mnoha znázorněných jevů bez jakékoli schematizace,
2. průběh linek je znázorněn s menším stupněm schematizace, je na něj kladen důraz (tj. ostatní obsah je potlačen nebo zcela vypuštěn) – viz výše uvedené *mapové schéma*,
3. průběh linek je částečně anamorfován – křivky se napřimují, ale počet zlomů v průběhu linii je větší (použití výše uvedených geometrií a úhlů) – *osová anamorfóza* (viz obr. 6),
4. průběh linek je značně anamorfován – linie se mění v pravidelné geometrické obrazce (kružnice a elipsy či jejich části, jednoduché přímky či přímky s minimálním množstvím zlomů),
5. průběh linek již nezachovává ani orientaci ke světovým stranám, pouze odkazuje ke vztahům linek (omezeno zpravidla pouze na jejich křížení a koncové body) – v takovém případě už je lepší hovořit o *schématu bez kartografického podkladu*.

I elipsy u schématu pásem pražské integrované dopravy jsou dílem kreativního myšlení autor-ského subjektu. Stejně tak může autor schematizovat tvary ploch včetně nadhodnocení, resp. podhodnocení jejich rozsahu (Mášik 1997). S tím souvisí i tzv. *kresba přes míru* (viz např. kresba komunikací u městských plánů a map) a obecně zásadní kartografický **proces generalizace**.



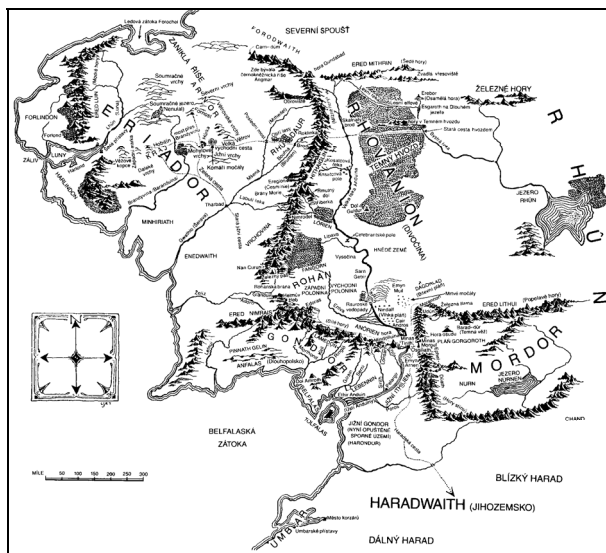
Obr. 6 Schéma pražského metra v roce 2100. Autor: T. Rejda

V rámci generalizace se může jednat o způsoby odsazování jednotlivých zobrazených objektů a jevů, zjednodušování průběhu liniových prvků a slučování ploch, ale i způsob výběru a hierarchizace obsahu (grafické zdůraznění/potlačení části obsahu). Nejzásadnější co do kreativity je ovšem v rámci generalizace změna grafické reprezentace objektu, tj. možnost použití zcela jiných kartografických prostředků. Přestože existují stále četnější pokusy proces generalizace automatizovat, lze se oprávněně domnívat, že klíčovou zůstane i nadále samotná osobnost kartografa – důkazem projevu kreativity jsou odlišné výsledky různých kartografů při stejném zadání.

E. Fikce a imaginace

V rámci fikce a imaginace se jedná o zcela odlišný druh kreativity. Se **stejnými metodami a postupy** má autor možnost navrhnout jiné, alternativní (fantasy), možné, příp. budoucí světy.

Uplatnění kreativity je opět široké, ovšem často je pod vlivem autora díla, jež je mapami doplněno. Tato kartografická tvorba je tedy spíše doménou ilustrátorů. Zajímavou možností je ale zobrazení budoucnosti nejen fiktivních světů v rámci sci-fi, ale i světa našeho (viz obr. 6 a 7). Po časové ose se lze navíc i vrátit a rekonstruovat historické prostorové uspořádání.

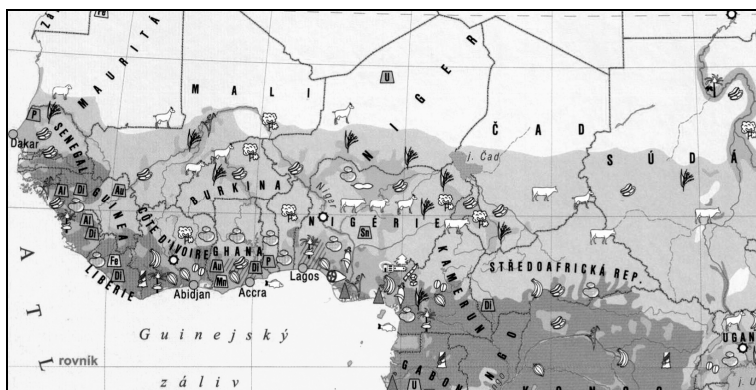


Obr. 7 Ukázka mapy z knihy J. R. R. Tolkienu Pán prstenů. Mladá fronta (1993)

F. Neustálené znakové klíče a znakové klíče bez norem

Oblast neustálených znakových klíčů skýtá dosud ne příliš využívané možnosti kreativity. Často je v zadání **najít vhodný, „správný“ znakový klíč**. To, že například v územním plánování dosud žádný uzákoněný znakový klíč neexistuje (spíše jen méně strukturované zvyky) může souviset i se zvýšenou tvořivostí autorských subjektů, kterými jsou často architekti. Nejednotností této kartografické symboliky se zabývá například Z. Šťávovalá (2006).

Jiným zadáním je **sjednocování či srovnávání funkčnosti znakových klíčů** ku příkladu při spojování kartografických nakladatelství a jejich produkce. Tato činnost může být propojena i s analýzou kartografických děl. Rovněž tematické mapy v rámci produkce pro školy (viz tvorba pro děti a mládež) nemají ustálené znakové klíče, čehož dokladem jsou například znakové klíče pro hospodářství, které se neustále vyvíjí (viz obr. 8)



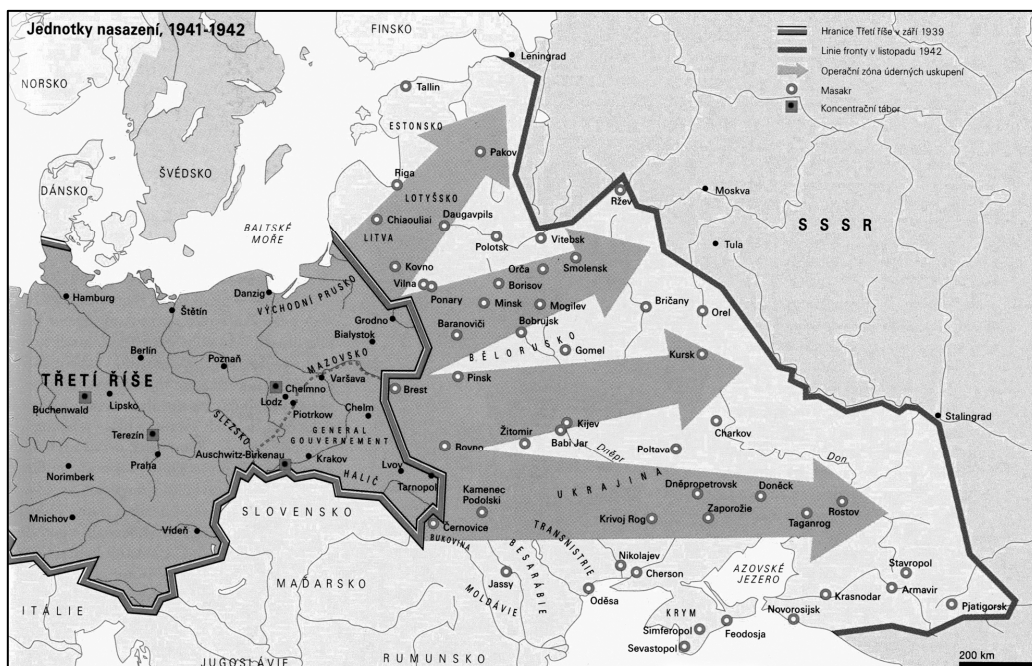
Obr. 8 Afrika – hospodářství 1:40 000 000 (výtěž). ŠAS od firmy SHOCart, s. r. o. (2004, zmenšeno)

G. Další možnosti

S hledáním dalších možností kreativity souvisí především otázka vhodné formy **inovace** v rámci kartografických děl. Inovaci byl věnován příspěvek *Paradox inovace v kartografii z pohledu estetiky* v loňských Kartografických listech (Bláha 2006b).

Zásadní je zde najít vhodnou míru a charakter **ozvláštnění**, kde proti sobě stojí touha po novém a tradičním. **Netradiční prvky** ve znakovém klíči si například vynucují větší pozornost uživatele, a to může mít jak pozitivní tak negativní dopad, přemíra ozvláštnění může dokonce vést i k estetické únavě (Jůzl a Prokop in Bláha 2006b). Důležitá je ovšem snaha kartografů neustrnout na jedné či několika málo používaných metodách a schopnost hledat alternativy (viz improvizace) a neustále neopakovat (serialita tvorby). Tvorba s opakováním směřuje k autorskému stereotypu (přemíra známého). Styl, ať už autorský nebo vydavatelský, by neměl být povýšen nad obsah.

Dnešní digitální kartografická tvorba umožňuje s mírnými úpravami vnést do kartografických děl inovaci. Významně tomu může pomoci „*volba vyjadřovacích prostředků*“ (barvy a tvary znaků, volba barevných stupnic a barev obecně, volba písma), *nová struktura obsahu, nová maketa atlasu, zobrazení nových témat, nové způsoby znázornění tradičních témat, obálka díla, případná knižní vazba*“ (Bláha 2006b, s. 12). Jako ukázka může posloužit obr. 9, kde se autorovi podařilo vnést do mapy náladu válečného stavu – ostré hranice Třetí říše, která doslova „vystřikuje růžky“, intenzitou barvy naznačuje intenzitu touhy podmanit si okolní národy, v barevném provedení (v originální mapě) je patrná červená barva pro bodové znaky masakrů.



Obr. 9 Ukázka mapy z knihy Atlas univerzálních dějin židovského národa. Autor: M. Opatowski (1992)

Závěr

Jak dokládají i uvedené příklady z předchozí části příspěvku, možnosti kreativity se vzájemně prolínají, kreativita totiž nemá přísné hranice a důvodem jakékoli dělení je spíše její snadnější výklad.

Možností, jak uplatnit kreativitu i v dnešní kartografické tvorbě je nemálo a chtějí-li mít kartografové vliv i na další sféry tvorby map (pro populární publikace a pod.), pak lze předpokládat, že v budoucnu důležité odhlédnout od prostého geografického informačního systému a zaměřit

řit se také na tvorbu kartografických děl pro „obyčejné lidi“. Taková díla nemusí být nepodobná obrázkům a doprovodným ilustracím, které budou společně s textem publikace vytvářet jeden kompaktní celek. I tak lze pomoci procesu přiblížení kartografie laické veřejnosti. V opačném případě bude činnost kartografů konzervována v rámci resortu a ke společnosti se budou dostávat výtvoři lidí, kteří jsou odborníky na jinou sféru lidské činnosti, ne vždy se totiž dialog mezi kartografem a grafikem či ilustrátorem daří vytvořit.

Snad může vzniknout pocit, zda by se kartografové nevměšovali do záležitostí ilustrátorů. Zde se patří dodat, že přece nemusí jít o vlastní autorskou tvorbu, nýbrž o kreativní a přitom srozumitelné poradenství a spolupráci s grafikem a ilustrátorem.

Jak by se ovšem mohlo možná z předchozího zdát, prostor pro kreativitu v kartografické tvorbě jakoby byl mimo sféru (technicky) přesné kartografie. Tak tomu však není – inovace a schopnost řešit netradičně tradiční tvorbu je tu vždy, což bylo naznačeno v rámci části o dalších možnostech. Je jen otázkou schopností takové příležitosti hledat, hledat nové možnosti znázornění, propojovat grafiku a kartografii. S tím souvisí i chuť vytvářet nejen nové kartografické produkty (což je ostatně existenční nutnost tvůrců a nakladatelství) ale také přicházet na trh s inovacemi.

Príspevok vznikl za podpory GA UK a je súčasťou projektu GA UK č. 249/2006/B-GEO/PrF „Uplatnění estetiky ve vyjadřovacích prostředcích kartografie“.

Literatura

- Autorský zákon č. 121/2000 Sb. ve znění č. 216/2006 Sb.
BELKOVÁ, E. (1994). *Tvorba pohledových map pomocí počítače*. Diplomová práce. Praha (Univerzita Karlova).
BENSE, M. (1967). *Teorie textů*. Praha (Odeon).
BLÁHA, J. (2003). *Estetika kartografické tvorby*. Ročníková práce. Praha (Univerzita Karlova).
BLÁHA, J. D. (2005). Hodnocení kartografických děl z hlediska estetiky a uživatelské vstřícnosti. *Kartografické listy*, 13, s. 14-24.
BLÁHA, J. D. (2006a). *Analýza kartografických děl*. Materiály k výuce. Praha (Univerzita Karlova).
BLÁHA, J. D. (2006b). Paradox inovace v kartografii z pohledu estetiky. *Kartografické listy*, 14, s. 5-15.
ČAPEK, R., MIKŠOVSKÝ, M., MUCHA, L. (1992). *Geografická kartografie*. Praha (SPN).
KULKA, T. (2004). *Umění a falzum (Monismus a dualismus v estetice)*. Praha (Academia).
KULKA, T. (2007). *Estetika v kontextu filozofie (přednášky)*. Zápisky J. D. Bláhy z přednášek na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy v Praze.
KUCHAŘ, K. (1974). *Estetika mapové tvorby (přednáška v rámci ČSAV)*. Zápisky R. Čapka z přednášky.
MÁŠIK, M. (1997). *Estetika kartografie*. Diplomová práce. Nitra (Univerzita Konštantína Filozofa).
PRAVDA, J. (2003). *Mapový jazyk*. 2. vydanie. Bratislava (Univerzita Komenského).
PRAVDA, J. (2006). Metódy mapového vyjadrovania (Klasifikácia a ukážky). *Geographica Slovaca*, 21. Bratislava (Geografický ústav SAV).
PROKOP, D. (1994). *Obecná uměnověda (Stručný přehled a úvod)*. Praha (Gryf).
PROKOP, D. (2006 – 2007). *Teorie umění a estetiky (přednášky)*. Zápisky J. D. Bláhy z přednášek na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy v Praze.
ŠEMBEROVÁ, P. (1989). *Pohledové mapy*. Diplomová práce. Praha (Univerzita Karlova).
ŠTÁVOVÁ, Z. (2006). Nejednotnost kartografické symboliky v územně plánovací dokumentaci. *Sborník abstraktů referátů XXI. sjezdu ČGS*, s. 134.
VOJTĚCHOVSKÝ, M. (2007). *Vizualita a kultura (přednášky)*. Zápisky J. D. Bláhy z přednášek na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy v Praze.
VOTRUBA, L. (2000). *Rozvíjení tvořivosti techniků*. Praha (Academia).

S u m m a r y

Possibilities of creative expression in present-day cartography

It may seem that with development of automated technologies the creative expression of cartographers has lost its position within cartographic production. Two different features can be observed in this development: loss of originality of works and facilitation of cartographic production process.

The development of the term “art” has also been neglected. While in the Middle Ages this term covered both quality and the degree of expertise in various activities, currently it is reserved for the so called artistic creativity. There is no doubt that the separation of arts and crafts has also played its part. Moreover, many different crafts have turned into serial production.

Art studies consider creativity as part of the scale *author (the producer's personality) – creative process* (Prokop 1994, 2006 – 2007). It is defined as *creative ability* and is the base for differentiation of author types and their creative processes. There are several phases of the creative process (inspiration, clarification, finishing and control phase) and numerous components of it (idea, intuition, improvisation, imagination, sensory component, inspiration). L. Votruba (2000) claims that *independence and originality* of thought, *dealing with novelties* and creating *new values* are general characteristics of creative thinking.

Functions of cartographic works determine the degree of creative expression of cartographers. Visually the functions of works are perceived best in their cartographic (map) style. Therefore, both functions and styles play an important role when trying to find the possibilities of creative expression.

Here are some (but far from all) of the possibilities of creative expression in cartography:

- A. Artistic styles used in cartographic production (aerial view maps, use of art-producing techniques, imitation of historical artistic styles, joint profession of a cartographer and an artist) – Fig. 1 and Fig. 2,
- B. Popular styles in cartographic production (skylines, perspective maps, aerial view maps, maps with axonometric representation of historical sights, aiming at bringing spatial relationships to closer the laic user) – Fig. 3 and Fig. 4,
- C. Cartographic production for children and juniors (titles for children, aiming at introducing the world around us to young readers, titles for juniors, school cartographic works – proposals for thematic map symbol keys) – Fig. 4, Fig. 5 and Fig. 8,
- D. Proficiency in abstraction, schematization and anamorphosis, generalization (offers possibilities and wide use of cartographers' creative expression, various degrees of abstraction and schematization – transport schemes as the example of axis anamorphosis, gradual decrease of information about the reality) – Fig. 6,
- E. Fiction and imagination (representation of possible, imaginative, future worlds, wide use of creative expression again) – Fig. 6 and Fig. 7,
- F. Non-customary symbol keys and symbol keys not following any norms (looking for “the right” solution, comparison and codification of symbol keys, proposal assessment) – Fig. 8,
- G. Other possibilities (looking for suitable ways of innovation – see the article Bláha 2006, Paradox inovace) – Fig. 9.

It is obvious that the above mentioned possibilities intermingle because there are no strict limitations to creative expression. We believe that the essential of these possibilities is that of looking for the possibilities of making use of creative expression and motivation for creating new products. Cartographic creativity can significantly help to bring cartographic production closer to the laic public.

Fig. 1 Skyline of the Neapol region (section). By W. Ketter (1980, reduced)

Fig. 2 Mount Everest (section). By J. Lysák (2007, reduced)

Fig. 3 Unity in Diversity, the EU reference sources (reduced)

Fig. 4 Plan of the Prague ZOO (section). Xylograph by M. Cihlár (2006, reduced)

Fig. 5 From the Colourful world atlas, Svojka & Co. Publishing (2006, reduced)

Fig. 6 Diagram of the Prague metro in 2100. By T. Rejda

Fig. 7 Map from the book The Lord of the Rings by J.R.R. Tolkien, Mladá fronta (1993)

Fig. 8 Africa – Economy 1:40 000 000 (section). School atlas of the World, SHOCart Publishing (2004, reduced)

Fig. 9 Map from the book Universal history of the Jewish nation. By M. Opatowski (1992)

Lektoroval:

**Ing. Ján PRAVDA, DrSc.,
Bratislava**