

GEOGRAFIE

SBORNÍK
ČESKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI



2005/2
ROČNÍK 109

GEOGRAFIE
SBORNÍK ČESKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI
GEOGRAPHY
JOURNAL OF CZECH GEOGRAPHIC SOCIETY

Redakční rada – Editorial Board

BOHUMÍR JANSKÝ (šéfredaktor – Editor-in-Chief),
VÍT JANČÁK (výkonný redaktor – Executive Editor), JIRÍ BLAŽEK,
RUDOLF BRÁZDIL, ALOIS HYNEK, VÁCLAV POŠTOLKA, DAVID UHLÍŘ,
VÍT VOŽENÍLEK, ARNOŠT WAHLA

OBSAH – CONTENTS

HLAVNÍ ČLÁNKY – ARTICLES

Fialová Dana, Vágner Jiří: Struktura, typologie, současnost a perspektivy druhého bydlení v Česku	73
Structure, typology, present state and perspectives of second housing in Czechia	
Stejskal Vladimír: Geomorfologické aspekty monitoringu pohybů skalních bloků v pseudokrasových lokalitách Ostaš, Hejda a Kočičí skály	82
Geomorphological aspects of monitoring movements of rock blocks in pseudocarst localities Ostaš, Hejda and Kočičí skály	

ROZHLEDY – REVIEWS

Bičík Ivan: Proměny geografie zemědělství	91
Changes of agricultural geography	
Fiala Theodor: Pojetí morfostrukturální analýzy reliéfu v pracích českých a slovenských geomorfologů	103
Approach to the Morphostructural Analysis of the Relief in Publications of Czech and Slovak Geomorphologists	

DANA FIALOVÁ, JIŘÍ VÁGNER

STRUKTURA, TYPOLOGIE, SOUČASNOST A PERSPEKTIVY DRUHÉHO BYDLENÍ V ČESKU

D. Fialová, J. Vágner: *Structure, typology, present state and perspectives of second housing in Czechia.* – Geografie Sborník ČGS, 110, 2, pp. 73–81 (2005). – The paper begins with giving basic information on second housing – individual short-term recreation of population in Czechia – aimed at its structure and distribution. A short characteristic of the history of the research into and of the basic development of structure of the second homes is given. This structure was roughly completed prior to the 1990s. The empirical part deals with field and inquiry research into regional differentiation of this phenomenon in model regions of the whole Czechia and results into a tentative typology of fields of second housing and into more general conclusions on the main trends and perspectives.

KEY WORDS: second housing – regional differentiation – Czechia – typology.

Příspěvek využívá výsledky projektu, podpořeného GAČR č. 403/01/0726 „Regionální diferenciace druhého bydlení v ČR a vztah k jiným formám cestovního ruchu“. Autoři děkují za finanční podporu na jeho publikování, která byla poskytnuta díky Výzkumnému zaměru MSM 0021620831 „Geografické systémy a rizikové procesy v kontextu globálních změn a evropské integrace.“

Úvod

Studium individuální krátkodobé rekreace obyvatelstva má na poli české vědy již poměrně bohatou historii, což platí i o výzkumech prováděných geografy. Po prvních pracích z konce 60. a 70. let 20. století situovaných především do zázemí Prahy (Gardavský 1968) byl výzkum v 80. letech obohacen o další regionální studie (např. Šprincová 1969, 1984; Vystoupil 1981). Vzhledem k intenzivním kontaktům pracovníků katedry sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK s kolegy podobného zaměření na Varšavské univerzitě bylo umožněno i mezinárodní srovnání. Vývoj druhého bydlení a jeho souvislostí sociálních, územních a ekologických byl komplexně podchycen v habilitační práci A. Kowalczyka (1994). Hodnocení poněkud nižšího významu druhého bydlení na Slovensku oproti Česku bylo předmětem výzkumů P. Mariota (1976), E. Otrubové (1996), v poslední době pak i obsahem mapy v Atlasu krajiny Slovenska (2002).

Druhé bydlení chápeme nikoliv pouze jako souhrn objektů individuálních vlastníků či uživatelů, kteří tyto objekty využívají převážně k rekreačním účelům, ale též jako komplex jevů a procesů s nimi spojených (Vágner 1999, Fialová 2000). Při diskusích s kolegy z jiných pracovišť se ukázalo, že procesy a jevy spojené s druhým bydlením mohou v jiných regionech Česka fungovat poněkud odlišně a s výraznými specifiky. Proto další výzkum, podpořený GAČR (2001–2003) byl zaměřen na regionální diferenciaci jevu v rámci celé-

Tab. 1 – Vývoj počtu objektů druhého bydlení v Česku v letech 1930–2001

Rok	Počet objektů individuální rekreace			Neobydlené byty z důvodu rekreace	Objekty druhého bydlení úhrnem
	celkem	z toho chaty a rekreační domky	z toho chalupy		
1930	22 964	–	–	–	–
1945	40 174	–	–	–	–
1955	62 487	–	–	–	–
1965	108 925	–	–	–	–
1971	156 402	132 073	24 329	26 105	182 507
1980	224 992	–	–	–	–
1991	267 632	213 865	53 767	128 120	395 752
2001	–	–	–	171 865	–

Vysvětlivky: – – údaj nebyl předmětem sčítání a není k dispozici

Zdroj: Ryšlavý 1977, Kuchařová 1984, Kučera 1992, SLDB 2001 (www.czso.cz)

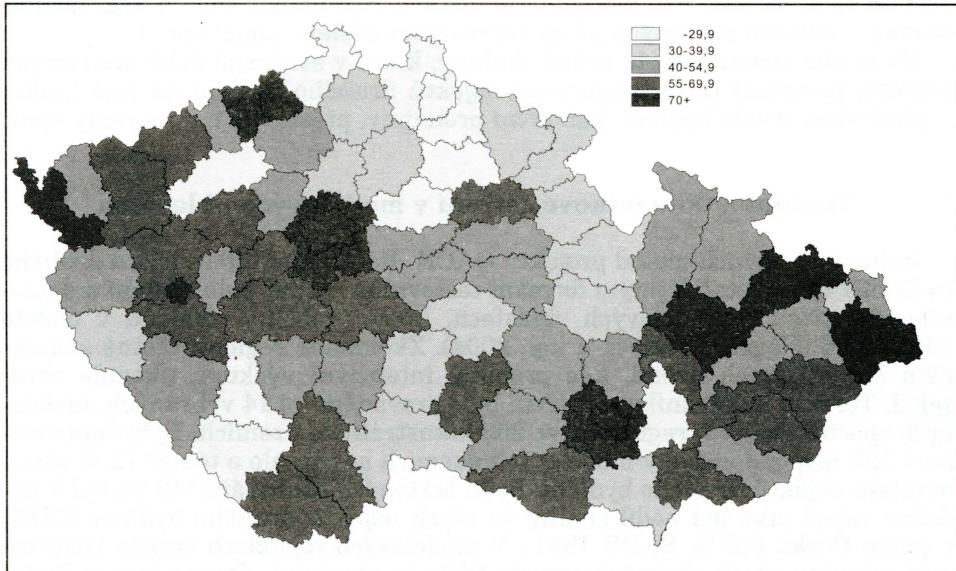
ho Česka. Spolupráce se všemi sedmi univerzitami v Česku, kde existují geografická pracoviště (Česká Budějovice, Plzeň, Ústí nad Labem, Liberec, Brno, Olomouc, Ostrava) a s dalšími odborníky vyústila v širší publikaci, která si blíže všímala i obecně-teoretických aspektů a šíře metodických přístupů (Vágner, Fialová a kol. 2004).

Struktura a rozmístění objektů druhého bydlení

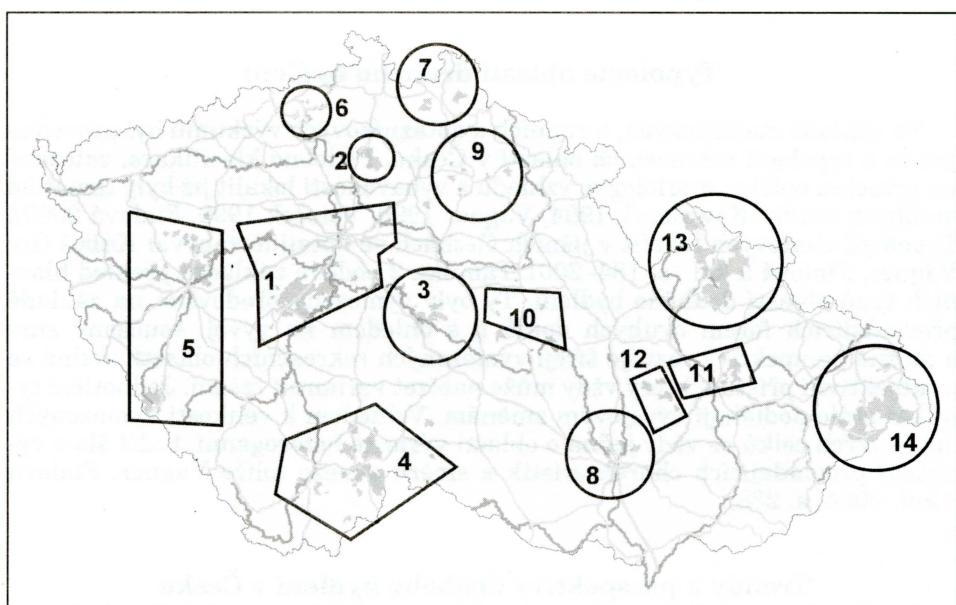
Vývoj počtu objektů druhého bydlení v Česku ukazuje tabulka 1. Podrobné hodnocení, včetně grafického znázornění, bylo předmětem kapitoly 4 v publikaci Bičík a kol. (2001). Zde uvádíme jen nejdůležitější trendy v posledních třech dekadách. Při Sčítání lidu, domů a bytů 1991 bylo zjištěno na území Česka téměř 400 000 rekreačních objektů, z toho 54 % rekreačních chat a domků (Kučera 1992). Počet rekreačních objektů od roku 1970 vzrostl více než 2,5krát. Z toho počet chat a rekreačních domků o 62 %, ale rekreačních chalup (vyčleněných i nevyčleněných) více než sedmkrát! Dále trvající depopulace perifernějších venkovských oblastí nabízela větší počet venkovských usedlostí, zájem o chaty poklesl.

Výrazné zvýšení počtu objektů druhého bydlení během sedmdesátých a osmdesátých let bylo způsobeno především převodem téměř 160 tis. dřívě trvale obydlených venkovských usedlostí a rodinných domů k rekreačnímu využívání. Tím se vysvětluje i značný úbytek trvale obydlených domů ve venkovských sídlech. Počet nově vybudovaných chat a rekreačních domků byl zhruba jen poloviční (82 tis.).

SLDB 2001 umožnilo sledovat jen kategorie neobydlených bytů z důvodu rekreace. Na základě údajů o vybavenosti domácností rekreačním objektem (433 000) lze předpokládat, že skutečný počet rekreačních objektů ve vlastnictví fyzických osob se v Česku po roce 2000 pohybuje okolo půl milionu. U mnoha neobydlených bytů totiž nebyl důvod neobydlenosti zjištěn. Jiné objekty, uváděné jako trvale obývané, sloužily de facto pouze k rekreačním účelům, mnohé objekty nejsou vůbec statisticky podchyceny (zahradní chaty) apod. Rekreační objekt mělo v roce 2001 k dispozici 11,3 % bytových domácností. Tento podíl se od roku 1971 téměř zdvojnásobil. Objekty druhého bydlení (ODB) představují na území Česka cca 20 % z úhrnu všech obytných staveb. Charakteristiky rozmístění druhého bydlení – hustota (počet ODB na



Obr. 1 – Podíl chat a rekreačních domků na objektech druhého bydlení (1991). Zdroj: Fialová 2000.



Obr. 2 – Modelové oblasti s prováděným terénním a dotazníkovým šetřením. Zdroj: Vágner, Fialová a kol. 2004. Poznámka: 1 – Střední Čechy; 2 – Kokořínsko; 3 – Kutnohorsko; 4 – Jižní Čechy; 5 – Plzeňsko; 6 – Ústecko; 7 – Liberecko; 8 – Brněnsko; 9 – Jičínsko; 10 – Chrudimsko; 11 – Olomoucko; 12 – Prostějovsko; 13 – Jeseníky; 14 – Beskydy

1 km²) a intenzita (počet ODB na 100 trvale obydlených domů) a podíl chalup na úrovni okresů byly podány v Geografii – Sborníku ČGS v příspěvku Fialo-

vé (2001, s. 42-43). Pro základní představu rozmístění chat a rekreačních domků – objektů stavěných již za rekreačním účelem slouží obr. 1.

Na druhé straně jsou to právě chalupy, které v současné době představují největší potenciál pro transformaci objektů druhého bydlení na jiné funkce – především trvalé bydlení, komerční pronájmy, přestavby na penziony apod.

Terénní a dotazníkové šetření v modelových oblastech

Jednou z hlavních metod projektu GAČR „Regionální diferenciace druhého bydlení v ČR a vztah k jiným formám cestovního ruchu“ bylo terénní a dotazníkové šetření v modelových oblastech, které proběhlo většinou v období 2001–2003 (Vágner, Fialová a kol. 2004). Zkoumané regiony včetně znázornění katastrálních území, kde probíhal intenzivní výzkum, ukazuje obrázek 2. Terénní a dotazníkové šetření bylo prováděno ve 14 vybraných modelových specifikovaných regionech ve 252 katastrálních územích. Bylo dotazováno 4 153 respondentů a v modelových územích se jednalo o téměř 12 % všech majitelů objektů druhého bydlení. Podíl šetřených chalupářů (42 %) byl v podobné relaci jako byl podíl chalup ze všech objektů druhého bydlení (ODB) v celém Česku (46 %, SLDB 1991). V modelových regionech tvořily ODB téměř polovinu všech obytných staveb. Blíže ke struktuře dotazníku viz Fialová (1992, 2000), k výběru modelových oblastí (na základě koncentračních areálů) a k vlastnímu terénnímu a dotazníkovému šetření pak viz Vágner, Fialová a kol. (2004, kap. 3. 9., s. 214-224).

Typologie oblastí druhého bydlení

Na základě statistických, terénních a dotazníkových výzkumů byl proveden pokus o typologii rekreačních oblastí v Česku. Podobné klasifikace, založené na principu polohy, morfologie, vzhledu a vybavenosti lokalit již byly tématem mnohých studií (Kowalczyk 1994, Vágner 1999, Votoček 1999, Fialová 2000). Typologií chatových lokalit v jižních Čechách se detailně zabýval Kubeš (In: Vágner, Fialová a kol., s. 184–200). Tabulka 2 podává základní přehled hlavních typů oblastí druhého bydlení. Ty byly vymezeny především na základě převládajících forem druhých domů a s ohledem na vývoj, současný stav a možné perspektivy rozvoje šířejí vymezených rekreačních oblastí. Jedná se o subjektivní přístup, který vždy může nabízet variantní řešení. Jednotlivé typy též stále podléhají vývojovým změnám. Vzhledem k velikosti vymezených modelových celků, se vždy jedná o oblasti výrazně heterogenní, tudíž šlo o vytištění převládajících charakteristik a směrů geneze (blíže Vágner, Fialová a kol. 2004, s. 238).

Trendy a perspektivy druhého bydlení v Česku

Po roce 1989 nastala ve vývoji druhého bydlení další fáze. V předchozích obdobích převládaly hlavně kvantitativní změny a stálý nárůst počtu objektů (s výjimkou druhé světové války) v následujících etapách: Předválečná rekreačce v rámci suburbanizace největších měst a u nejbohatších vrstev na jedné straně a jako druhý specifický podnět vznik chatových osad na bázi trampingu. Pro poválečné období je charakteristický nárůst chalupaření, způsobený

Tab. 2 – Typologie oblastí druhého bydlení

Typ/Subtyp	Základní charakteristika	Perspektivy	Modelový příklad
Příměstské chataření	<ul style="list-style-type: none"> – vysoká koncentrace – blízkost bydliště – podobnosti a promíšenost se zahrádkovými osadami 	<ul style="list-style-type: none"> – malé možnosti transformace funkcí 	<ul style="list-style-type: none"> – těsné zázemí Prahy – Ustecko – zázemí menších center
Tradiční chataření	<ul style="list-style-type: none"> – atraktivní přírodní předpoklady, lokality na březích vodních toků a ploch, na okraji lesních porostů – dlouhodobý historický vývoj i na bázi trampskejch osad – chalupaření v intravilánu obcí doplňkem 	<ul style="list-style-type: none"> – malé možnosti transformace funkcí (pouze v dobré dostupných a vybavených lokalitách rekreačních domků) – bariéra rozvoje suburbanizovaného prostoru – omezené možnosti rozvoje dalších forem cestovního ruchu – hrozba degradace a chátrání 	<ul style="list-style-type: none"> – středočeská – rekreační oblast (údolí Vltavy, Sázavy, Berounky, Kocáby) – Plzeňsko (Berounka, Střela, Hracholusky) – těsné zázemí Brna – Olomoucko, Prostějovsko
Smišené chataření a chalupaření	<ul style="list-style-type: none"> – vylidňující se území urbanizačními procesy – event. odsun Němců 	<ul style="list-style-type: none"> – možnosti transformace na trvalé bydlení silně individuálně závislé na poloze a vlastníkovi – vliv ostatních forem cestovního ruchu 	<ul style="list-style-type: none"> – Kokořínsko, Rakovnicko (Křivoklátsko, Jesenicko)
Tradiční chalupaření	<ul style="list-style-type: none"> – „konzervativní vývoj“ – chatové osady doplňkem 	<ul style="list-style-type: none"> – menší možnosti transformace – vliv ostatních forem cestovního ruchu – venkovský cestovní ruch, cykloturistiká 	<ul style="list-style-type: none"> – Chrudimsko, Nymburksko – Jižní Čechy
Moderní chalupaření/ blízkost aglomerací	<ul style="list-style-type: none"> – častý periodický i dlouhodobý sezónní pobyt – prakticky bez nové rekreační výstavby 	<ul style="list-style-type: none"> – velká možnost transformace na druhé bydlení i pro mladší uživatele – napojení na širší suburbanizované území 	<ul style="list-style-type: none"> – Kutnohorská
Mimo aglomerace	<ul style="list-style-type: none"> – prolínání vlivu různých lokálních, regionálních i nadregionálních zdrojových center 	<ul style="list-style-type: none"> – možnost transformace na trvalé bydlení hlavně u důchodců – vliv ostatních forem cestovního ruchu 	<ul style="list-style-type: none"> – Vysočina
S vysokou sezónností	<ul style="list-style-type: none"> – atraktivní možnosti sportu i pro mladší generaci 	<ul style="list-style-type: none"> – možnost transformace na trvalé bydlení v dlouhodobějším horizontu 	<ul style="list-style-type: none"> – dvojí sezónnost: Liberecko, Krkonoše, Šumava, Jeseníky, Beskydy – letní sezónnost: Lipno
Nově budované rekreační lokality*	<ul style="list-style-type: none"> – na pomezí druhého bydlení a komerčních forem – hlavně pro zahraniční klientelu 	<ul style="list-style-type: none"> – další možnosti rozvoje i jiných forem cestovního ruchu 	<ul style="list-style-type: none"> – Podkrkonoší, Broumovsko, Jičínsko – potenciálně: Lipno, Novohradské hory, příp. Český les, Vysočina

Vysvětlivky: * dosud spíše lokální subtyp v rámci jiných typů

Zdroj: vlastní návrh

vylidňováním venkova, zčásti vzhledem k odsunu Němců z pohraničních oblastí, ale hlavně díky socialistické industrializaci, urbanizaci a později demografickému stárnutí venkova. Největší boom druhého bydlení a především chataření nastal v 70. letech a na počátku 80. let 20. století a byl dán omezenými možnostmi seberealizace a využití volného času v totalitním období.

Na základě dlouhodobějších výzkumů je možno usuzovat, že období poslední dekády 20. století a počátku třetího tisíciletí můžeme charakterizovat následujícími jevy a procesy: Stagnace počtu objektů druhého bydlení a jejich výstavby (s regionálními výjimkami). Kvalitativní změny v pojetí rekrece, transformace funkcí objektů, včetně pravděpodobného pokračování a prohlubování změn v budoucnu. Nové kvalitativní změny se šíří podobně jako dřívější kvantitativní změny prostřednictvím hierarchické a prostorové difúze, prohlubuje se i difúze sociální, na rozdíl od dřívější spíše sociálně-nivelizované podoby druhého bydlení – viz teorie inovací (Hägestrand 1967). Snižují se rozdíly mezi rekreativitou (podle domácností vybavených ODB) obyvatel velkoměst a menších měst.

Některé dílčí aspekty tohoto vývoje jsou výrazně regionálně diferencované. Jde např. o výstavbu nových objektů vyskytující se převážně v příhraničních oblastech. Některé následující tendenze je však možné považovat za klíčové při dalším rozvoji druhého bydlení v celém Česku: Současný průměrný objekt druhého bydlení v Česku zaujímá zhruba 70 m², leží na pozemku o rozloze 1 000 m², disponuje pěti lůžky, pravidelně ho využívá 5–6 osob k dvougenerační rekrece, s relativní převahou důchodců a dospělých, 2/3 z nich mají středoškolské a vyšší vzdělání. Je využíván okolo 30 let, dvě třetiny objektů leží v dojížďkové vzdálenosti do 30 km od místa trvalého bydliště vlastníka. Tento statistický průměr však nevystihuje obrovskou variabilitu mezi lokalitami a objekty – chatami, rekreačními domky, chalupami.

Dochází ke sbližování chataření a chalupaření, především v dobře dostupných a vybavených lokalitách. Stírájí se rozdíly mezi druhým a trvalým bydlením i mezi druhým bydlením a komerčními formami cestovního ruchu (nová výstavba pro zahraniční klientelu). Dále pokračuje prostorová difúze druhého bydlení do vzdálenějších perifernějších oblastí, (např. při západní hranici, v prostoru Vysočiny), prodlužuje se vzdálenost rekreační dojížďky. Perspektivní je internacionálizace druhého bydlení – nákup, pronájem či využívání objektů ve Středomoří, Alpách, např. prostřednictvím „time-sharingu“ – dlouhodobých sezónních „sdílených“ pronájmů. Zvyšuje se zájem cizinců o využívání objektů v Česku (stávajících i nově vybudovaných).

Téměř jedna pětina majitelů ODB reálně uvažuje o přeměně funkce objektu druhého na objekt trvalého bydlení. Velmi často již tak činí či objekt dlouhodobě sezónně využívá (bytová situace velkoměst, alternativa k vícegeneračnímu bydlení, možnost výdělku pronájmem bytu). Tyto tendence od počátku 90. let stále narůstají. Zhruba 60 % vlastníků ODB nevylučuje možnost trvalého bydlení v budoucnu, především při zajištění dostatečné vybavenosti větších objektů, základní infrastruktury a dobré dostupnosti. I tento trend vzrostl během poslední dekády. V poslední dekádě se výrazně zvýšil i podíl majitelů (až 20 %), kteří neodmítají budoucí komerční využití objektů – přeměnu v objekt volného cestovního ruchu, pronájem, prodej.

Sílí diferencovaný přístup k druhému bydlení. V turisticky atraktivních oblastech se projevuje zvýšený zájem o komerční využití objektů druhého bydlení, naopak v ostatních oblastech jsou objekty tradičně využívány většinou jen rodinou, příbuznými a známými. Vyšší věk majitelů v některých tradičních rekreačních oblastech se odrazil i na nižší průměrné vzdělanosti, dané též

možnostmi studia současných důchodců v dřívějších obdobích. Zpravidla pláti, čím novější rekreační oblast, tím vyšší sociální selekce majitelů. Industrializované oblasti zaznamenaly pozdější boom především moderních forem druhého bydlení. Luxusní letní vily se v současnosti nejvíce šíří v nejatraktivnějším a nejdostupnějším zázemí největších aglomerací, podobně jako v rané předválečné fázi. Cím ekonomicky slabší či perifernější je oblast, tím se projevuje větší zájem o přeměnu na komerční využívání.

Ukazuje se zpravidla, že čím starší je rekreační oblast, tím menší zájem má mladší generace o další rozvoj a hrozí chátrání objektů. Mladší generace preferují regiony se širší nabídkou rekreačních aktivit, včetně sezónních. Může to vést i k postupné degradaci historicky nejstarších a esteticky i architektonicky nejcennějších osad (břehy Vltavy, Sázavy, Berounky, Malše, Střely, Svatavy a jejich přítoků aj.). Tyto osady též značně utrpěly povodněmi v nedávném období a nepodařilo se již vždy je úplně vrátit do původního stavu. Oblasti s vysokým podílem majitelů-seniorů a sníženým zájmem střední a mladší generace jsou potenciálně ohroženy vylidňováním rekreačního prostoru.

Dá se předpokládat, že čím je oblast druhého bydlení na vyšší hierarchické úrovni, tím menší je zájem mladších generací o vícegenerační rekreační využívání. Výrazně se zvyšuje pravděpodobnost přeměny funkce především na trvalé bydlení, vzhledem k dobré vybavenosti, infrastruktuře a dostupnosti objektů. Čím menší je zdrojové centrum, tím bližší má rekreační zázemí s výším podílem chat, menšími pozemky. Je zde větší podobnost rekreaci a aktivitám v zahrádkových osadách a jednodenní rekreaci. Zvyšuje se podíl využívaných chalup i v blízkém zázemí menších center. Mladší generace, preferující pro rekreaci i trvalé bydlení kvalitní životní prostředí a mající blízký citový vztah k oblasti, perspektivně uvažují o trvalém znovuosídlení (deurbanizační trendy). Pravděpodobné zvýšení daní z pozemků a druhých domů v budoucnosti může výrazně ovlivnit další trendy rozvoje.

Závěr

Z dlouhodobých výzkumů druhého bydlení i z detailních terénních a dotazníkových šetření v modelových oblastech vyplynulo, že vývoj druhého bydlení po roce 1989 je výrazně odlišný od předchozích etap. Je to způsobeno nejen obecnou politicko-ekonomickou transformací, ale především demografickými generačními posuny a sociologickými změnami, především ve vztahu k jiným vzorcům využívání volného času, možnostem seberealizace, využívání dalších forem cestovního ruchu a rekrece. To odpovídá i dlouhodobým trendům v západní Evropě a Severní Americe (např. Jaakson 1987, Gallent, Tewdwr-Jones 2000). Je možno usuzovat, že výraznější posun na trhu s rekreačními nemovitostmi mohou přinést případné změny v daňovém zatížení pozemků a objektů druhého bydlení. Úvolnění trhu s pozemky a nemovitostmi v souladu s postupným přijetím zákonů EU přispěje pravděpodobně k navýšení podílu zahraničním vlastníků a uživatelů i k větší dynamice na trhu s realitami.

Vzhledem k uvedeným trendům a demografickému posunu vlastníků a uživatelů lze předpokládat, že k ještě výraznějším změnám v druhém bydlení může dojít pravděpodobně v období zhruba 7–10 let. Druhé bydlení však i v třetím tisíciletí plní velmi významnou funkci v hodnotovém žebříčku české společnosti, rodin, domácností i jednotlivců a patří k důležitým aktivitám v rámci volného času a prostorové mobility obyvatelstva.

Literatura:

- Atlas krajiny Slovenska (2002). GÚ SAV, Bratislava, CD.
- BIČÍK, I. a kol. (2001): Druhé bydlení v Česku. UK PřF KSGRR, Praha, 167 s.
- FIALOVÁ, D. (1992): Současný stav a perspektivy rekreačních lokalit v těsném zázemí Prahy. Diplomová práce. KERG PřF UK, Praha, 70 s.
- FIALOVÁ, D. (2000): Transformace druhého bydlení v Česku (na příkladu zázemí Prahy). Disertační práce. UK PřF KSGRR, Praha, 130 s.
- FIALOVÁ, D. (2001): Druhé bydlení a jeho vztah k periferním oblastem. Geografie – Sborník ČGS, 106, č. 1, ČGS, Praha, s. 36-47.
- GALLENT, N., TEWDWR-JONES, M. (2000): Rural second homes in Europe. Ashgate, Hampshire, 166 s.
- GARDAVSKÝ, V. (1968): Rekreační zázemí Prahy. Kandidátská disertační práce. PřF UK, Praha, 91 s.
- HÄGERSTRAND, T. (1967): Innovation Diffusion as a Spatial Process. University of Chicago, Chicago, 139 s.
- JAAKSON, R. (1986): Second-Home Domestic Tourism. Annals of Tourism Research, 13, s. 367-91.
- KOWALCZYK, A. (1994): Geographiczno-spoleczne zjawiska „drugich domow”, Uniwersytet Warszawski, Warszawa, 179 s.
- KUČERA, M. (1992): Rekreační objekty v České republice. Statistika, č. 8-9, s. 337-347.
- KUCHAROVÁ, Z.: (1984): Rekreační zázemí hl. města Prahy. Diplomová práce. PřF UK, Praha, 65 s.
- MARIOT, P. (1976): Objekty individuálnej rekreace na Slovensku. Geografický časopis, č. 1, Bratislava, s. 3-22.
- MÜLLER, D. K. (2004): Mobility, Tourism and Second Homes. In: Lew, A. A., Hall, C. M., Williams, A. M.: A Companion to Tourism. Blackwell Publishing, s. 387-398.
- OTRUBOVÁ, E. (1996): Objekty individuálnej rekreácie na Slovensku v roku 1991. Acta Universitatis Rerum Naturalium Comeniae, XXXIV, UK, Bratislava, s. 181-189.
- Sčítání lidu, domů a bytů 2001. ČSÚ, www.czso.cz, 17.6.2005.
- RYŠLAVÝ, I. (1977): Rekreační zóny v okrese Liberec. Diplomová práce. PřF UK, Praha, 159 s.
- SPRINCOVÁ, S. (1969): Geografie cestovního ruchu v Jeseníkách. SPN, Praha, 235 s.
- SPRINCOVÁ, S. (1984): New trends in the dynamism of second homes – expansion into not attractive areas from tourist point of view. Sborník ČSZ, 89, č. 2, Academia, Praha, s. 164-169.
- VÁGNER, J. (1999): Geografické aspekty druhého bydlení v Česku. Disertační práce. KSGRR PřF UK, Praha, 201 s.
- VÁGNER, J. (2003): První nebo druhé bydlení? Druhé bydlení jako významná složka životního stylu. In: Janák, V., Chromý, P., Marada, M. (eds.): Geografie na cestách poznání. Sborník příspěvků k šedesátinám Ivana Bičíka. UK v Praze, PřF, KSGRR, s. 99-106.
- VÁGNER, J., FIALOVÁ, D. a kol. (2004): Regionální diferenciace druhého bydlení v Česku. Edice UK PřF KSGRR, 286 s.
- VOTOČEK, L. (1999): Typologie sídel s rekreační funkcí v zázemí Prahy. Magisterská práce. KSGRR PřF UK, Praha, 79 s.
- VYSTOUPIL, J. (1981): Geografické problémy (krátkodobé) rekreace v ČSR. Kandidátská disertační práce. GU ČSAV, Brno, 146 s.

S u m m a r y :

STRUCTURE, TYPOLOGY, PRESENT STATE AND PERSPECTIVES OF SECOND HOUSING IN CZECHIA

The paper begins with giving basic information on research aimed at issues of second housing the definition of which is given. It explains the structure and distribution of second homes facilities in Czechia (Table 1, Figure 1) that were described more in detail in already published works (Fialová 2001, Vágner, Fialová et al. 2004). On the basis of field and inquiry research (4 153 respondents were contacted) conducted mostly in the period 2001–2003 in 14 model regions in 252 cadastral territories (Figure 2), where second homes represented nearly a half of all residence buildings, the typology of regions of second

housing was done (Table 2). Six types of regions with three subtypes were delimited, and basic characteristic, perspectives of further development and model examples are given for each of them. The major part of the article sums up the trends and perspectives of second housing phenomenon in Czechia, its development stages up to 1989 are mentioned, especially during the 1990's and at the beginning of the third millennium. Some partial aspects are deeply regionally differentiated, as for instance building of new facilities concentrated in border regions. There are many tendencies that can be generalized and considered as key ones for the further development of second housing in Czechia: the approach to second housing is being increasingly more differentiated. In regions attractive from the tourist point of view, there is an increased interest to commercial use of the second homes, on the contrary in the other regions the second homes are traditionally used mostly only by the family, parents and friends. Differences between the second residence and the permanent residence and between the second residence and commercial forms of tourism are becoming less apparent. A probable increase of taxes on land and second homes in future can significantly influence further development trends. Roughly 60 per cent of second homes owners do not exclude the possibility to use them for permanent residence in future, especially in case of larger buildings with sufficient equipment, basic infrastructure and good accessibility. Also this trend has got more pronounced during this last decade. In addition, the part of owners (up to 20 per cent) which do not exclude the future commercial use of their second residences – transformation into an object of free tourism, lease, selling – has increased. With regard to the mentioned trends and to the demographical shift of owners and users, even more pronounced changes in second residences issues can be expected in about 7 to 10 years. Still, even in the third millennium, second housing has a very important position in the value index of the Czech society, families, households and individuals and remain between important leisure activities and space mobility of population.

Fig. 1 – Share of cabins and recreation houses on second residence buildings (1991)

Fig. 2 – Model regions where field and inquiry research was done

(Pracoviště autorů: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Albertov 6, 128 43 Praha 2; e-mail: danafi@natur.cuni.cz, vagner@natur.cuni.cz)

VLADIMÍR STEJSKAL

GEOMORFOLOGICKÉ ASPEKTY MONITORINGU POHYBŮ SKALNÍCH BLOKŮ V PSEUDOKRASOVÝCH LOKALITÁCH OSTAŠ, HEJDA A KOČIČÍ SKÁLY

V. Stejskal: *Geomorphological aspects of monitoring movements of rock blocks in pseudocarst localities Ostaš, Hejda and Kočičí skály.* – Geografie Sborník ČGS, 110, 2, pp. 82–90 (2005). – Since 1989 slope movements and movements of tectonic origin have been monitored in three pseudocarst localities in Polická vrchovina. Monitoring has allowed to detect more or less distinct manifestations of slope movement activity in the majority of observing points. A detailed geomorphological analysis has shown time variability of the mechanism of slope movements. Presence of movements of tectonic origin hasn't been proved.

KEY WORDS: Polická vrchovina – block slope movements – movements monitoring – TM-71 gauge.

Tato práce byla podpořena výzkumným záměrem MSM 00216 20831 Geografické sekce Přírodovědecké fakulty UK.

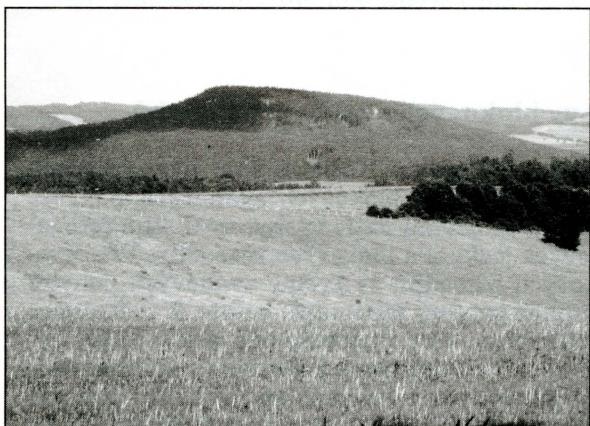
1. Úvod

V pseudokrasových lokalitách Ostaš, Hejda a Kočičí skály ve střední části Polické vrchoviny provozuje Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR (ÚSMH) monitoring pohybů pískovcových skalních bloků. Účelem monitoringu je sledování současné aktivity blokových svahových pohybů a pohybů tektonického původu v soustavě dislokací polického zlomu. V rozmezí let 1989–1997 bylo na relativně malém území (cca 4 km²) postupně zřízeno celkem osm měřících stanovišť na kterých jsou sledovány pohyby horninových bloků pomocí vysoce přesných měřících přístrojů – terčových měřidel TM-71.

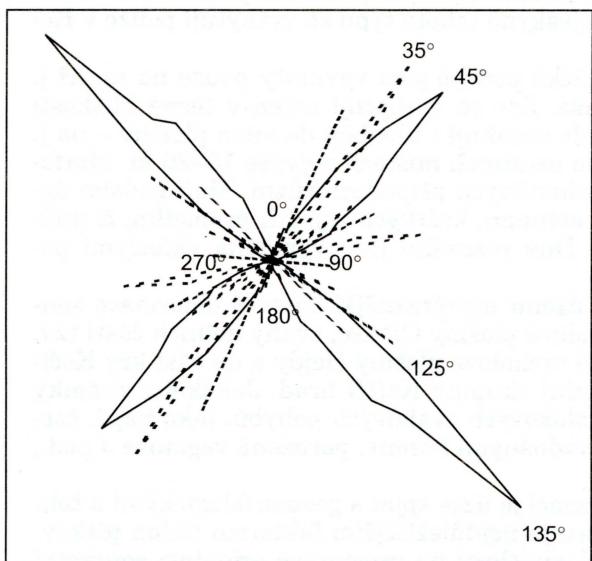
O kinematici pohybů sledovaných skalních bloků jsou prostřednictvím monitoringu získávány dostatečně přesné údaje. Vzhledem k časovým měřítkům průběhu geomorfologických procesů však tyto údaje pokrývají jen velmi krátke období. Data poskytnutá ÚSMH byla proto podrobena dalšímu stupni interpretace, při kterém byl zohledněn geomorfologický vývoj sledovaných lokalit. Pro tento účel vystala potřeba dostatečně detailní dokumentace místních geomorfologických poměrů. Tém byla věnována značná pozornost v pracích Vítka (1979), Demka (1990, 1991, 1992) či Kopeckého (1999). Dosud však neexistovaly detailnější údaje o morfologických projevech blokových svahových pohybů a o mechanismech deformačních procesů, kterými byl formován skalní reliéf monitorovaných lokalit. Z tohoto důvodu byla provedena podrobná geomorfologická analýza zaměřená na výskyt tvarů podmíněných blokovými pohyby. Předkládaný příspěvek seznamuje s výsledky této analýzy, které jsou konfrontovány s výsledky monitoringu pohybů skalních bloků za účelem porovnání současně měřených pohybových procesů s procesy, které zanechaly

morfologický záznám v reliéfu monitorovaných lokalit. Vzhledem ke specifickému charakteru některých zaznamenaných pohybů bylo navíc provedeno posouzení účinků lokálních seismických jevů na pohybové chování jednotlivých měřících stanovišť. Data z monitoringu pohybů skalních bloků poskytl ing. B. Košťák, CSc. (ÚSMH AV ČR) na základě řešení grantových projektů MSMT COST OC 625.10, GA ČR č. 205/97/0526 a č. 205/94/1769.

2. Geologická stavba a reliéf studované oblasti



Obr. 1 – Stolová hora Ostaš, pohled od západu.



Obr. 2 – Puklinový diagram monitorovaných lokalit. Jedno měření je vyjádřeno délkou 0,5 mm. Přerušovaná čára znázorňuje směry hlavních údolí. 1 m údolního úseku představuje v grafu 0,1 mm.

Ostaš (700 m), Hejda (634 m) a Kočičí skály (603 m) leží ve střední části Polické vrchoviny, mezi Policí a Teplicí nad Metují. Jedná se o denudační zbytky původně souvislé tabule budované křemennými kvádrovými pískovci coniac-kého stáří, jejichž mocnost se na Ostaši pohybuje v rozmezí 50–60 m (Tásler a kol. 1979). Podloží pevných a propustných kvádrových pískovců je tvořeno nepropustnými a relativně tvárlivějšími slínovci. Takovéto strukturně-litologické poměry skýtají vhodné podmínky pro rozvoj blokových svahových pohybů. Na příznaky jejich působení upozorňuje jako první Víttek (1979), jenž popisuje rozsedlinové jeskyně na okrajích vrcholové plošiny Ostaše.

Vývoj reliéfu Ostaše (obr. 1), Hejdy a Kočičích skal byl silně podmíněn zlomovou tektonikou. Podél polického zlomu (směr SZ–JV) došlo k poklesu Hejdy a Kočičích skal oproti Ostaši přibližně o 60 m. Vznik poruchy je kladen do období saxonské tektogeneze (Tásler a kol. 1979). Významnou roli při geomorfologickém vývoji studovaných lokalit sehrála i puklinová tektonika. Saxonické tektonické pukliny

měly funkci zón predispozice pro vznik pseudokrasových jeskyní, skalních věží a hřbetů. Podstatně menší roli již sehrály při vývoji údolních tvarů (viz obr. 2).

Na základě morfologie je možné Ostaš i Hejdu označit za typické kuestové stolové hory. Jejich vrcholové partie jsou tvořeny strukturními plošinami, které jsou omezeny vysokými skalními sruby. Kočičí skály představují poměrně složitou soustavu paralelních hřbetů a věží, oddělených úzkými puklinovými soutěskami. Při úpatí srubů Ostaše a Hejdy, stejně jako na v. okraji Kočičích skal, jsou vyvinuty nápadné balvanité osypy. Dolní, mírnější části svahů jsou pokryty rozsáhlými plášti soliflukčních sedimentů. Značný plošný rozsah osypů a soliflukčních pláštů (celkově cca 2,8 km²) svědčí o intenzivní modelaci reliéfu během pleistocénu.

3. Morfologické projevy blokových svahových pohybů

Podrobným studiem reliéfu Ostaše, Hejdy a Kočičích skal byly ve všech třech lokalitách nalezeny příznaky působení blokových svahových pohybů. K jejich nejběžnějším morfologickým projevům patří výskyt druhotně rotovaných skalních útvarů, rozsedlinových jeskyní a blokových rozsedlin. Při vývoji rozsedlinových jeskyní a blokových rozsedlin se kromě svahových pohybů významně uplatňovaly i některé další procesy jako např. sufoze či zvětrávání a odnos pískovce podél subvertikálních puklin. Rozsedlinové jeskyně byly vytvořeny pohybem skalních bloků na subvertikálních puklinách s dominantními směry SZ–JV a SV–JZ. Ve studovaných lokalitách se vyskytuje dva základní morfologické typy rozsedlinových jeskyní ve smyslu klasifikace Vítka (1980): pravoúhle lomené svislé chodby, vytvořené odsedáním skalních bloků v okrajích pískovcových plošin a střechovité dutiny vzniklé přikloněním skalního bloku k bloku sousednímu (jeskyně tohoto typu se vyskytují pouze v Kočičích skalách).

Blokové rozsedliny ve své typické podobě jsou vyvinuty pouze na sz. až j. okrajích vrcholové plošiny Ostaše. Zde se vyskytují nejen v těsné blízkosti horní hrany okrajového srubu, ale zasahují i hlouběji do nitra plošiny – na j. okraji až do vzdálenosti 40 m, na ostatních místech nejvýše 15–20 m. Morfologie blokových rozsedlin se v jednotlivých případech různí. Mají podobu úzkých trhlin s kolmými skalními stěnami, krátkých zejména propadlin, či mělkých, málo nápadných depresí. Dna rozsedlin jsou vyplněna vkleslými pokryvnými útvary.

Celkově jsou ve studovaném území nejvýraznější blokové deformace soustředeny na sz. až j. okraje vrcholové plošiny Ostaše, svahy dolních částí tzv. Staré a Nové rokle ve v. polovině vrcholové plošiny Hejdy a na část kry Kočičích skal, která leží na Š od skalní skupiny Kočičí hrad. Jakékoli známky současně urychleného průběhu blokových svahových pohybů, jako např. čerstvě rozevřené rozsedliny s tzv. vzdušnými kořeny, porušená vegetace a pod., nebyly v terénu identifikovány.

Vznik a vývoj blokových deformací je úzce spjat s geomorfologickými a tektonickými poměry. V tomto směru je nejdůležitějším faktorem úklon pískovcových souvrství k JZ až JJZ. V závislosti na prostorové orientaci souvrství vůči sklonu svahu pak dochází buď k odklánění skalních útvarů od souvislejší partie masívu, nebo k jejich zpětnému zaklánění. Zpětně zakloněné skalní bloky se vyskytují na svazích se s., sv. až v. expozicí. Rozvolnění masívu prostřednictvím odklánění bloků je příznačné pro svahy se z., jz. až j. expozicí.

Tyto svahy, mají-li dostatečnou výšku, jsou nejvíce náchylné ke vzniku blokových deformací.

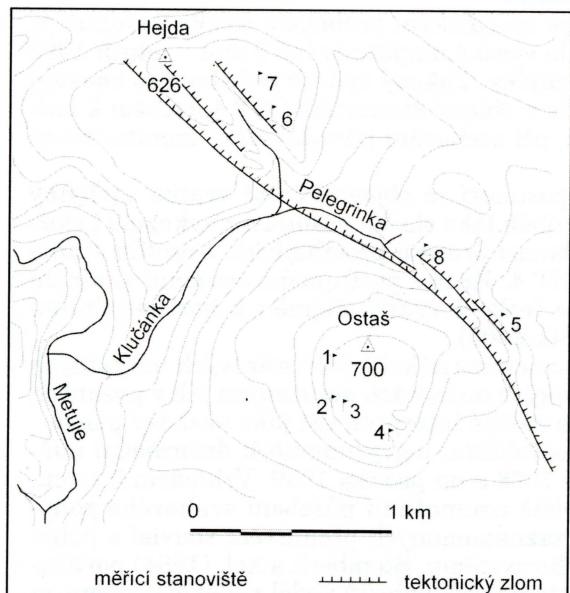
4. Metodika monitoringu pohybů skalních bloků

Terčová měřidla TM-71, která jsou používána k monitoringu pohybů skalních bloků, byla vyvinuta v tehdejším Geologickém ústavu ČSAV (Košták 1972). Přístroje pracují na mechanicko optickém principu, kdy je sledován vzájemný posun dvojice značek ve formě kruhových terčů. Odečty naměřených hodnot jsou v námi studovaných lokalitách prováděny jednou za 14 dní.

Výsledná přemístění skalních bloků, tak jak jsou zaznamenávána terčovým měřidlem, jsou vyjádřena třemi složkami posunutí (x, y, z) a dvěma složkami pootočení (xy, xz). Citlivost měřícího přístroje dosahuje v posunech řádu 0,01 mm a v pootočeních 0,01 grad (Košták 1972). Obecně je smysl jednotlivých složek přemístění následující: x – změna šířky trhliny mezi sledovanými bloky, y – vodorovný snykový posun mezi stěnami bloků, z – svislý snykový posun mezi stěnami bloků, xy – pootočení v rovině xy, xz – pootočení v rovině xz.

Při vyhodnocování a interpretaci výsledků monitoringu pohybů skalních bloků je třeba respektovat, že v deformačních záznamech (tzn. záznamech pohybů skalních bloků) se odrázejí objemové změny horninové hmoty. Tyto objemové změny mají cyklický charakter, který odpovídá ročním cyklům změn teploty vzduchu. V záznamech pohybů je pak třeba hledat skutečné projevy instability, které mají v grafech podobu vratných výchylek bez souvislosti se změnou teploty vzduchu, nevratných výchylek, či vývojových trendů.

5. Lokalizace měřících stanovišť



Obr. 3 – Lokalizace měřících stanovišť v oblasti Ostaše, Hejdy a Kočičích skal. Tektonické dislokace podle Lysenka (1993).

Měřící stanoviště v oblasti Ostaše, Hejdy a Kočičích skal (obr. 3), označovaná jako Ostaš 1 – 8 (dále OST 1 – 8) byla zřizována postupně ve třech etapách – v letech 1989 (stanoviště OST 1 a 2), 1994 (OST 3, 4, 5 a 6) a 1997 (OST 7 a 8). Na Ostaši jsou umístěna celkem čtyři stanoviště (OST 1 – 4). Měřidla se nacházejí v rozsedlinách na okraji vrcholové plošiny, v místech kde jsou soustředěny nejvýraznější blokové deformace. Stanoviště v Kočičích skalách jsou umístěna ve skalních soutěskách Sluj českých bratří (OST 5) a Kočičí chodba (OST 8). Stanoviště OST 6 a 7 na Hejdě jsou umís-

těna v trhlinách erozního původu ve v. polovině vrcholové plošiny. Měřící stanoviště na Hejdě a v Kočičích skalách leží v blízkosti dislokací polického zlomu. Sledování případných pohybů tektonického původu na stanovištích OST 5, 6 a 8 je komplikováno možnou přítomností svahových pohybů, kterým mohou být monitorované lokality situované v okrajových partiích pískovcových masívů vystaveny. Stanoviště OST 7 leží uprostřed východní části vrcholové plošiny Hejdy (srov. obr. 3) cca 120 od nejbližšího položeného příkřeho okrajového svahu. Tato pozice silně eliminuje možné účinky svahových pohybů, které jsou při sledování pohybů tektonického původu vnímány jako nežádoucí.

6. Výsledky monitoringu

Grafy na obrázku 4 znázorňují pro všechna měřící stanoviště průběh složek x, y, z posunutí ve vybraných obdobích monitoringu. Podrobné vyhodnocení naměřených pohybů podává např. Košťák (2000). V následujících bodech jsou pro jednotlivá stanoviště shrnutы nejdůležitější interpretace zaznamenaných pohybů:

OST 1 – Za dobu 14 let nepřerušeného měření nebyla prokázána aktivita svahového pohybu. V záznamech posunutí se objevují nerušené sezonní cykly objemových změn horniny.

OST 2 a 3 – stanoviště OST 2 je situováno v rozsedlině na samém okraji vrcholové plošiny Ostaše, stanoviště OST 3 leží o 15 m dále směrem od okraje. Na obou stanovištích byly zaznamenány opakované poklesy skalních bloků. Svahový pohyb tedy postihuje i hlubší partie masívu. V grafických záznamech pohybů se tyto poklesy jeví jako zcela či částečně vratné. To je způsobeno procesem, při kterém nejdříve klesne vnější a následně i vnitřní blok v okrajové partií vrcholové plošiny (Košťák 1997).

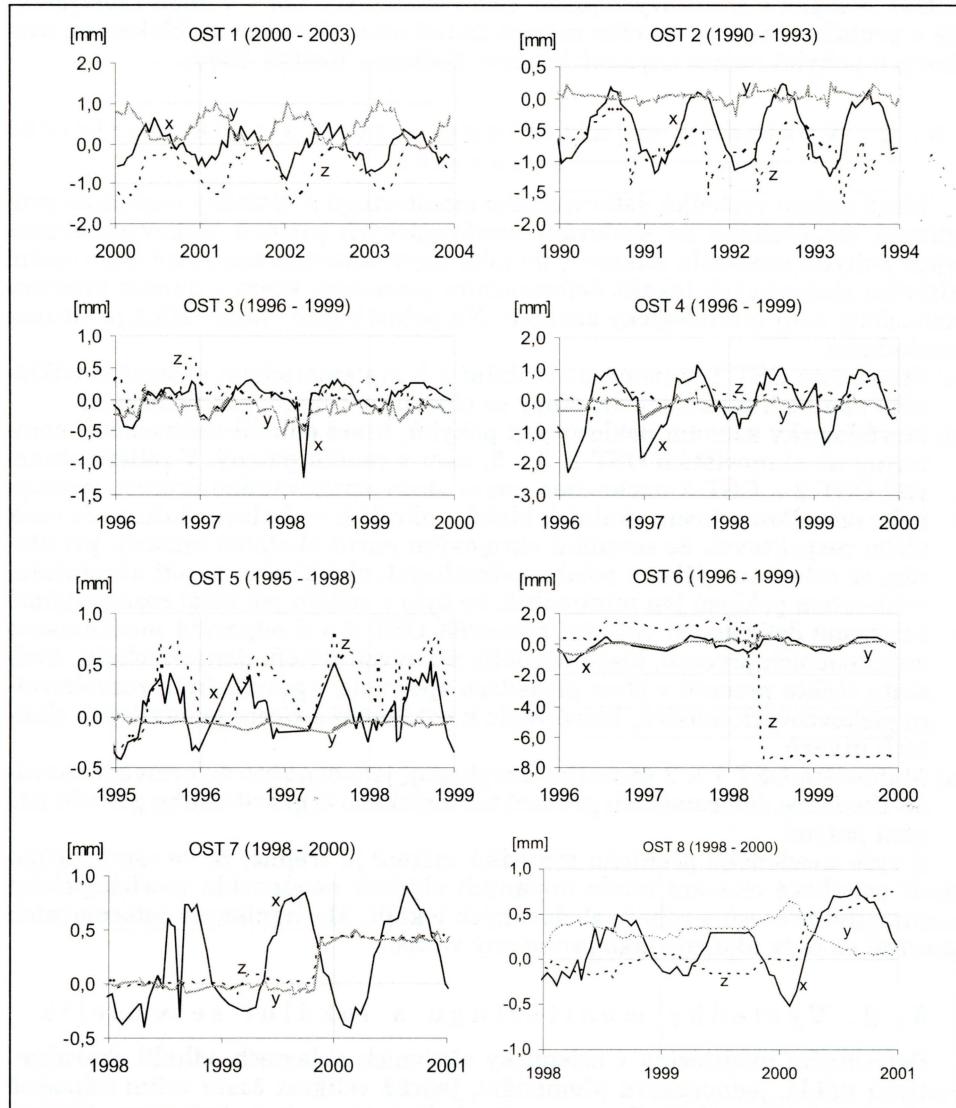
OST 4 – stanoviště se vyznačuje specifickým průběhem složky posunutí x, v němž se objevují jednak nezvykle vysoké amplitudy (až 3 mm v letech 1995 a 1996) a jednak časté vratné výchylky. Takový způsob pohybového chování vede k podezření (Košťák 2000), že v oblasti stanoviště OST 4 dochází k bočnímu rozvolňování okraje masívu, při zachování původní šířky monitorované rozsedliny.

OST 5 – v záznamu složky z posunutí se objevují časté vratné výchylky o velikosti až 0,5 mm. Obdobný průběh jako složka posunutí zvykají i složka x. Dochází zde zřejmě ke kombinaci procesů probíhajících v profilu stanovišť OST 2 a 3 a na stanovišti OST 4. Kromě postupného sesedání skalních bloků dochází tedy v oblasti Služe českých bratří zřejmě i k horizontálnímu rozvolňování okraje masívu (Košťák 2000).

OST 6 – od roku 1994 bylo zaznamenáno několik jednorázových nevratných náklonových pohybů o značně vysokých hodnotách dosažených jak v posunech tak v pootočeních. Tyto náklony je možné interpretovat jako svahový pohyb.

OST 7 – stanoviště vykazuje nestabilitu, nejvýznamnější deformační události zde byly zaznamenány v létě 1998 a na podzim 1999. Vzhledem k tomu, že morfologické podmínky stanoviště neumožňují působení svahového pohybu, nelze vyloučit, že některé ze zaznamenaných přemístění souvisí s pohybovou aktivitou místního zlomového systému. Stemberk a kol. (1994) považují otázkou existence současných tektonických pohybů podél polického zlomu za dosud neuzávřenou.

OST 8 – nejvýznamnější nevratný pohyb byl zaznamenán na jaře roku 2000. Pravděpodobně se jednalo o pohyb jednoho ze sledovaných skalních blo-



Obr. 4 – Výsledky monitoringu – grafy složek [x,y,z] posunutí. Pro jednotlivá stanoviště je vybráno pouze tří až čtyřleté období s nejvýznamnějšími pohybovými událostmi.

ků ve směru sklonu svahu navazujícího na s. okraj Kočičího hradu. Pohybové chování stanoviště zatím nevykazuje systematický průběh, který by umožňoval jednoznačnější interpretaci.

Z uvedeného přehledu interpretací naměřených pohybů je zřejmé, že z hlediska snah o detekci aktivity blokových svahových pohybů byly monitoringem získány pozitivní výsledky. Současnou aktivitu blokových svahových pohybů se podařilo prostřednictvím přesných měření odhalit i v některých dalších pís-kovcových pseudokrasových lokalitách českého masívu, jakými je např. stolová hora Szczeliniec Wielki (919 m) v polských Górách Stołowych (Cacoń a kol 1994) či vrch Mužský (463 m) ve Vyskeřské vrchovině (Stemberk, Zvelebil

1999). Naopak v kvádrových pískovcích Polomených hor – v údolí Liběchovky se v průběhu 11 let trvajícího měření žádné příznaky aktivity blokových svahových pohybů nalézt nepodařilo (srov. Kalvoda, Košták 1984).

6. 1. Výsledky monitoringu a morfologie meřících stanovišť

Konfrontace výsledků deformačního monitoringu s výsledky terénního průzkumu zaměřeného na sledování morfologických projevů blokových svahových pohybů umožnila stanovit, do jaké míry odpovídá současné deformační chování sledovaných lokalit deformačním procesům, které v daném prostoru zanechaly svůj morfologický záznam. Na jednotlivých stanovištích je situace následující:

- a) Stanoviště OST 1 je poměrně stabilní a k systematickým procesům odkláňení skalních bloků, jejichž stopy se objevují v reliéfu, zde nedochází.
- b) Morfologický záznam poklesových pohybů, které odhalil deformační monitoring na stanovištích OST 2, 3 a 5, není v reliéfu patrný. V reliéfu stanovišť OST 2 a OST 3 nacházíme pouze stopy opakování procesu postupného odsedání a řícení skalních bloků v okrajích vrcholové plošiny. Je však třeba respektovat, že sesedání okrajových partií skalních masívů, při kterém se relativní výšková poloha jednotlivých bloků mění oproti absolutním velikostem poklesů jen minimálně, bylo v reliéfu jen stěží rozeznatelné.
- c) Současné deformační chování stanovišť OST 4 a 6 odpovídá mechanismu deformačních procesů, které působily při vývoji reliéfu daných lokalit. Podstatou těchto procesů v obou případech spočívala v gravitačním rozvolňování pískovcových masívů, které vedlo k odklánění a řícení jednotlivých skalních útvarů.
- d) Stanoviště OST 7 a 8 prozatím nevykazují jednoznačné deformační chování. Evidence deformačních procesů tektonického či gravitačního původu zde není patrná.

Z výše uvedeného přehledu výsledků měření je zřejmé, že ve všech případech pohybové chování monitorovaných objektů neodpovídá morfologickým záznamům procesů v reliéfu sledovaných lokalit. Mechanismus deformačních procesů se tedy ukazuje jako proměnný v čase.

6. 2. Výsledky monitoringu a lokální seismicitu

Deformační monitoring v seismicky aktivních oblastech odhalil charakteristická náhlá, jednorázová přemístění, jejichž velikost často velmi nápadně překračuje hodnoty běžného sezónního kolísání (srov. např. Dobrev, Košták 2000). Takovéto pohybové události jsou patrné na většině monitorovacích stanovišť OST 1–8 (nejvýrazněji např. na stanovišti OST 2 v roce 1999, či OST 6 a 7 v roce 1998 – srov. obr. 4). Podezření z existence určité vazby naměřených pohybů na lokální seismicitu je tedy oprávněné. Nejsilnější otřesy, ke kterým v širším okolí studované oblasti dochází, jsou vázány na hronovsko-poříčský zlom. Seismické jevy s makroseismickými účinky se vyskytují poměrně pravidelně, poslední pocítěné otřesy byly zaznamenány 20.3.1985 ($Io=4^{\circ}$ MSK-64), 22.4. 1992 ($Io=5^{\circ}$ MSK-64) a 24.6.1999 ($Io=4^{\circ}$ MSK-64). V současné době prozatím neexistují dostatečně detailní data o seismicitě v oblasti sv. Čech. Není zde zřízena lokální seismická síť a neexistuje zde ani stanice zaměřená na sledování místních seismických jevů. Spolehlivou vazbu mezi naměřenými pochyby a výskytem lokálních seismických jevů, registrovaných stanicemi České

regionální seismické sítě se nalézt nepodařilo. Otázka vlivu lokální seismicity na naměřené pohyby je podrobněji diskutována v diplomové práci autora (Stejskal 2003). V téže práci je věnována pozornost také účinkům některých dalších faktorů, jakými jsou např. atmosférické srážky.

7. Závěr

Prostřednictvím monitoringu pohybů skalních bloků se podařilo na jednotlivých sledovaných lokalitách Ostaše, Hejdy a Kočičích skal odhalit různě zřetelné projevy současné aktivity blokových svahových pohybů. Blokové deformace v pseudokrasových oblastech střední části Polické vrchoviny tedy nelze považovat za vyloženě fosilní jevy. Současné pohybové chování monitorovaných objektů se v některých případech odlišuje od morfologických záznamů procesů v reliéfu. Mechanismus deformačních procesů, které formovaly písckovcový reliéf, se tedy ukazuje jako proměnný v čase.

K nejběžnějším morfologickým projevům blokových svahových pohybů patří výskyt rozsedlinových jeskyní, blokových rozsedlin a druhotně rotovaných skalních útvarů. Vznik a vývoj blokových deformací je úzce spjat s geomorfologickými a tektonickými poměry. Stěžejní roli hraje úklon písckovcových souvrství k JZ až JJZ. V souladu s úklonem souvrství jsou nejvíce náhylné ke vzniku blokových deformací svahy se z., jz. až j. expozicí.

Nepodařilo se nalézt spolehlivou vazbu naměřených pohybů na lokální seismicitu. Otevřená zůstává rovněž otázka možného projevu současných pohybů v soustavě dislokací polického zlomu.

Monitoring pohybů skalních bloků v oblasti Ostaše, Hejdy a Kočičích skal nebyl dosud ukončen. S přibývající délkou pozorování je možné očekávat zpřesňování představ o mechanismech probíhajících deformačních procesů, stejně jako o účincích faktorů působících na deformační chování sledovaných lokalit.

Literatura:

- DEMEK, J. (1990): Geomorfologická mapová studie listu státní mapy 1:5 000 Broumov 4–2, MS Správy CHKO Broumovsko v Polici nad Metují, 24 s.
- DEMEK, J. (1991): Geomorfologická mapová studie listu státní mapy 1:5 000 Broumov 4–3, MS Správy CHKO Broumovsko v Polici nad Metují, 20 s.
- DEMEK, J. (1992): Geomorfologická mapová studie listu státní mapy 1:5 000 Broumov 3–3, MS Správy CHKO Broumovsko v Polici nad Metují, 16 s.
- CACON, S., KACZALEK, M., KONTNY, B., KOPECKÝ, J., KOŠTÁK, B., MAKOLSKI, K. (1994): Monitorowanie deformacji górnej warstwy litosfery na obiektach przyrody nieozwionej w Górzach Stołowych. Zeszyty naukowe akademii rolniczej we Wrocławiu, 251, č. 2, Akademia Rolnicza, Wrocław, s. 99-111.
- DOBREV, N. D., KOŠTÁK, B. (2000): Monitoring tectonic movements in the Simitli Graben, SW Bulgaria. Engineering Geology, 57, č. 3–4, Elsevier, Amsterdam, s. 179-192.
- KALVODA, J., KOŠTÁK, B. (1984): Geomorfologická analýza měření dilatací písckovcových bloků v údolí Liběchovky, Polomené hory. Sborník ČSGS, 89, č. 3, Academia, Praha, s. 199-211.
- KOPECKÝ, J. (1999): Pseudokrasové jeskyně v oblasti Ostaše, Hejdy a Kočičích skal (Polická vrchovina – CHKO Broumovsko). MS ÚSMH AV ČR, Praha, 12 s.
- KOŠTÁK, B. (1972): Terčové měřidlo pro zjišťování dilatací v trhlinách sesuvů. MS Geofond ČR, Praha, 68 s.
- KOŠTÁK, B. (1997): Dlouhodobé pohyby písckovcových skalních bloků v přírodní rezervaci Ostaš a Hejda. Etapa 1996, MS ÚSMH AV ČR, Praha, 9 s.

- KOŠTÁK, B. (2000): Pohyby skalních bloků na stolové hoře Ostaš. Etapa 1999, MS ÚSMH AV ČR, Praha, 8 s.
- LYSENKO, V. (1993): Posouzení tektonické stavby území vnitrosudetské pánve s využitím materiálů DPZ. MS Správy CHKO Broumovsko, Police nad Metují, 8 s.
- STEJSKAL, V. (2003): Fyzickogeografické aspekty dlouhodobého monitoringu pohybů skalních bloků na území CHKO Broumovsko. Diplomová práce, KFGG PřF UK, Praha, 114 s.
- STEMBERK, J., KOŠTÁK, B., KOPECKÝ, J. (1994): Deformations in sandstones due to table hill desintegration. Zeszyty naukowe akademii rolniczej we Wrocławiu, 255, č. 7, Akademia Rolnicza, Wrocław, s. 187-193.
- STEMBERK, J., ZVELEBIL, J. (1999): Změny aktivity svahových pohybů severozápadního okraje Příhrazské plošiny. Geotechnika, 2, č. 2, Čeněk a Ježek, Praha, s. 15-20.
- TÁSLER, R. a kol. (1979): Geologie české části vnitrosudetské pánve, Academia, Praha, 292 s.
- VÍTEK, J. (1979): Pseudokrasové tvary v kvádrových pískovcích severovýchodních Čech. Rozpravy ČSAV, řada MPV, 89, č. 4, Academia, Praha, 57 s.
- VÍTEK, J. (1980): Typy pseudokrasových jeskyní v ČSR. Československý kras, 30, Academia, Praha, s. 17-28.

S u m m a r y

GEOMORPHOLOGICAL ASPECTS OF MONITORING MOVEMENTS OF ROCK BLOCKS IN PSEUDOCARST LOCALITIES OSTÁŠ, HEJDA AND KOČIČÍ SKÁLY

Monitoring of movements of sandstone blocks in pseudocarst localities Ostaš, Hejda and Kočičí skály in the middle part of Polická vrchovina has been carried on by the Institute of Rock Structure and Mechanics of the Academy of Science of the Czech Republic. It is aimed at observing the present-day activity of block slope movements and movements of tectonic origin along the dislocations of the Police fault system. Measurements are done by means of hi-precise instruments – moiré crack gauges TM – 71. Since 1989, eight observing points in total have been gradually established.

We obtain sufficiently high precise discrete data on kinematics of rock block movements. Given the time scales of geomorphological processes, these data involve only a very short period. For further interpretation of monitoring results, small-scale geomorphological analysis of monitored localities was done. Morphological records of processes, which had formed the relief of the studied area, were established that way.

A detailed geomorphological analysis detected in all three monitored localities evidence of block slope movements, however, typical signs of their increased activity were not found. Only evaluation of monitoring of rock block movements enables to make a conclusion, that present block deformations are not a fossil feature and, in some observed localities, they are still active even under present-day conditions. Nevertheless, in all cases, the kinetic behaviour of the monitored objects does not correspond to morphological records of processes, which formed the relief of the monitored localities. The mechanism of deformation processes thus appears as a variable in time.

Local seismicity effects on measured movements have not been proved. For this purpose, there are not enough detailed seismic data available. Presence of movements connected with the tectonic activity of the Police fault system has not been verified either.

Fig. 1 – Ostaš mesa, view from west.

Fig. 2 – Joint diagram of Ostaš, Hejda and Kočičí skály. One measurement corresponds to 0.5 mm. The broken line symbolizes directions of principal valleys – 1 m of valley segment of certain direction corresponds to 0.1 mm.

Fig. 3 – Localisation of measuring points in the area of Ostaš, Hejda and Kočičí skály. Tectonic dislocations after Lysenko 1993.

Fig. 4 – Results of monitoring – graphs of displacement (x, y, z). Only three to four year periods with most important kinetic events are selected for particular observing points.

(*Pracoviště autora: autor je postgraduálním studentem katedry fyzické geografie a geokologie Přírodnovědecké fakulty UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2; e-mail stejskal.v@seznam.cz.*)

Do redakce došlo 19. 10. 2004

IVAN BIČÍK

PROMĚNY GEOGRAFIE ZEMĚDĚLSTVÍ

I. Bičík: *Changes of agricultural geography*. – Geografie Sborník ČGS, 110, 2, pp. 91–102 (2005). – The paper deals with the position of agricultural geography in the system of geographical sciences and with the changes in orientation of main themes treated by new research and publication activities of this geographical sub-discipline. In the initial stages, description of reality prevailed in agricultural geography, then it went through the period of “business (commercial) geography”, then the main interest of agricultural geographers was concentrated at world agriculture typology issues and still later at land use. Since the end of the 1970’s, a shift from agricultural geography to rural geography has been evident. It corresponds with the trend of the shift of geography to a broadly conceived cultural or human geography. Since the 1990’s critical voices refusing an exaggerated sociologization of geographical themes in rural research have been growing. In that period, research has concentrated at globalization as topical process of the world economy. Recently, studies paying attention to environmental issues are more frequent.

Článek vznikl za podpory Výzkumného záměru MŠM 0021620831 „Geografické systémy a rizikové procesy v kontextu globálních změn a evropské integrace.“

1. Vymezení geografie

„Protože termín geografie znamená, a vždy znamenal, různou věc pro různé lidi v různém čase a místě, není žádné shody o obsahu nebo historii tohoto pojmu“ (Johnston, Gregory, Pratt, Watts, eds. 2001, s. 304). Jestliže takovouto definici nalezneme v jednom z nejprestižnějších výkladových slovníků geografických pojmu současnosti je zřejmé, že stanovení objektu a předmětu zájmu tohoto vědního oboru může být obtížné nejen mezi geografy, ale tím spíše i mezi laiky.¹

O vymezení objektu studia geografie Hampl a Gardavský (1982, s. 11–12) uvádějí, že „...v geografii je vcelku ustálené a ověřené prostorové vymezení konkrétního objektu geografické vědy: geografický obal Země, resp. krajinná

¹ V laické veřejnosti je geografie spojována s obsahem prezentovaným na základní a střední škole předmětem zeměpis zdůrazňujícím doposud především funkci prostorové orientace a lokalizace základních přírodních a částečně i sociálně ekonomických složek a prvků krajiny. Uplatnění jednoduchého a přitom klíčového pojetí moderní geografie jako studia krajiny z hlediska interakce přírodních, sociálněekonomických a technických složek krajiny v čase narází nejen na nepřipravenost učitelů i pomůcek zeměpisu na takovéto pojetí předmětu, ale i na současné snahy o zásadní přeměnu struktury předmětu základní školy a novou maturitu na školách středních (složenou ze školní a státní – písemné zkoušky), ale i na problematickou a zhoršující se hodinovou dotaci předmětu. V neposlední řadě absence diskuse o cílech a struktuře obsahu tohoto předmětu v základním a středoškolském všeobecném vzdělání, jakož i nepřipravenost vysokoškolských pracovišť geografie se touto problematikou podrobněji zabývat a hlavně nový obsah vtělit do přípravy a dalšího vzdělávání učitelů, výrazně brzdí modernizaci obsahu předmětu a je hlavní příčinou jeho současněho kritického stavu na většině škol.

sféra, zahrnující litosféru, hydrosféru, dolní část atmosféry, pedosféru, biosféru a socioekonomickou sféru“. Na druhé straně však podle něj „nejednotné a prozatím nedostatečně přesné je vymezení předmětu geografie, to je těch struktur v krajinné sféře, jejichž poznání je specifickým cílem geografického zkoumání. Jednak to umožňuje zkoumat vyčerpávajícím způsobem jevy a vztahy v krajinné sféře, jednak pouze prostorové uspořádání různých jevů“ (Hampl 1982, s. 11-12). V současné době převládá pojetí založené na významovém rozlišení reálných struktur a na ně vázaných procesů, tedy studium vzájemných vztahů přírodních a sociálních jevů, formování regionálních komplexů.

Geografie studuje krajинu jako komplex vzájemných vztahů mezi přírodou a lidskými aktivitami od lokální po globální úroveň. Tyto vztahy se v čase i místem proměňují, proto se i krajina ve svém charakteru a strukturách a jejich prostorovém uspořádání mění. To bylo a je současně i příčinou poměrně dynamického vývoje geografických věd v posledním půlstoletí. Docházelo k posunu od studia dílčích jevů a tvarů jednotlivých složek krajinné sféry, původně především přírodních, později i složek sociálně ekonomických, ke studiu jejich dynamiky v čase a procesů, které tyto změny vyvolávaly. Tyto studie zaměřené na dílčí jevy a problémy představovaly jednodušší cíle, což vedlo k posílení schopnosti geografů podílet se na řešení určitých specifických dílčích problémů krajinné sféry, ale zároveň i k oslabení schopnosti opravdové geografické syntézy jak u geografů specialistů, tak i ve výchově učitelů geografie. Tento proces specializace na dílčí problémy a geografické disciplíny byl v naší geografii relativně silný, v podstatě však podobný vývoji geografie v rámci dalších zemí.

K pochopení tohoto vývoje v geografii je možné do určité míry použít jako příklad i vývoj cílů a struktury nejstarší části sociální geografie, totiž té zaměřené na problematiku zemědělství, resp. venkova a krajiny. Tento příklad je zároveň pokusem o širší zarámování problematiky vývoje krajiny vyvolané změnou jejich funkcí od převážně výrobních ve společnosti tradiční k převážně spotřebním funkcím (české a dalších vyspělých zemí) krajiny současnosti.

2. Klasické období geografie zemědělství

Geografie zemědělství měla až do padesátých let minulého století několik hlavních témat, v nichž se odehrávaly hlavní výzkumné a publikační aktivity a které při určité generalizaci můžeme hodnotit jako naplňování první fáze vědeckého výzkumu. Totiž především popis reality. Vycházely z naplňování funkce, kterou bylo od konce 19. stol. poznání, popis i částečné vysvětlení rozložení zemědělských aktivit na Zemi, ať už v globálním, regionálním či lokálním měřítku. V globálním pohledu šlo o využití geografických znalostí v poznání komparativních výhod určitých oblastí světa pro produkci určitých zemědělských výrobků, jejich ceny, územní uspořádání produkce a farem a možnosti dostat tyto produkty na světový trh, resp. k jejich domácímu spotřebiteli. Takto se formovala část geografického poznání zemědělství v konci 19. a počátkem 20. století jako „business geography“ (též „commercial geography“, zbožíznaelecký směr studia geografie). Představovala do určité míry podklad pro ovládání a hospodářské využívání kolonií a oblastí zájmů evropských zemí, USA, případně Japonska. Někteří geografové proto hodnotí roli geografie tohoto období jako významnou podporu formování světového trhu

a ovládnutí zámořských území. Nejvýznamnějšími představiteli tohoto zaměření byli američtí geografové Chisholm, Huntington, Williams (2002), či němečtí autoři Sapper, Passarge a řada dalších i z jiných zemí (viz Falkowski, Kostrowicki 2001, s. 17). Že přitom nejde o zcela zastaralé pojetí svědčí struktura studia na některých ekonomických školách i moderní publikace současnosti (Clay 2004).

Dalším tématem zájmu některých geografů (nejen) počátkem 20. století byly speciální otázky o původu zdomácnění a šíření kulturních rostlin, ať už v podobě pokusů o teoretické vysvětlení na globální úrovni (především Vavilov 1926, 1931; Sauer 1952) nebo studium historie a šíření určitých systémů zemědělství (např. Baker, Finch 1917, van Bath 1963). Podobná témata studovala zemědělství především cestou využití přírodních charakteristik (v té době daleko propracovanějších než sociálně ekonomické charakteristiky) v současnosti, resp. v období po posledním velkém zalednění severní polokoule. U této témat byl typický interdisciplinární charakter výzkumu. Nicméně v této výzkumech původu a šíření rostlinných a živočišných druhů kulтивovaných člověkem, byla geografie využívána spíše z pozic komplexního přístupu, tedy zhodnocením a využitím nejrůznějších dílčích informací o jednotlivých složkách krajiny v jejich průmětu jak regionálním, tak časovém. Falkowski, Kostrowicki (2001) tento směr zaměření geografie zemědělství nazývají historickým, přičemž jeho hlavní rozvoj byl zaznamenán evidentně v USA a Velké Británii a díky ruským autorům Vavilovovi a Sinské. Svoji povahu šlo většinou o studie makroregionálních až globálních souvislostí vzniku a cest šíření kulturních rostlin a domestikace hospodářských zvířat.

Hlavním tématem výzkumu prvního padesáti let geografie zemědělství však bylo především prostorové uspořádání zemědělských aktivit převážně na lokální a regionální úrovni významně ovlivněné francouzskou školou „la géographie humaine“ (Vidal de la Blache, Demangeona, Brunhese a další). Jejím základním rysem bylo studium a detailní popis činnosti člověka v krajině se všemi specifiky vzájemného vlivu přírody a společnosti charakterizované Hamplem (1998) jako první fáze interakce nazývaná determinace společnosti přírodním prostředím. Zvýšená pozornost byla věnována studiu hospodaření v extrémních oblastech na okraji ekumeny. Kromě jiného šlo i o popis hospodaření v podmírkách horských a velehorských, studium změn nadmořské výšky spojené s poklesem horní hranice rolničení či pastevectví od rovníku k pólům. Jednou z mála opožděných reakcí byly v české geografické literatuře především publikace o využití horských oblastí Československa (Häufler 1955).

3. Poválečný rozvoj geografie zemědělství

V meziválečném období a ještě více po druhé světové válce se geografie zemědělství dosti výrazně orientovala na typologii zemědělství. Protože byla ukončena první etapa geografického poznávání tj. poměrně ucelený popis všech oblastí světa, bylo zřejmé, že ve světě se objevují desítky a snad i stovky různých způsobů tradičního rolnického a pastevectví hospodaření (případně jejich kombinace), samozřejmě silně závislých na přírodních podmínkách. Jejich klasifikace bylo prvním krokem k vědecké generalizaci zaměřené na hledání obecnějších rysů u zdánlivě odlišných způsobů hospodaření. Geografický výzkum typologie zemědělství byl tedy zaměřen na hledání a defino-

vání určitých základních znaků charakterizujících shodné či podobné vlastnosti zemědělských podniků či oblastí. *Typologie světového zemědělství* jako široce koncipované výzkumné téma představovala na přelomu šedesátých a sedmdesátých let 20. století zajímavý podnět pro metodologický rozvoj geografie (nejen zemědělství), neboť se autoři pokoušeli o generalizaci znaků výrazně diferencovaných struktur. První typologie zdůrazňovaly závislosti zemědělství na přírodních podmínkách, a proto příslušné typy byly určovány z počátku výhradně, později převážně, podle převažujících agroklimatických a pedologických charakteristik. Prvním pokusem využít také ekonomické podmínky byla typologie Bernharda (1915). Přehled těchto různých přístupů v typologii světového zemědělství podává např. Grigg (1969). Až do šedesátých let dozívalo poměrně velké mezinárodní úsilí nasměrované na hledání takového metodologického přístupu, který by umožňoval celosvětově jednotný přístup pro vymezování typů světového zemědělství. Tomuto tématu byla věnována mimořádná pozornost na mezinárodní úrovni (komise IGU). Typologie světového zemědělství (Kostrowicki 1974) představovala úctyhodné dílo, které mělo i své aplikační vyústění, neboť se stalo jedním z podkladů pro globální hodnocení možností rozvoje světové produkce potravin ve FAO. Úloha J. Kostrowického jak v úrovni stanovení výzkumných cílů a metod jejich dosažení, tak v organizaci celosvětově organizovaného výzkumu byly přitom mimořádná. Typologii světového zemědělství předcházely práce zaměřené na zemědělství jednotlivých regionů (Chisholm, Finch, Vitver, Faulkner aj.), přičemž řada těchto studií byla postupně publikována v *Economic Geography* v letech 1925-43, jak o tom píše Kostrowicki (1973, s. 22-32). Kostrowicki spolu s pracovní skupinou IGU vymezil na základě čtyř skupin sociálně-ekonomicických charakteristik 18 základních typů (s několika desítkami podtypů) světového zemědělství. Tyto typy a podtypy zemědělského hospodaření také můžeme využít pro charakterizování velmi diferencovaných forem využití země a stupně přeměny přírodní krajiny na krajinu rurální až urbanizovanou či devastovanou.

Dalším tématem výzkumu geografie zemědělství, především padesátých a šedesátých let, bylo využití země (land use) zpracovávaný jinou pracovní skupinou IGU pod vedením Stampa. Úspěch výsledků jeho práce při zmapování využití půdy ve Velké Británii již ve třicátých letech 20. století se promítl do vlivu ve funkci prezidenta IGU v poválečných letech. Nejen že se v mezinárodním měřítku prosadilo vytváření map využití půdy velkých měřítek (viz of World Atlas of Agriculture 1969), ale také vydávání map využití půdy v měřítcích kolem 1:1 milionu v řadě národních atlasů (viz Götz, ed. 1966; Uhorczaček 1963, 1969; Žigrai 1975; Götz 1970 aj.). Zároveň došlo k mimořádnému rozvoji i podrobného mapování využití půdy v řadě evropských zemí. Mezi nimi vynikalo především Polsko, kde rozvoj metodologie i počet realizovaných regionálních studií dosáhl asi nejvyšší úrovně (Kostrowicki 1965; Biegajlo 1965, 1972 aj.). Ale i v jiných oblastech světa byla v této době problematika hodnocení půdních zdrojů, využití zemědělské půdy hodnocení potenciálu úrodnosti častým tématem a v řadě zemí je tato problematika důležitou aktivitou geografického výzkumu krajiny do současnosti. Toto období (třetí čtvrtina dvacátého století), které můžeme označit za období silného rozvoje geografie zemědělství zaměřené hlavně na typologii a land use, v Evropě zvolna končilo a zájem o tato téma se „stěhoval“ do rozvojových zemí. Tam se zakončovala tato etapa rozvoje geografie zemědělství jako samostatné disciplíny ekonomické geografie, kterou bychom mohli nazvat jako etapu *popisné-evidenční a typologickou*. I když obě problematiky přestaly být v současnosti

hlavními tématy geografie zemědělství, je jejich využívání v řadě studií dnes funkční, a to zejména ve sféře aplikovaného geografického výzkumu.

Tato etapa poměrně solidní pozice geografie zemědělství v geografickém výzkumu rozvojem speciálních technik, jakými bylo mapování land use či geografická typologie, skončila poklesem významu zemědělství v hospodářsky se rychle rozvíjející Evropě a Severní Americe a bezpochyby i s rozvojem leteckého a družicového průzkumu Země. Ten mohl na velkých plochách a poměrně velmi rychle a opakovaně zajistit základní i podrobné zmapování zemského povrchu, tedy to, co pozemní průzkum prakticky pro celou Zemi nikdy dokázat nemohl. Pro využití dálkového průzkumu Země však bylo potřeba zajistit zmapování částí malých modelových území pro vytváření prvotních vysvětlivek a určitou zpětnou vazbu výsledků mapování, či spíše obrazů, této rychle se rozvíjející techniky. Z uvedených důvodů a také kvůli inventarizaci přírodních zdrojů se mapování využití země udrželo dodnes jako jedna z metod používaných ve výzkumu využívání krajiny a stavu jejího pokryvu. Příkladem prací tohoto typu byl z novějšího období, kdy se propojují metody DPZ a metody GIS jsou desítky studií. Na našem území jde o práce Šímy a Tollin-gera (1996), Doubravy (1991), Ferance a Otahela (2000), Lipského (2000) a řady dalších. Z aplikačního aspektu je zajímavé využití záznamů DPZ pro hodnocení žádostí farmářů o dotace v Evropské unii (viz ukázky na konferenci LUCC/IHDP v Barceloně 1998). Specifická je pak u nás problematika hodnocení změn využívání krajiny založená na statistických datech o struktuře využití země (Jeleček 1985, dále práce např. Pokorného, Bičíka aj.), která představuje svým rozsahem a rozvinutou metodologií samostatnou problematiku, zde blíže nehnacenou.

4. Od geografie zemědělství ke geografii venkova

Počátek nové etapy vývoje této disciplíny lze vidět především v posunu od geografie zemědělství ke geografii *venkova*, což začalo v západní Evropě již v konci sedmdesátých a počátkem osmdesátých let (Clout 1972, Pacione 1984, Cloke 1989 aj.). Tento posun představoval v geografickém studiu zemědělství určitého území studium dalších souvisejících témat, které na jednu stranu vytvářely „předpoklady“ pro zemědělskou výrobu (přírodní podmínky, napojení na trh zemědělských výrobních prostředků, dodavatele energie, vlastnictví a pronájem půdy aj.) a na druhé straně představovaly související, ale pro farmáře v určitých oblastech klíčové aktivity (zaměstnanost v dalších aktivitách, sezónní zaměstnanost, bydlení na venkově a vztah k zemědělství, rekreační funkce venkova a jejich vazby, land use a jeho změny atd.). *Rurální geografie* (*rural geography*), jak se začalo používat místo geografie zemědělství, byla definována jako studium lidí, prostoru a prostředí venkova se zvláštním zřetením ke společnosti, politice, hospodářství a kultuře a to jak v hospodářsky vy-spělých, tak v rozvojových zemích. Tím, že geografové přebírájí některé metody výzkumu od sociologů, ekonomů či urbanistů dostalo studium zemědělství nový rozměr a jak upozorňuje Cloke (in: Johnston, Gregory, Pratt, Wats. eds. 2001, s. 719) jakoby navazuje na někdejší tradice francouzských geografů z počátku 20. století (Demangeon, de la Blache aj.) široce založeným vnímáním člověka ve využívaném prostoru, byť na kvalitativně vyšší úrovni. Tímto posunem od popisně-evidenčních a organizačně-technologických znaků se posunem k sociálním tématům někdejší „agricultural geography“ (geografie zemědělství) posouvá k „rural geography“ (geografii venkova), a tím se připoju-

je k celkovému trendu výrazného posunu geografie směřujícího k široce vnímané *kulturní geografii* (*cultural geography*, možná spíše ve smyslu *human geography*).

Jak uvádí Whatmore (2001) novými impulsy dalšího rozvoje geografie ve směru zemědělství či venkova byly v konci 80. let především studie zaměřené na potravinovou spotřebu v kombinaci s jejich produkcí (Atkins, Simmons, Roberts 1988) a práce Bowlera a Illberyho (1987). Rozšířují svoji pozornost z pouhého rozboru a hodnocení farmaření na studium celého komplexu řetězců a vazeb, které se v zemědělství a mezi ním a navazujícími aktivitami vytvořily. Jde tedy vlastně o studium celých systémů, respektive subsystémů určité části krajiny (*geografie venkovských systémů*).

Cloke jako jedna z vedoucích osobností tohoto oboru navrhl do perspektivy zaměřit pozornost geografického studia venkova a zemědělství na čtyři oblasti výzkumu (Cloke 1989, s. 191):

1. Vedle studia materiálních a finančních toků je nutné studovat i historii sociální reprodukce a její vztahy s ekonomickou restrukturalizací společnosti celé i její rurální části.

2. Relokace, restrukturalizace a revitalizace kapitálu v zemědělství a další zdroje použitelné v transformaci venkova z prostoru výrobního na prostor vícefunkční.

3. Třídní, sociální a kulturní struktury studovaných lokalit či regionů, které mohou ovlivnit úspěšnost nutné restrukturalizace zemědělství a nových funkcí venkova.

4. Akceptování a „vynucování“ role státu při rozvoji, stabilizaci a restrukturalizaci venkovských oblastí pomocí politických a administrativních struktur studovaných lokalit/regionů.

5. Různorodost témat rurální geografie současnosti

Mimořádně podnětnou prací v tomto kontextu byl sborník studií editovaný Peetem a Thriftem (1989), v němž řada přispěvatelů zásadními příspěvkami posouvá geografický výzkum celého systému zemědělství, respektive venkova či jeho významných částí, formulováním nových podnětů v podobě návaznosti, vybavenosti, financování, výkupu a spotřeby zemědělstvím vytvářených produktů (Dicken, Clarke a Wilson, Cloke a další). Tento systém vertikálních i horizontálních vazeb byl v naší ekonomické literatuře definován jako agrokomplex. Agrokomplex byl v té době popsán také v naší geografické literatuře ještě v období totalitním, ale nepříliš zdařile (Pytlíček 1986). Proti tomu studie Spišiaka (1991, 1996) navazovaly na zahraniční trendy studia a u nás v tomto směru patřily mezi průkopnické práce. Srovnáním těchto studií a našeho úsilí v konci osmdesátých let, musíme konstatovat vysoce aktuální a správným směrem zaměřené studium zemědělství, respektive venkova (Bičík et al. 1991). Prací zaměřených na problematiku fungování široce vnímaného agrokomplexu vznikala v zahraniční geografické literatuře v osmdesátých a devadesátých letech celá řada (Illbery 1985), zatímco v našich podmínkách jsme od vcelku správně nastoupené cesty přešli k jiným, pro naše možnosti a potřeby daleko aktuálnějším výzkumům souvisejících především s rozpadem za totality vytvářeného typu agrokomplexu a s problémy celkové transformace zemědělství (Bičík, Götz 1996; Jančák, Götz 1997; Ptáček 1996; studie VÚZE aj.). Přitom je zřejmé, že geografické studium zaměřené na transformaci, současně fungování a perspektivy nově se vytvářejícího agro-

komplexu v Česku představovalo zvláště z pohledu vstupu do EU téma závažné s významným aplikačním dopadem. Jeho zásadním problémem je ovšem naprosto nedostatečná oficiální datová základna, malý zájem subjektů reálně vypovídat o svých aktivitách související samozřejmě i s určitým očekáváním prostředků vkládaných do zemědělství spojených se vstupem do EU (Jančák 1997, 2004). Do této problematiky částečně spadá i studium *komoditních řetězců* od počátku sedmdesátých let studovaných na příkladě Kalifornie (Whatmore 1996, s. 39). Od nich se vyvinulo studium *produkčně potravinových komplexů*, které schematicky autorka dokumentuje. Cílem těchto studií bylo a je nalezení vztahů mezi výrobci jednoho či více produktů a jejich navazujícími zpracovatelskými závody potravinářského průmyslu a cílovými spotřebiteli.

Počátkem devadesátých let se objevují kritické hlasy na přílišnou sociologizaci geografických výzkumů venkova a nastupují nová téma v geografii zemědělství, resp. venkova. Jde především o potřebu ekonomické restrukturalizace venkova a s ní spojenou restrukturalizaci sociální a environmentální. Předchozí téma však nezanikají, jen se jejich zkoumání zahrnuje do širších souvislostí jak ve smyslu jejich kvalitativních podmíněností, tak ve smyslu hierarchie příslušných územních struktur. Objevují se otázky typu: jak a proč jsou některé oblasti venkova pro lidi přitažlivé, jaká je věková, sociální, etnická struktura venkovských komunit, má či nemá stát intervenovat v rurálních oblastech a jak, atd. Těmito otázkami se již tak hodně pozmeněná rurální geografie dále mění, neboť musí studovaná téma propojovat s dalšími otázkami (optimalizace venkovského osídlení, suburbanizace, privatizace zemědělství v postsocialistických zemích aj.). Současná rurální geografie se proto zabývá širokým spektrem témat uspořádaných v dimenzích obecné – specifické a zároveň celkové (globální) – dílčí (lokální) a zahrnujících jak interakce přírody a společnosti tak vazby objektivního (rozvojový potenciál) a subjektivního (zájmové aktivity, regulační opatření apod.). Z toho vyplývá určité specifikum venkova. O jeho vyjádření se pokusil Cloke (2001, s. 720): „Ruralita je vnímána jako sociální konstrukce určitých sociálních, morálních a kulturních hodnot na nichž venkovští i další obyvatelé participují“.

V zahraničí se v průběhu devadesátých let zaměřila pozornost na integrální téma, na studium celých systémů souvisejících se zemědělsko-potravinářským komplexem. Ten byl studován ve třech základních částech výrobně spotřebitelského řetězce – tj. ve vlastní zemědělské výrobě a její organizaci, dále ve studiu zemědělských technologií, poradenství a služeb a konečně v oblasti zpracovávání zemědělských produktů, obchodu s nimi a jejich finální spotřeby. Toto studium bylo zaměřeno jednak podle komodit (analyzující stav a přeměnu produkce, zpracování a spotřebu určité komodity v regionální, v makroregionální až globální úrovni (např. Roche, Mc Kema, le Heron 1999; Johnston 1993; Raw, Atkins 1995), jednak podle regionálních zemědělsko-spotřebitelských komplexů. Kromě toho se řada renomovaných autorů pouští do témat, která donedávna byla zpracovávána rozsáhlými interdisciplinárními kolektivy odborníků (FAO a další studie OSN na úrovni globální). Umožňuje to především rozvoj datové základny, dálkového přenosu dat a počítačové techniky, které spolu s rozvojem metodologie bezpochyby přispěly k bouřlivému rozvoji prací zabývajících se světovou potravinovou spotřebou ve vztahu jak k výrobě, tak populačnímu růstu, tak rozvoji mezinárodního obchodu či formování složitých mezinárodních a globálních vazeb. Možná, že toto zaměření je i jednodušší z hlediska dostupnosti potřebných podkladů, neboť územní jednotkou výzkumu je stát, zatímco studie státní a regionální čas-

to narází na problémy s datovou základnou. *Makroregionální a globální analýzy* potravinové produkce a spotřeby přinášejí v posledním období např. Raw a Atkins (1995), Shen (1998), Young (1997) a jsou zpravidla zaměřeny na jeden komoditu, resp. skupinu zemědělských produktů.

Globalizace jako aktuální proces světového hospodářství v devadesátých letech minulého století významně ovlivnila i publikované studie zaměřené na zemědělství a venkov. Dochází totiž k transformaci zemědělství ve smyslu otevřání se postupům již dříve aplikovaných v odvětvích průmyslu a služeb. Hoggart, Buller, Black (1995) dokumentují tyto procesy na tehdejší dvanáctce zemí Evropského společenství a dokumentují politicko ekonomické zájmy masové podpory evropského zemědělství a dopad na výrobní a sociální struktury v těchto zemích.

Mimořádnou pozornost zasluhuje rozsáhlé kompendium Douglas, Huggett, Robinson (1999) neboť se autorům podařilo shromáždit špičkové přispěvatele k tématům na pomezí environmentální a humánní geografie, včetně specialistů na „rurální“ geografii (Williams, Illberry a Bowler). Posledně jmenovaní autoři diskutují v tomto sborníku kromě jiného i téma nazvané industrializace zemědělství. Industrializaci zemědělství nebo spíše venkova, není podle nich možno vidět jen jako pouhý nástup mechanizace (jak se často děje), ale spíše jako nástup její třetí či čtvrté vlny. Vedle forem práce v zemědělství, které se průmyslovým aktivitám podobají (skleníková produkce, výkrm brojlerů a prasat apod.) se objevují takové aktivity v širších vazbách zemědělství, které se přebírají z průmyslu (formování širokých dodavatelsko odběratelských vztahů agrokomplexu, dohody o dodávkách zboží v určité ceně a kvalitě, pojištění a půjčky do výroby atd.) a zasahují do navazujících aktivit společnosti. Vedle toho upozorňují na výhody a nevýhody, které s sebou přinášejí velké investice do agrokomplexu (vlastní industrializace, vytváření agrobusinessu na globální úrovni, formování a rozvoj „zelené revoluce“ apod.) a diskutují dopady těchto procesů na farmáře a obyvatele venkovských oblastí. Je zajímavé, že kritické přístupy k témtu trendům, vyjádřené mimo jiné ve zmiňovaných příspěvcích, navozují i odmítavé přístupy na mezinárodní politické úrovni. Jak uvádí publikace *The State of Food and Agriculture* (2001) na půdě FAO i v orgánech OSN státy jako Japonsko, Norsko, Jižní Korea či Švýcarsko vystupují s kritikou globalizujícího se zemědělství a šířícího se vlivu nadnárodního agrobusinessu a vyslovují obavy o „zachování schopnosti zemědělského sektoru zásobovat veřejnost zbožím se zvláštním zřetelem k prostředí a životaschopnosti rurálních oblastí“ (s. 54). Tyto země, byť každá z trochu jiného důvodu, se postavily do kritického, až odmítavého postoje k probíhajícím globalizačním procesům v zemědělství a potravinové produkci, který již dříve vyjadřovaly některé rozvojové země, jichž se uvedené procesy nejvíce dotýkají. Uvedené protesty spoluformovaly přístup k vlastnímu zemědělství a k probíhajícím globalizačním procesům, který můžeme nazvat „potravinová bezpečnost“ a kterou vnímají jako nutnou úroveň samozásobení (s. 56 tamtéž). Je zajímavé, že tuto problematiku dnes otevírají státy vyznačující se významným dovozem zemědělských surovin a potravin. Taková zemědělská politika byla ještě v nedávné minulosti charakteristickým rysem většiny zemí světa, což bezprostředně vedlo k vysoké úrovni uspokojování domácích potřeb vlastním zemědělstvím na úrovni státu.

Zvlášť výrazný je v současnosti konečně nárušt zájmu o studium důsledků produkce a distribuce potravin na zdravotní stav obyvatelstva. Např. Whatmore (2001) uvádí následující tři zaměření (s. 11-12):

1. Studium zemědělství z hlediska závislostí a vazeb na přírodních podmínkách a zákonitostech a ve vztahu ke genetickým, chemickým a biologic-

kým dopadům industrializujícího se a globalizujícího se zemědělství jak na lidské, tak na zvídavé zdraví, což se projevuje v zemědělské politice, změnách využití půdy a praktikách hospodaření a dopadá i na lidskou spotřebu.

2. Druhý směr současného výzkumu rurální geografie je zaměřen na spojení zemědělské produkce a navazujících aktivit s otázkami spotřeby potravin. Objevují se dvě linie takového výzkumu. Prvá je orientovaná na sociální konstrukci pojmu kvalita spotřeby potravin resp. výživy – tedy dostatečnost či dokonce strukturální úplnost (zde myšlena zřejmě ve smyslu strukturální vyváženost spotřeby potravin z hlediska zdraví – pozn. autora, např. Marsden, Arce 1995, cit. v Whatmore 2001; Allaire, Boyer 1995, cit. v Whatmore 2001) a druhá spíše ve smyslu vnímání spotřeby potravin v širších sociálních a kulturních souvislostech (Cook, Crang 1996, cit. v Whatmore 2001), dokumentujících lokální a regionální specifika spotřeby potravin využitelná v rozvoji agroturistiky a prezentace místa či regionu.

3. Třetí směr této výzkumu se zabývá již vyloženě negeografickými otázkami kvality spotřeby potravin, případně i krmiv, na stavbu organizmu a konsekvence vyplývající z dané spotřeby na zdraví, rezidua látek v těle člověka či zvířat atd., čímž se propojuje s výzkumem biologicko environmentálním ovšem s výrazným akcentem územním. Takto orientované studie spoluvytvářejí nové zaměření v sociálních vědách zaměřených na zdraví obyvatelstva v území.

6. Místo závěru

Podle Falkowského a Kostrowického (2001 s. 19) další početnou skupinou studií výrazně kompendiálního charakteru jsou monografie *geografie zemědělství* zaměřené na celý zemědělský sektor s přístupy odpovídajícími jednotlivým etapám vývoje rurální geografie. Těch byla s odlišnou strukturou vydána celá řada (Enyedi 1967; Rakitnikov 1970; Pacione 1986; George 1970 aj.).

Je obtížné jednoduše vyjádřit posun rozdílných cílů a struktury obsahu studia zemědělství a venkova v průběhu více než století. Snad nejbliže je tomuto vývoji pojetí proti původní užší geografii zemědělství daleko širší pojem „rurální“ geografie (geografie venkova). Falkowski, Kostrowicki (2001, s. 18) dokumentují poměrně velmi staré a tradiční zaměření geografie zemědělství na problematiku ochrany a konzervace prostředí před zemědělstvím, resp. pro zemědělství. Jde především o studium datované již z dvacátých a třicátých let 20. století zaměřené na problematiku vodní a větrné eroze nově zemědělsky využívaných regionů USA (Baker, Whittlesey, Sauer aj.) a podobné studie o čtvrtstoletí mladší z území SSSR (Sauškin, Strumilin aj.). Vzhledem k tomu že podobně zaměřené studie vznikaly i v dalších zemích jako odraz studia vztahu přírodních poměrů a zemědělské aktivity (Brinkmann, Engelbrecht aj.) je třeba vnímat těsný vztah mezi studiem zemědělství a podmínek prostředí v němž se realizuje. Není proto možné nezmínit se o ještě jednom pojmu, který s touto problematikou souvisí. Tím je pojem *environmentální geografie*. Nejen, že spíše do takto vymezeného prostoru v rámci geografických věd je vhodné zařadit problematiku naznačenou v předchozím odstavci (pod bodem 3.), ale také z pohledu jak tradic výzkumů na pomezí zemědělství a prostředí, tak nových funkcí současného zemědělství a venkova. Tím máme na mysli především zdůraznění neprodukčních funkcí venkovské krajiny a podíl venkovského (včetně zemědělského) obyvatelstva na jejich zajištění. Jde o převážně spotřební funkce – ekologické, vodohospodářské, rekreační a další

ve venkovské krajině, které musí být studovány komplexně (včetně donedávná dominantní funkce zemědělsko produkční) k zajištění kvality života obyvatelstva a zachování podstatných přírodních systémů v krajině. Jedině tímto způsobem je možné se přiblížit konceptu trvale udržitelného života či naplnění třetí etapy vývoje interakce přírody a společnosti, totiž kooperace (Hampl 1998). Dosažení tohoto stavu, který bychom mohli charakterizovat jako trvale udržitelný život venkova může významně přispět studiu dynamiky využití země. Nemělo by ovšem být zaměřeno pouze na interpretaci změn rozlohy jednotlivých kategorií či celkové struktury ploch, ale tyto interpretovat jako důsledky změny funkcí krajiny spojené s rozvojem společnosti a její schopnosti alespoň pochopit a případně i koordinovat interakci společnost – příroda jednak obecně, jednak aplikovaně v konkrétním území.

Literatura:

- ATKINS, P., SIMMONS, I., ROBERTS, B. (1998): People, land and time. An historical introduction to the relations between landscape, culture and environment. Arnold, GB and Oxford University press, USA, 286 s.
- BAKER, O. FINCH, A. (1917): Geography of world's agriculture. US department of agriculture, Washington, 149 s.
- van BATH, S. (1963): The agrarian history of western Europe AD 500–1850. Longmann, London, 268 s.
- BERNHARD, R. (1915): Die Agrargeographie als wissenschaftliche Disciplin. Petermanns geogr. Mitteilungen, 61, s. 12-18, 99-103, 179-182.
- BIČÍK, I. et al. (1991): Geografie zemědělství II. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK, Praha, 157 s., přílohy.
- BIČÍK, I., GÖTZ, A. (1996): Regionální aspekty transformace českého zemědělství. In: Hampl, M. a kol.: Geografická organizace společnosti a transformační procesy v České republice. PřF UK, Praha, s. 239-253.
- BIEGAJŁO, W. (1965): Výzkumy využití půdy v Polsku. Sborník ČSZ, 70, č. 3, Naklad. ČSAV, Praha, s. 251-262.
- BIEGAJŁO, W. (1972): Sposoby využívania ornej pôdy. Porovnavacia študia na príklade Polska, ČSSR a Maďarska. Geografický časopis, XXIV, Bratislava, s. 9-17.
- BOWLER, I. R., ILLBERRY, B. W. (1987): Redefining agricultural geography as the geography of food. Area 19, s. 327-332.
- CLAY, J. (2004): World agriculture and the environment. A commodity by commodity guide to impacts and practises. Island Press, Washington, 570 s.
- CLOKE, P. (1989): Rural geography and political economy. In: Peet, Thrift: New models in geography. The political economy perspective. Unwin Hyman Ltd., UK, s. 164-197.
- CLOUT, H. (1972): Rural geography: An introductory survey. Pergamon, Oxford.
- DOUBRAVA, P. (1991): Utilisation of remote sensing methods for applications in urban areas. AUC-Geographica, XXVI, č. 2, UK, Praha, s. 65-79.
- DOUGLAS, I., HUGGETT, R., ROBINSON, M. (1999): Companion encyklopedia of geography. The environment and humankind. Routledge, New York, 1021 s.
- ENYEDI, G. (1967): The changing face of agriculture in Eastern Europe. Geographical Review, 57, s. 366-368.
- FALKOWSKI, J., KOSTROWICKI, J. (2001): Geografia rolnictwa swiata. PWN, Warszawa, 516 s.
- FERANEC, J., OŤAHEL, J. (2000): EEA Phare topic link on land cover (PTL/LC). Task 6 assessment of land cover and land use changes in the accession countries. Task 6. 1. Evaluation of methodology, paper, 14 s.
- GEORGE, P. (1970): Precise de géographie rurale. Paris, 360 s.
- GÖTZ, A., ed. (1966): Atlas ČSSR. ČSAV, ÚSGK, Praha, 58 mapových listů.
- GÖTZ, A. (1970): Unification and standardisation of agricultural maps in national and regional atlases. Brno, 102 s.
- GRIGG, D. (1969): The agricultural regions of the world. Review and reflections. Economic geography, 45, č. 2, s. 95-132.

- HAMPL, M. (1998): Realita, společnost a geografická organizace. Hledání integrálního rádu. Univerzita Karlova, Praha, 110 s.
- HAMPL, M., GARDAVSKÝ, V. (1982): Základy teoretické geografie. Univerzita Karlova, SPN, Praha 85 s.
- HÄUFLER, V. (1955): Horské oblasti v Československu a jejich využití. Academia, Praha, 127 s.
- HOGART, K., BULER, K., BLACK, R. (1995): Rural Europe: Identity and Change. Arnold, London, New York, Sydney, 319 s.
- ILLBERRY (1985): Agricultural geography: a social and economic analysis, Oxford university press, Oxford, 226 s.
- JANČÁK, V. (1997): Územní diferenciace českého zemědělství v období transformace. Díl. J. Jančák, V. (1997): Územní diferenciace českého zemědělství a její vývoj. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK, Praha, 81 s.
- JANČÁK, V. (2004): Geografie zemědělství a rurální geografie: základní pojmy a metodické přístupy jejich výzkumu v období transformace Česká. In: Jančák, V., Chromý, P., Marada, M. (eds): Geografie na cestách poznání. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK, Praha, s. 180-191.
- JELEČEK, L. (1985): Zemědělství a půdní fond v Čechách ve 2. polovině 19. století. Academia, Praha, 283 s.
- JOHNSTON, R., J. ed. (1993): The dictionary of human geography. 4th edition, Blackwell publishers Inc., Oxford, 576 s.
- JOHNSTON, R. J., GREGORY, D., PRATT, G., WATTS, M. (eds. 2001): The dictionary of human geography. 4th edition, Blackwell publishers Inc., Oxford, 958 s.
- KOSTROWICKI, J. (1965): Land utilization in East-Central Europe. Case studies. Geographica Polonica, 5, Warszawa, 498 s.
- KOSTROWICKI, J. (1973): Zarys geografii rolnictwa. PAN, Warszawa, 631 s.
- KOSTROWICKI, J. (1974): The typology of world agriculture. Principles, methods and model of types. PWN, Warszawa, 74 s.
- LIPSKÝ, Z. (2000): Sledování změn v kulturní krajině. Učební text pro cvičení z předmětu krajinná ekologie. ČZU, Lesnická fakulta, Ústav aplikované ekologie, 71 s.
- PACIONE, M. (1984): Rural geography. Harper and Row, London, 384 s.
- PACIONE (ed. 1986): Progress in agricultural geography. Croom Helm, London.
- PEET, THRIFT (1989): New models in geography. The political economy perspective. Unwin Hyman Ltd., UK, 365 s.
- PTÁČEK, J. (1996): Czech agriculture in Transition. Geografie – Sborník ČGS, 101, č. 2, ČGS, Praha, s. 110-127.
- PYTLÍČEK M. (1983): Agrokomplex střední Moravy. Sborník ČGS, 88, č. 2, Academia, Praha, s. 115-126.
- RAKITNIKOV, A. N. (1970): Geografija selskogo chozjajstva. Problemy i metody issledovaniya. Mysl, Moskva, 342 s.
- RAW, M., ATKINS, P. (1995): Agriculture and food. Collins educational, 192 s.
- ROCHE, M., McKEMA, M., le HERON, R. (1999): Making fruitfull comparisons: southern hemisphere producers and the global apple industry. Tijdschrift voor, 90, s. 410 – 426.
- SAUER, C. O. (1952): Agricultural origins and dispersals. The American geographical society, New York, 110 s.
- SHEN, J. (1998): Chinas future population and development challenges. The Geogr. Journal, 164, č. 1, s. 32- 40.
- SPIŠIAK, P. (1991): Agrokomplex a jeho priestorové vztahy. In: Bičík, I. et al. (1991): Geografie zemědělství II. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK, Praha, s. 29-41.
- SPIŠIAK, P. (1996): The Current Rural Landscape and Agriculture in Slovakia. Acta Facultatis Retum Naturalium Universitatis Comenianae, XXXVII, UK, Bratislava, s. 214-221.
- ŠÍMA, M., TOLLINGER, J. (1996): Immission capacity of the forests in the Czech socialist republic. In: Power plantemissions and their ecological effects. Report 311, IVA, Stockholm, s. 115-122.
- The State of Food and Agriculture. FAO, Roma 2001, 280 s.
- UHORCZAK (1963): Uzytkowanie zemi i rolnictwo. In: Geografia powszechna, 2, PWN, Warszawa, s. 142-209.
- UHORCZAK (1969): Polska. Przegladowa mapa uzytkowania ziemi 1:1 mil., 9 map, Warszawa, 31 s.

- VAVILOV, N., I. (1926): Studies on the origin of cultivated plants. Leningrad.
- VAVILOV, N., I. (1931): The probléme of the origin of the world agriculture in the light of the latest investigations. London.
- WHATMORE, S. (1996): From farming to agribusiness: The global agro-food system. In: Johnston, Taylor, Watts (eds.): Geographies of global change: remapping the world in the late twentieth century. Blackwell, Oxford, s. 36–49.
- WHATMORE, S. (2001): Agricultural geography 10–13. In: Johnston, R. J., Gregory, D., Pratt, G., Watts, M. (2001): The dictionary of human geography. 4th edition, Blackwell Publishers Inc., Oxford, 958 s.
- WILLIAMS, M. (2002): European expansion and land cover transformation. In: Douglas, Huggett, Robinson (eds.): Companion encyklopedia of geography . The geography and humankind. Routledge, London, 1021 s.
- World Atlas of Agriculture. Novara, Instituto Geografico de Agostini, Řím 1969.
- YOUNG, L. (1998): World hunger. Routledge, London, 184 s.
- ŽIGRAI, F. (1975): Poznámky k metodike mapovania využitia země. Geografický časopis, 27, č. 3, Ggú SAV, Bratislava, s. 290–292.

(*Pracoviště autora: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Albertov 6, 128 43 Praha 2; e-mail: bicik@natur.cuni.cz.*)

THEODOR FIALA

POJETÍ MORFOSTRUKTURNÍ ANALÝZY RELIÉFU V PRACECH ČESKÝCH A SLOVENSKÝCH GEOMORFOLOGŮ

T. Fiala: *Approach to the Morphostructural Analysis of the Relief in Publications of Czech and Slovak Geomorphologists.* – Geografie Sborník ČGS, 110, 2, pp. 103–115 (2005).

– The article presents approaches Czech and Slovak geomorphologists use while working on morphostructural analysis. The analysis consists of partial analyses (methods) that contribute to description of the relief and its parts. The article shows which of these methods are mostly used. The aim is to point out that the geomorphologists' approach to the morphostructural analysis is very different and varies from author to author.

KEY WORDS: morphostructural analysis – morphostructure.

1. Úvod

Morfostrukturalní analýza existuje více než 30 let. Jako první tento pojem použil ruský geograf I. P. Gerasimov. Využívá se při geomorfologických výzkumech, jejím cílem je objasnit vztah mezi reliéfem země a geologickou stavbou litosféry. Mezi vývojem reliéfu a strukturami zemské kůry existuje úzká vazba, a proto můžeme pomocí morfostrukturalní analýzy z geomorfologických příznaků zjistit mnoho prvků geologické struktury na daném území.

Většina autorů považuje analýzu za důležitou součást strukturně geomorfologických výzkumů. Je využívána k řešení teoretických problémů struktury a v geomorfologické interpretaci geologické struktury. Pro geomorfologii a fyzickou geografii má největší význam při geomorfologické regionalizaci a typologii, je důležitá pro stanovení geneze reliéfu a pro vymezování typů krajiny (Hrádek 1982). V praxi se využívá při hledání nalezišť nerostných surovin a jejich rozmístění, při studiu katastrofických jevů nebo při hledání vhodného místa pro stavbu jaderných elektráren či přehrad apod. Autoři drtivé většiny publikovaných analýz ale praktický význam svých úkolů nezveřejňují.

Způsob a postup při zpracování morfostrukturalní analýzy do značné míry ovlivňují sami odborníci. Části analýzy zpravidla tvoří jednotlivé dílčí analýzy (metody). Každá z analýz určitým způsobem přispívá k bližšímu poznání a popsání vybraných tvarů nebo reliéfu jako celku. Prakticky v každé práci jsem našel jinou kombinaci dílčích analýz. A co víc, zpracování a stupeň podrobnosti jednotlivých analýz se u každého autora liší.

Cílem této práce tedy bylo zjistit, co si naši (resp. čeští a slovenští) geomorfologové pod pojmem morfostrukturalní analýza představují, které z dílčích analýz využívají nejčastěji a jakým způsobem jednotlivé analýzy pojímají. Uvádím však všechny metody, které jsem objevil, tedy i ty méně využívané. Cílem práce nebyl teoretický rozbor morfostrukturalní analýzy ani srovnání se zahraničními pracemi včetně původních ruských, nýbrž upozornění na rozdílnost pojetí analýzy u českých a slovenských geomorfologů.

V prostudované literatuře se morfostrukturální analýza vyskytuje buď jako součást komplexní geomorfologické analýzy nebo jako samostatné téma článku. Zajímavé je, že ačkoliv tato metoda vznikla na konci 60. let, většina článků byla až z let 90. a ze současnosti. Většina prací má formu článků v odborných časopisech. Dvě z analýz byly součástí magisterských prací.

Je nutné upozornit na fakt, že prezentované závěry jsou výsledkem rozboru publikovaných článků. Ty převážně vychází z rozsáhlých studií, ve kterých mohou být zmíněny další metody morfostrukturální analýzy, nebo v relativně krátkém článku nejsou uvedeny všechny použité metody. Tyto podrobné výsledky jsou ale zpravidla neverejné a tudíž nepublikované.

2. Pojem struktury v geologii a morfostruktury v geomorfologii

Před definováním pojmu morfostrukturální analýza je nutné vysvětlit pojmy struktura, morfostruktura a morfotektonika. Z těchto termínu pojem morfostrukturální analýzy vychází a autoři článků tyto termíny také hojně používají.

Strukturou obecně rozumíme organizaci funkčních částí v stabilním celku. Tu pak můžeme chápat jako princip uspořádání a zároveň i jeho reálné vyjádření. Mluvíme tedy o dvojím pojetí struktury.

Také v geologii plyne z obecné definice a vžité praxe dvojí význam pojmu struktura. Rozumíme jí prostorové uspořádání a vzájemné funkční vztahy strukturních prvků tvořících daný systém, ale vžilo se i pojetí struktury jako hmotné realizace vnitřního uspořádání strukturních prvků v podobě konkrétní konstrukce, například vrásy (Jaroš, Vachtl 1978).

Morfostrukturou se zabývá strukturní geomorfologie. Gerasimov, který termín morfostruktura v roce 1959 zavedl, ji považuje za jeden ze tří základních řádů tvarů zemského povrchu (dalšími jsou geotektonika a morfoskulptura). Je výsledkem tektonických deformací částí zemské kůry a následných exogenních dynamických projevů s nimi spjatých. V pozdější práci Gerasimov s Meščerjakovem (1964; cit. v Hrádecký 1982) definují morfostrukturu jako velkou formu reliéfu vznikající v důsledku historicky se vyvíjejícího protikladného a vzájemného působení endogenních a exogenních sil, při vedoucí a aktivní úloze endogenního faktoru, kterým jsou tektonické pohyby.

Demek (1969, 1987) definuje morfostrukturu jako strukturně geologický základ reliéfu, který zahrnuje jednak horniny, jednak vlivy starší tektoniky, jako jsou například uložení hornin, fyzikální a chemické vlastnosti apod. Na tomto základě pak vlivem neotektoniky a exogenních pochodů vzniká georeliéf. Podle něj chápe Gerasimov termín morfostruktura příliš jednostranně a příliš zdůrazňuje vliv endogenních činitelů. Existují ale jednotky, kde je reliéf ovlivněn hlavně vlastnostmi hornin (např. tabule). Pokládá proto za vhodnější používat termín morfostruktura jen pro označení strukturně geologického základu. Za vhodný k označení celého komplexu považuje Demek termín typ reliéfu a doporučuje ho používat při geomorfologickém mapování.

Rozlišujeme pasivní a aktivní morfostruktury. Pod pasivní zahrnuje Gerasimov (1946) litologický ráz hornin a jejich úložné poměry, protože reagují na exogenní procesy bez přínosu vnitřní energie (tj. pasivně). Demek (1987), Přibyl (2001) a další autoři do nich navíc zahrnují tvary vytvořené starší tektonikou. Encyklopédie geomorfologie (Fairbridge, ed. 1968) je nazývá starými strukturními tvary a předpokládá, že prodělaly svoji deformaci před čtvrtokamery. Aktivní morfostruktury jsou podle Gerasimova (1946) konstruované

tvary vzniklé aktivními pohyby zemské kůry. Demek (1987) a mnozí další sem počítají pouze tvary vytvořené vulkanismem a tzv. neotektonikou, což je tektonická činnost neogenní a mladší, případně i recentní, kdy vychází z toho, že se zemský povrch stále tektonicky deformuje prostřednictvím horizontálních a vertikálních pohybů částí zemské kůry. Fairbridge (ed. 1968) považuje za aktivní ty struktury, které prošly fází pohybu a deformace ve čtvrtohorách. Jsou obyčejně viditelné přímo v současné krajině a to především v oblastech nízkého reliéfu a současně sedimentace, jako jsou pobřežní nížiny nebo mezi-horské plošiny.

S morfostrukturou je úzce spjatý termín morfotektonika. Jedná se o tektoniku, tj. stavbu a uložení geologických těles, vyjádřenou v tvarech zemského povrchu (Svoboda a kol. 1983). Jako další možnost vysvětlení pojmu ale uvádí, že se jedná o studium tvarů zemského povrchu zaměřené na objasnění povahy tektonických pohybů. K termínu morfotektonika se vyjádřili také Gerasimov s Meščerjakovem v 60. letech, ale poprvé ho použil L. Kober v roce 1928.

3. Princip morfostrukturální analýzy

Na začátek této kapitoly je vhodné zmínit část „Metody výzkumu“ z práce Laciky (1997), který v ní popsal obecný postup při zpracování morfostrukturální analýzy. Pokud máme zadané zkoumané území, použijeme na něj postupně všechny dílčí metody analýzy. Výsledky jednotlivých analýz poskytují první informace k morfostruktuře území. V následující etapě jsou porovnávány a shodou či neshodou indicií získaných v jednotlivých analýzách získáme obraz o míře pravděpodobnosti. Vlastnosti potvrzené několika analýzami považujeme za reálně se projevující, tj. velmi pravděpodobné. Ostatní považujeme za méně pravděpodobné, jednáme s nimi opatrně, popř. je dokonce neakceptujeme. Porovnáním výsledků dřížních analýz dostáváme komplexní informaci o vztahu zkoumané morfostruktury k sousedním, o postavení v rámci hierarchicky vyšších jednotek a o vnitřní diferenciaci morfostruktury. Získané informace poskytujeme textově i v podobě syntetické morfostrukturální mapy (Lacika 1997).

V následujících podkapitolách uvádím všechny dílčí analýzy, které autoři článků při svých výzkumech využili.

3. 1. Analyza údolní soustavy

Porovnáním parametrů údolní sítě s vlastnostmi a polohou tektonických struktur můžeme do značné míry usuzovat na skutečný vliv těchto struktur na současný reliéf a na jeho historické utváření (Hartvich 2002). Analýza údolí, ať už protékaných nebo neprotékaných vodním tokem, je jednou z nejoblíbenějších metod používaných při morfostrukturálním výzkumu. Nechybí v žádém z článků, ale zároveň se liší v tom, jak podrobně ji autoři zpracovali.

Například Ondřej (1999) uvádí pouze směry odtokových linii a obecně popisuje údolní svahy, což kritizuje Pánek (2001b), který to považuje za nedostatečné a doporučuje podrobněji se půdorysem údolní sítě zabývat. Většina autorů v této dílčí analýze charakterizuje 3 základní prvky: podélné profily, příčné profily a půdorys (tvar) říční sítě.

Analýzu podélných profilů údolí provádí geomorfologové z map velkých měřítek (např. Pánek (2001a) z mapy 1:10 000 nebo Hartvich (2002) z mapy 1:50 000), kdy srovnávají reálné křivky s teoretickými ekvivalenty. Hledají te-

dy nehomogenity (nerovnosti) v úsecích profilů a navrhují možná vysvětlení, např. tektonické zdvihy, poklesy erozní báze, přítomnost odolnějších hornin či existenci morfotektonicky významných zlomů (Balatka, Přibyl, Vilímek 2000; Pánek 2001a).

Analýzu příčných profilů údolí autoři většinou zahrnují do analýzy svahů, neboť je na příčných profilech zajímají především charakteristiky svahů. V práci o reliéfu v povodí horní Jihlavky si autoři všimli úvalovitých a neckovitých příčných profilů, což podle nich dokládá pasivní morfostrukturu (Balatka, Přibyl, Vilímek 2000). Stěpančíková (2001) si úvalovitých a neckovitých profilů všimla také, a to na horních tocích. Spolu s „V“ profily středních a dolních částí toků to podle ní dokládá postup zpětné eroze. Příčnými profily v rámci charakteristiky údolí se blíže zabývá Czudek (1979), který poukazuje na asymetrii údolí v území, které zkoumal, a vysvětluje její vznik účinky rozdílné denudace a boční eroze toku v různých fázích periglaciálního klimatu a rozdílnou expozicí svahu.

Pokud dospějeme v článku k analýze údolní soustavy, pak zcela jistě narážíme na alespoň malou zmínku o půdorysu (popř. tvaru) údolní sítě. Velmi starou zkušeností totiž je, že typ půdorysu výrazně koreluje s morfostrukturálním vývojem. Analýza tvaru umožňuje vypracovat první nástin sítě možných zlomových linií (Stankovianský 1994). Například pravoúhlé uspořádání poukazuje na kerné rozlámání s převažující hrášťovou stavbou a radiálně excen-trické uspořádání svědčí o zlomy porušené tektonické klenbě (Pánek 2001a) nebo o vulkanickém původu morfostruktury (Lacika 1997).

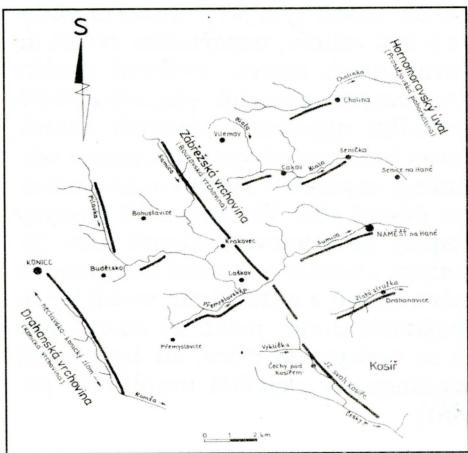
Většina autorů článků přibližuje tvar údolní sítě čtenářům velmi podrobně. Přinejmenším uvádí, o jaké uspořádání údolní sítě jde a v kterých místech se konkrétní typ vyskytuje (Lacika 1997). Často bylo zjištěno pravoúhlé uspořádání. V tom případě autoři uváděli konkrétní místa pravoúhlých lomů a jejich tektonickou podmíněnost (Pipek 1980), nebo udávali hlavní směry údolí a úseky toků, které jim odpovídají (Veselý 1978; Dzurovčin 2001).

3. 2. Analýza svahů

Tato analýza je velmi těsně svázána s analýzou zlomové tektoniky, neboť v ní autoři popisují „obyčejné“ netektonické svahy denudačního či erozního původu, pak svahy původu patrně tektonického či zlomového, dále zlomové svahy a nakonec samotné zlomy, címkou většinou volně přejdou k analýze zlomové tektoniky. Například Ondřej (1999) ale ve své morfostrukturální analýze původ zkoumaných svahů nezmíňuje. I Dvořák (1992) ve své analýze uvádí charakteristiku řeky Březné, která představuje výraznou osu jeho zájmového území, bez jediné zmínky o tektonice. Popisuje každý svah zvlášť a velmi důkladně: uvádí jeho výšku, sklon, mocnost a charakter svahovin na něm, roz-měry vyskytujících se balvanových proudů a mrazových srubů.

V ostatních pracích již autoři zmiňují tektonický popř. zlomový původ zkoumaných svahů. Autoři z katedry fyzické geografie PřF UK se s nimi vypořá-dávají stálým způsobem: rozdělují zjištěné svahy do dvou kategorií na svahy zlomové a svahy patrně zlomového původu. Svahy z každé kategorie pak s různou podrobností popíší.

Brzák (2000) podobným způsobem rozděluje zkoumané zlomové svahy na ty, které jsou geologicky potvrzené a na ty, které ještě nejsou, ale které při svém výzkumu označil za pravděpodobně zlomové. Pak následuje autorův po-pis konkrétních svahů. Veselý (1978) pojde tuto dílkou analýzy jinak, když zjištěné svahy prohlásil za zlomové a své tvrzení podpořil výčtem zjištěných zna-



Obr. 1 – Schematický přehled zlomových svahů (silné linie) ve studovaném území a blízkém okolí (Veselý 1978, s. 233).

které popisuje ve své práci například Culek (1983): místa výskytu, délky, směry, výšky a sklonu svahů.

3. 3. Analýza zlomové tektoniky

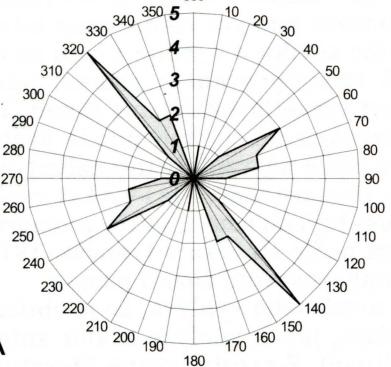
Analýza zlomové tektoniky se často velmi prolíná s analýzou svahů, neboť jedním z nejčastějších projevů existence zlomu je výskyt zlomového svahu v krajině. Rozsah této dílkové analýzy zcela závisí na zkoumaném území. Někde autoři mohli pouze konstatovat geologicky doložené zlomy, které se v reliéfu většinou neprojevily (Balatka, Přibyl 1996), jinde byla analýza zlomů dominantní částí morfostrukturální analýzy (Hrádek, Ivan 1972, Hradecký a kol. 2000). Czudek (1979) jednoduše udává pouze směr tektonických linií a Pánek (2001a) se omezuje na tvrzení, že existuje závislost mezi směry údolí a směry zlomů. Analýza údolní soustavy autorům při hledání zlomů často velmi pomohla. Zlomy se projevily uspořádáním říční sítě (Dvořák 1992, Pipek 1980), nápadnými ohyby vodních toků nebo změnami sklonů jejich koryt (Balatka, Přibyl, Vilímek 2000). Přibyl (1995) při analýze zlomové tektoniky věnoval zvýšenou pozornost zlomů, které tvořily velké skalní stěny zvláště se stopami pohybů (ohlazy, rýhování). Stankovianský (1994) pro změnu charakterizuje jím identifikovanou síť možných zlomových linií z hlediska hustoty a jak se na daném území tato hustota mění. Upozorňuje také na nesoulad s geologicky potvrzenými zlomy.

Pokud se geomorfologové zlomy blíže zabývali, pak v drtivé většině uváděli, kterými místy jejich území zlomy probíhají a jaký mají směr (např. Culek 1983, Přibyl 1995). Ve dvou případech se výzkum zlomů stal hlavní náplní článku. Pánek a Duras (2002) při zkoumání východního okraje Ropického hřebene rozdělují zlomy na aktivní a pasivní. Zlomy aktivní v neotektonické době se projevují v reliéfu ve formě zlomových svahů a schodů. Následuje detailní popis zlomových svahů. Podobně autoři postupují v případě pasivních zlomů. Větším druhém případě se Hrádek a Ivan (1972) zabývali jihozápadním okrajem České vysočiny a hned v úvodu piší, že je oblast pokryta hustou sítí zlomů. Jako jediní uvádějí své pracovní hypotézy o příčinách přítomnosti zlo-

ků, které považuje za typické pro zlomové svahy: přímé a výrazné čelo, přímá úpatí svahů, výskyt pramenů podél úpatí a pravoúhlé ohyby údolí (viz obr. 1). Vilímek (1995) ve své morfostrukturální analýze hledal zóny intenzivního zdvihu a v jedné z nich se zabývá strmým svahem potoka, jehož výskyt vysvětluje existenci zlomu. Taček zaznamenal v okolí mladé svahy, které podle něj vznikly intenzivní erozí na zlomové zóně. Ale i výskyt svahů o převažujícím směru může geomorfologům podle Hrádky s Ivanem (1972) při stanovování zlomů pomoci.

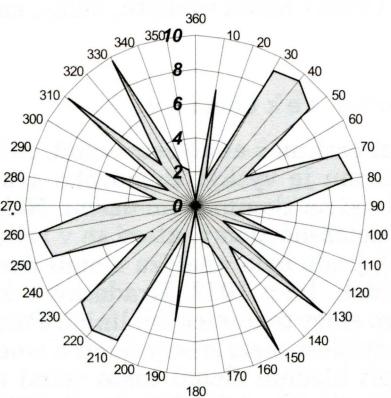
Z uvedeného vyplývá, že je obtížné zoubecnit, jak k analýze svahů autoři přistupují. Z prostudované literatury si ale dovolím prohlásit, že nejčastěji uváděnými charakteristikami jsou ty,

směry geologicky doložených zlomů



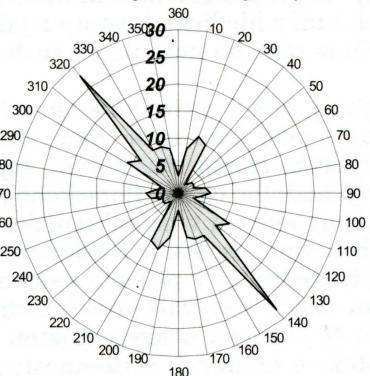
A

směry údolní sítě



C

puklinový diagram (koryto Hluchové jižně od Nýdku)



B

mů. Zkoumali tyto jevy: lineární půdorys tvarů reliéfu, uspořádání svahů do převažujících směrů, výškové rozdíly zarovnaných povrchů stejného stáří, vertikální asymetrii údolních svahů, kterou bylo možné vysvětlit pouze tektonicky, asymetrii sklonů svahů údolí, tvar údolní sítě. Všechny dílčí analýzy přispěly k stanovení zlomů (obr. 2). Analýzy ukázaly existenci tří hlavních směrů zlomů a autoři také uvádějí jejich důležitost (např. jeden ze směrů zlomů se vyskytoval řidce, ale byly u něj zaznamenány největší amplitudy pohybu).

3. 4. Analýza puklinové tektoniky

Analýza puklinové tektoniky úzce souvisí s analýzou tektoniky zlomové. Balatka a Přibyl (1996) zkoumali puklinovou tektoniku v místech ovlivněných zlomovou tektonikou a v článku z roku 1997 poukazují na to, že převažující směr puklin odpovídá směru blízkého zlomu.

Tato dílčí analýza představuje jeden z metod drobně tektonické analýzy. Spočívá ve zjištění a posouzení zákonitostí nebo naopak nepravidelností ve statistickém vzorku. Ten zpravidla obsahuje údaje o směru, lokalizaci a četnosti puklin v horninovém tělese v určité oblasti (Máška 1954). Z prostudovaných materiálů rozvádí analýzu puklinové tektoniky Hartvich (2002). Udává nejčastější směry puklin a procentuální podíl měření jednotlivých směrů na všech měřeních. Někteří autoři (např. Štěpančíková 2001) nesloučili měření na různých litologických komplexech a provedli měření pro jednotlivé typy hornin zvlášť. Navíc se snažili u směr-

Obr. 2 – Porovnání směrů zlomů, puklin a údolní sítě na území české části Čantoryjské hornatiny. Kurzívou psané číslice u diagramů A a B označují počet měření v určitém směru, u diagramu C znamenají procentuální zastoupení směru údolních segmentů z celkové délky údolní sítě (Pánek 2001a, s. 159).

rů puklin určit, zda jde o S, Q nebo L pukliny. Balatka, Přibyl a Vilímek (1999, 2000) pro změnu měřili puklinové systémy v rámci jednotlivých geomorfologických jednotek svého studovaného území. V článku z roku 1999 poukazují na zjištěnou nápadnou odlišnost u jedné z jednotek. Tato skutečnost podpořila jejich domněnku, že by jedno rozhraní, tvořené navíc dlouhým přímočarým úsekem, mohlo být zlomového původu. V článku z následujícího roku (Balatka, Přibyl, Vilímek 2000) přidávají ličení konkrétního projevu puklin a jejich směrů v reliéfu (např. skalní stěny nebo rýhování), s čímž se setkáváme i v dalších článcích.

Analýza puklinové tektoniky je také využívána při studiu periglaciálních tvarů. Odborníci však tyto tvary popisují často jen z morfometrického hlediska a uvádějí jejich umístění v krajině, ačkoliv mají na rozmístění a vývoj periglaciálních tvarů jistě vliv i litologie a geologická stavba reliéfu (Traczyk, Migon 2000). Souvislosti tvarů s morfostrukturální stavbou a morfostrukturální analýzou tedy často nejsou zmiňovány. Pokud ano, pak se v drtivé většině případů jedná o srovnání převládajícího směru puklin s orientací periglaciálních tvarů, např. mrazových srubů (např. Losenická, Musiol, Votýpka 1999; Mašek, Votýpka 1999). Obecně je ale popis periglaciálních tvarů zpravidla součástí obecné geomorfologické (případně morfoskulpturní) analýzy bez upřesnění morfostrukturálních souvislostí (např. Balatka, Přibyl 2000).

Autoři tedy k analýze puklinové tektoniky přistupují různým způsobem, nicméně lze říct, že většina jich uvádí nejčastější směry puklin a jejich procentuální podíl na všech měřených. Většina článků ještě obsahuje, jak se projevují směry puklin v reliéfu.

3. 5. Analýza zarovnaných povrchů

Analýza zarovnaných povrchů se spolu s výše zmíněnými metodami vyskytovala v nadpoloviční většině prací. Autoři se s jejím zpracováním vypořádávají podobně, nejednotnost můžeme nalézt v něčem jiném: část z nich ji řadí do morfostrukturální analýzy, druhá část ji uvádí mimo ni, např. v rámci analýzy morfoskulpturní. Pozorným čtením ale můžeme najít toto pravidlo: pokud je analýza zarovnaných povrchů součástí morfostrukturální analýzy, pak v ní vždy objevíme alespoň zmínu o rozdílných výškách zarovnaných povrchů.

Zarovnané povrchy jsou ploché erozně-denudační povrchy, které se čou horniny o různé odolnosti. Jejich analýza může poskytnout cenné informace po rovnání vzájemné polohy jednotlivých lokalit. Pokud dojde k relativním vertikálním pohybům, naznačuje rozdíl výšek obou částí dříve jednotného zarovnaného povrchu přibližný rozsah tohoto pohybu.

Nejstručněji o zarovnaných površích píší Hartvich (2002) a Štěpančíková (2001), kteří uvádí pouze místa výskytu zarovnaných povrchů a jejich nadmořskou výšku. Ondřej (1999) přidává jejich geologické složení a relativní výšky nad vodními toky. Autoři, kteří je popisují mimo rámec morfostrukturální analýzy, ještě udávají například jejich sklon a pravděpodobný vznik (Pipek 1980) nebo mocnost zvětralin na nich (Veselý 1978). Autoři předkládající morfostrukturální analýzu se ale zaměřili především na dislokace zarovnaných povrchů.

Dislokace zarovnaných povrchů většinou přímo souvisí se zlomovou tektonikou. Pánek (2001a) je nalezl především v oblasti geologicky doložených zlomů. Naopak Hrádkovi a Ivanovi (1972) porovnání výškových rozdílů zarovnaných povrchů stejně staré pomohlo při stanovování zlomů ve zkoumaném

území. Neuvádějí však, zda byly zlomy dodatečně potvrzeny nezávislou metodou. Štěpančíková (2001) zaznamenala zarovnaný povrch o 100 m výše, než se nalézá obdobný povrch nedaleko od jejího území, což podle ní může indikovat tektonický zdvih této oblasti. Plošiny stupňovitě rozčleněné zlomovými svahy popsali Lacika (1993) a Pánek a Duras (2002), kvartérní tektonické dislokace říčních teras na Krymu popisují Hradecký a kol. (2000).

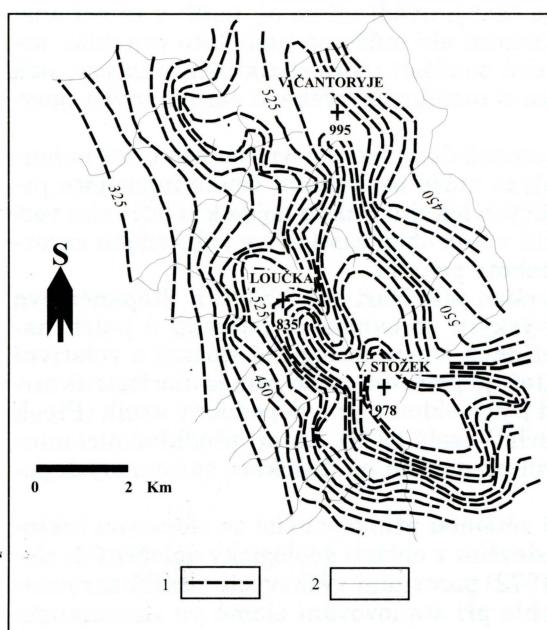
3. 6. Analýza geologických údajů

Pro analýzu geologických údajů je charakteristická nejednotnost. Jako samostatnou kapitolu nebo odstavec jsem ji našel v méně než polovině případů. Často byly geologické poznatky využity v dílčích analýzách a v každé z nich bylo uvedeno třeba několik vět o vztahu geologického složení ke konkrétní analýze. Celková různorodost je ale do značné míry ovlivněna také tím, že se zkoumaná území vyvíjela a vyvíjí na odlišných geologických základech.

Presto se i v takové kapitole opakovaně vyskytují shodné nebo podobné údaje. Jsou to: údaje o horninách, které tvoří zkoumané území, procentuální podíly jednotlivých hornin na celkové ploše území, geomorfologická hodnota hornin a její projev v reliéfu (např. Culek 1983, Hartvich 2002). Autoři dále charakterizují geologickou strukturu podloží a geologicky podmíněné tvary reliéfu. Zde se samozřejmě popisy liší místo od místa: Dzurovčin (2001) rozebírá vrstvy flyšového pásma při analýze Polonin, Štěpančíková (2001) líčí strukturní vrchy a hřbety v Posázaví, Lacika (1993) přibližuje průběh hraniče mezi vulkanickými a nevulkanickými strukturami na Pol'aně, Hrádek a Ivan (1972) charakterizují intruzivní tělesa a mylonitovou zónu v centrální části Českomoravské vrchoviny, apod.

3. 7. Méně využívané metody

Kromě šesti výše popsaných metod jsem v morfostrukturálních analýzách objevil ještě několik dalších, které se vyskytly u jednoho či dvou autorů. Je to analýza mapy izobazit (viz obr. 3). Izobazity jsou linie spojující průsečíky vrstevnic stejné hodnoty s údolnicemi od určitého řádu podle Strahlerova členění údolní sítě. Konstrukcí izobazit se má získat obraz původní morfostruktury, nerozčleněné ještě exogenními procesy. Nejhustěji se izobazity nalézají v území s dynamickým



Obr. 3 – Mapa izobazit Čantoryjské hornatiny odvozených z údolnic 2. a vyšších řádů Strahlerovy hierarchizace (obrázek zahrnuje i polskou část po údolí Visly). 1 – izobazity po 25 m, 2 – vybrané údolnice (Pánek 2001a, s. 157).

morfostrukturním rozhraním, menší hustota a počet linií indikují nižší morfostrukturní diferenciaci a menší tektonickou vyhraněnost (Pánek 2001a). Podobně Lacika (1997) říká, že jejich prostorové uspořádání indikuje základní morfostrukturní vlastnosti území. Údává počet sestrojených izobazit, hodnotu nejvyšší a nejnižší izobazity a konkrétní místa na mapě, kde jsou hustěji či řidčeji rozmístěny.

Analýza rozmístění sedimentů připomíná analýzu zarovnaných povrchů. Přesto je ve třech pracích uvedena samostatně, a to u Hrádka a Ivana (1972, 1974) a Přibyla (1995). Hrádek a Ivan v obou případech věnovali pozornost terciérním sedimentům, Přibyl si všiml kvartérních říčních teras a aluválních sedimentů. Všichni ale studovali sedimenty z toho důvodu, aby zjistili, zda jejich rozmístění neindikuje tektonické pohyby.

U Laciky (1993) nalézáme ještě dvě samostatně stojící metody. V analýze tvaru síť hřbetů si autor všiml, že uvnitř centrální deprese se nachází síť hustá, což naznačuje erozní vývoj. V jiné části zkoumaného území se vyskytuje pravoúhlé a přímočaré uspořádání, která prozrazuje tektonické spoludotváření tvarů reliéfu. Je zřejmé, že tuto část mohl autor zařadit pod analýzu údolní síť. Lacika (1993) se také zabývá analýzou snímků DPZ. Na nich údajně objevil určité oválné rozhraní jednoho z tvarů a na jiném místě přímočarý průběh okraje deprese, což mu při práci pomohlo. Analýza snímků DPZ a využití geografických informačních systémů jsou podle mého názoru vhodné doplňky morfostrukturní analýzy. V rozdílné míře zapojení počítačů do výzkumu vidím hlavní rozdíl mezi pracemi zahraničních a českých nebo slovenských geomorfologů.

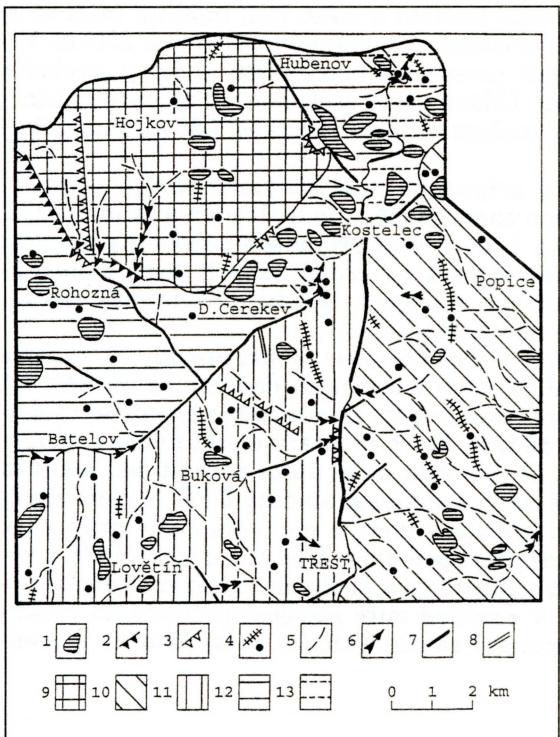
4. Možnosti vyjádření získaných morfostrukturních poznatků

Jak píše Lacika (1997), porovnáním výsledků dílčích analýz dostáváme komplexní informaci o zkoumané morfostruktuře. Autoři ji sdělují v samém závěru svých článků, a to v podobě textové (odstavcem nebo kapitolou) a grafické (mapou, grafem, diagramem, apod.). Textově zakončují geomorfologové své morfostrukturní analýzy většinou dvěma částmi, které představují cíle práce: morfostrukturní syntézou a geomorfologickým vývojem oblasti.

Pojem morfostrukturní syntézy používá jen několik autorů (např. Pánek 2001a, Lacika 1997), ale fakticky ji podává většina z nich. Jedná se prakticky o popis morfostrukturní polohy území a jeho vztahu k sousedním morfostrukturám a dále o morfostrukturní členění, v kterém je uvedeno dělení území na dílčí morfostruktury.

U většiny článků si však čtenář udělá o morfostrukturní poloze představu spíše z části o geomorfologickém vývoji, neboť je v ní zpravidla nastiňován vývoj zkoumaného území i s širším okolím. Autoři upozorní na nejstarší tvary území, od nich postupují v geologické historii do současnosti a snaží se postihnout vývoj po jednotlivých érách (např. Dvořák 1992; Balatka, Přibyl 1997 a další).

Většina autorů doplňuje texty svých morfostrukturních analýz různými schématy a obrázky. Některé z nich se vztahují k dílčím analýzám, jiné jsou grafickým vyjádřením morfostrukturní syntézy. Pokud se obrázky věnují jedné z metod, pak dominuje znázornění puklin a především zlomů. Autorem popsané převažující směry puklin jsou čtenáři názorně předvedeny v tzv. Cloosových diagramech. Tyto růžicové diagramy jsou rozděleny na 36 případně 40 výsečí po 10 jednotkách v závislosti na tom, jestli autor měřil směr puklin ve stupních nebo grádech. Počty měření nebo procentuální podíly určitého smě-



Obr. 4 – Mapové schéma morfostrukturální stavby. A. Vybrané tvary reliéfu: 1 – hlavní výskyty zarovnaných povrchů a denudačních plošin, 2 – svahy tektonicky podmíněné, 3 – svahy patrně tektonicky podmíněné, 4 – výrazné strukturní hřbety a suky, 5 – úvalovité úseky údolí s výrazným sklonem dna, 6 – erozní a průlomové úseky údolí se severním profílem a zvětšeným sklonem dna, 7 – údolní úseky pravděpodobně tektonicky podmíněné, 8 – údolní úseky litologicky podmíněné. B. Základní morfostrukturální jednotky: 9 – region hrášťové klenbové struktury, 10 – region hrášťové struktury s okrajovými méně vyzdvíženými stupni, 11 – region stupňovité kerné stavby, 12 – region méně vyzdvížených a silněji destruovaných asymetrických ker, 13 – dílčí jednotky odlišného morfografického charakteru (Balatka, Přibyl, Vilímek 2000, s. 282).

Jaký je tedy princip morfostrukturální analýzy? Podle mého názoru se potvrdil ten, který načrtl ve své práci Lacika (1997). Geomorfologové podrobí zkoumané území dílcům analýzám a výsledky těchto analýz vzájemně porovnávají. Přináší jim to informace o morfostrukturální stavbě a geomorfologickém vývoji oblasti. Domnívám se, že co se principu morfostrukturální analýzy týče, panuje mezi autory článků shoda.

Objasnění vztahu mezi reliéfem a stavbou litosféry je hlavním cílem všech autorů. Nicméně se lišil postup, jakým objasňovaný vztah čtenářům v článku

ru jsou pak odstupňovány soustřednými kružnicemi. Příkladem je puklinový diagram B na obrázku 2.

Častým cílem terénního výzkumu geomorfologů bylo hledání a vymezování možných tektonických linií a zlomových svahů. Fakt, že při hledání zlomových linií hraje významnou roli analýza údolní sítě, dokazuje obrázek 1. Autor se skutečně ve svém článku v části o morfostrukturální analýze převážně věnuje analýze údolí a jejich svahů.

Na obrázku 3 můžeme vidět mapu izobazit. Obrázek by měl zobrazovat původní morfostrukturu nerozčleněnou exogenními procesy. Blíže jsem konstrukci a interpretaci izobazit popsal v kapitole o principu morfostrukturální analýzy.

Za relativně nejzdařilejší znázornění morfostrukturální stavby, s kterým jsem se při své práci setkal, považuji obrázek 4. Autoři různou šrafurou vymezili jednotlivé morfostruktury a ty pak několika slovy popsali v legendě. Zároveň do mapy zanesli výskyt několika tvarů reliéfu, který znázorněné morfostruktury blíže specifikuje. To vše při zachování dobré čitelnosti mapy.

5. Závěr

přibližovali: např. Lacika (1997) postupoval po jednotlivých dílčích analýzách, uváděl, které tvary napomáhají rozlišit morfostrukturální stavbu a jeho práce vrcholí morfostrukturálním členěním, ke kterému dospěl. Naopak Hrádek a Ivan (1972) začínají kernou stavbou a jejím projevem v reliéfu a teprve pak příši o dílčích metodách, které k jejímu rozlišení přispěly.

Každý geomorfolog využil při svém výzkumu dílčí analýzy. Zároveň ale v tomto souboru analýz tkví hlavní nejednotnost morfostrukturálních analýz: téměř v každé práci lze nalézt různý počet využitých metod a odlišnosti ve způsobu jejich zpracování.

Které dílčí analýzy geomorfologové využívají a jakým způsobem je pojíma-
jí, jsem detailně popsal v kapitole 3. Autoři nejčastěji používají analýzu údol-
ní soustavy, analýzu svahů, analýzu zlomové a puklinové tektoniky a analý-
zu zarovananých povrchů. Články jsou prostoupeny geologickými údaji, ale ja-
ko samostatnou část je uvádí méně než polovina autorů. V několika případech
se vyskytly další metody, jako například analýza mapy izobazit.

Součástí většiny prací byla i morfometrická analýza reliéfu. Jakou samo-
statnou analýzu ji autoři ve svých článcích neuvádí. To, že ji v rámci své mor-
fostrukturální analýzy provedli a využili, zmiňují autoři při rozboru dílčích ana-
lýz (např. při analýze zarovananých povrchů).

Získané poznatky autoři vyjadřují v morfostrukturálních syntézách a při po-
pisech geomorfologického vývoje oblasti. Svůj text doprovázejí obrázky, sché-
maty a náčrty, jejichž příklady uvádí v přílohách.

Literatura:

- ABRAHÁMOVÁ, M. et al. (1999): Všeobecná encyklopédie. Diderot, Praha, sv. 8, 493 s.
- BALATKA, B., PŘIBYL, V. (1996): Synthesis of the geomorphological development in the southern part of the Písecká pahorkatina (Hilly land). AUC – Geographica, XXXI, č. 2, Karolinum, Praha, s. 97-113.
- BALATKA, B., PŘIBYL, V. (1997): Geomorfologické poměry západní části Lišovského prahu a přilehlé části Blatské pánev. AUC – Geographica, XXXII, č. 2, Karolinum, Praha, s. 148-165.
- BALATKA, B., PŘIBYL, V. (2000): Morphostructural analysis and geomorphological development of the Nedvědička River valley near Pernštejn. AUC – Geographica, XXXV, Supplementum, Karolinum, Praha, s. 211-224.
- BALATKA, B., PŘIBYL, V., VILÍMEK, V. (1999): Geomorfologická analýza reliéfu na styku Křemešnické, Křižanovské a Javořické vrchoviny. Geografie – Sborník ČGS, 104, č. 1, ČGS, Praha, s. 24-34.
- BALATKA, B., PŘIBYL, V., VILÍMEK, V. (2000): Morfotektonické rysy reliéfu v povodí horní Jihlavky. Geografie – Sborník ČGS, 105, č. 3, ČGS, Praha, s. 276-285.
- BRZÁK, M. (2000): Příspěvek ke geomorfologii nejjižnější části Třebíčského masivu. Geografie – Sborník ČGS, 105, č. 4, ČGS, Praha, s. 347-360.
- CULEK, M. (1983): Geomorfologické poměry v povodí Ponávky mezi Lelekovicemi a Jehničemi. Sborník ČSGS, 88, č. 3, Academia, Praha, s. 189-198.
- CZUDEK, T. (1979): Vývoj údolí a kvartérní tektonika Hlučínské pahorkatiny. Sborník ČSGS, 84, č. 4, Academia, Praha, s. 273-281.
- DEMEK, J. (1969): Vývoj geomorfologického mapování a moravská geomorfologie. Sborník ČSSZ, 74, č. 4, Academia, Praha, s. 360-368.
- DEMEK, J. (1987): Obecná geomorfologie. Academia, Praha, 476 s.
- DVOŘÁK, L. (1992): Podrobná geomorfologická mapa Zborovské vrchoviny. Sborník ČGS, 97, č. 1, ČGS, Praha, s. 15-25.
- DZUROVČIN, L. (2001): Morfoštruktúry Polonín a ich postavenie v morfoštruktúrnom pláne Východných Karpát. Geografický časopis, č. 2, SAP – Slovak Academic Press, Bratislava, s. 127-146.

- FAIRBRIDGE, R., W. ed. (1968): *The Encyclopedia of Geomorphology*. Reinhold Book Corporation, New York, s. 731-736.
- GERASIMOV, I. P. (1946): Opyt geomorfologičesgojo strojenija SSSR. Problemy fyzičeskoj geografii, 12, Moskva – Leningrad, s. 33-46.
- HARTVICH, F. (2002): Geomorfologický výzkum a využití digitálních geomorfologických dat na příkladu lokality Městště. Magisterská práce. KFGG, PřF UK, Praha, 120 str.
- HRADECKÝ a kol. (2000): Geomorphic evolution and present-day geomorphic processes of the southern part of the Crimean peninsula (Ukraine). AUC – *Geographica*, XXXV, Supplementum, Karolinum, Praha, s. 111-131.
- HRÁDEK, M. (1982): Zásady strukturně geomorfologické klasifikace a regionalizace České vysociny. Geomorfologická konference, Univerzita Karlova, Praha, s. 47-52.
- HRÁDEK, M., IVAN, A. (1972): Study of the Block Structure and Neotectonic Movements in the Česká vysocina (Bohemian Highlands) by Methods of Morphostructural Analysis. Sborník ČSSZ, 77, č. 2, Academia, Praha, s. 135-144.
- HRÁDEK, M., IVAN, A. (1974): Neotektonické vrásno-zlomové morfostruktury v širším okolí Brna. Sborník ČSSZ, 79, č. 4, Academia, Praha, s. 249-257.
- JAROŠ, J., VACHTL, J. (1978): Strukturní geologie obecná a systematická. SPN, Praha, 619 s.
- LACIKA, J. (1993): Morfoštrukturálna analýza Poľany. *Geografický časopis*, č. 2-3, SAP – Slovak Academic Press, Bratislava, s. 233-250.
- LACIKA, J. (1997): Morfoštruktúry Kremnických vrchov. *Geografický časopis*, č. 1, SAP, Bratislava, s. 19-33.
- LOSENICKÁ, B., MUSIOL, F., VOTÝPKA, J. (1999): Geomorphologic analysis of the Losenice River catchment area. AUC – *Geographica*, XXXIV, č. 2, Karolinum, Praha, s. 69-99.
- MASEK, P., VOTÝPKA, J. (1999): Geomorphological development of the lower part of the Vydra river basin. AUC – *Geographica*, XXXIV, č. 2, Karolinum, Praha, s. 101-132.
- MÁSKA, M. (1954): K tektonické analyse krystalinika. Nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 258 s.
- ONDŘEJ, T. (1999): Morfostrukturálna analýza georeliéfu Valašskobystřické vrchoviny a jejího severního předpolí. *Geografie* – Sborník ČGS, 104, č. 3, ČGS, Praha, s. 188-200.
- PÁNEK, T. (2001a): Morfostrukturálna analýza české části Čantoryjské hornatiny (Slezské Beskydy). *Geografie* – Sborník ČGS, 106, č. 3, ČGS, Praha, s. 148-165.
- PÁNEK, T. (2001b): Poznámky k článku Tomáše Ondřeje „Morfostrukturálna analýza georeliéfu Valašskobystřické vrchoviny a jejího severního předpolí.“ *Geografie* – Sborník ČGS, 106, č. 1, ČGS, Praha, s. 48-49.
- PÁNEK, T., DURAS, R. (2002): The morphotectonics of the eastern marginal slope of the Ropice-range (The Moravskoslezské Beskydy Mts.). *Moravian Geographical Reports*, č. 2, Protis, Podolí, s. 20-27.
- PETRÁČKOVÁ, V. a kol. (1998): Akademický slovník cizích slov. Academia, Praha, 834 s.
- PIPEK, R. (1980): Geomorfologické pomery Dačické kotliny a východní části Novobystřické vrchoviny. Sborník ČSGS, 85, č. 4, Academia, Praha, s. 265-277.
- PŘIBYL, V. (1995): Testing selected methods of geomorphological analysis when studying dynamics of relief-building processes. AUC – *Geographica*, XXX, Supplementum, Karolinum, Praha, s. 57-78.
- PŘIBYL, V. (2001): Strukturní geomorfologie. Rukopis učebních textů, KFGG, PřF UK Praha, 47 s.
- STANKOVIANSKÝ, M. (1994): Morfoštrukturálne jednotky Trnavskej pahorkatiny v širšom zázemí Jaslovských Bohuníc a ich vývoj. *Geografický časopis*, č. 2-3, SAP – Slovak Academic Press, Bratislava, s. 383-398.
- STEMBERK, J. (1995): Recent tectonic activity – a review of selected research methods. AUC – *Geographica*, XXX, Supplementum, Karolinum, s. 21-38.
- SVOBODA, J. a kol. (1983): Encyklopédický slovník geologických věd. Academia, Praha, sv. 1, 916 s.
- ŠTĚPANČÍKOVÁ, P. (2001): Vliv disjunktivní tektoniky na vývoj údolí Janovického potoka a přilehlého úseku Sázavy. Magisterská práce. KFGG, PřF UK, 101 s.
- TRACZYK, A., MIGON, P. (2000): Cold-climate landform patterns in the Sudetes. Effects of lithology, relief and glacial history. AUC – *Geographica*, XXXV, Supplementum, Karolinum, Praha, s. 185-210.
- VESELY, I. (1978): Geomorfologické pomery jihovýchodní části Bouzovské vrchoviny. Sborník ČSGS, 83, č. 4, Academia, Praha, s. 225-237.

Summary

APPROACH TO THE MORPHOSTRUCTURAL ANALYSIS OF THE RELIEF IN PUBLICATIONS OF CZECH AND SLOVAK GEOMORPHOLOGISTS

Morphostructural analysis was defined by the Russian geographer I.P.Gerasimov more than 30 years ago. It plays an important role in the geomorphological research.

The analysis consists of particular analyses (methods) that contribute to discovering or better understanding morphostructural units of the studied area. Here the greatest lack of unity can be found, because every single geomorphologist uses his own combination of particular analyses and these analyses are elaborated in different ways. The aim of my work was to find out what geomorphologists imagine under the term „morphostructural analysis“, which particular analyses they mostly use and how they elaborate them. For my research, I used articles published in Czech and Slovak geographical or geomorphological magazines.

The results show that in more than a half of works five particular analyses were used. They are: analysis of valley network, analysis of slopes, analysis of fissure and fault tectonics, analysis of planated surfaces. Other particular analyses are used by fewer geomorphologists.

The results of research are presented as morphostructural synthesis and morphostructural development of the studied area. The text is usually accompanied by pictures, schemes and tables.

Fig. 1 – Schematic view of fault slopes (thick lines) in the studied area and surroundings.

Fig. 2 – Comparison of directions of faults, fissures and valley network in the Czech part of Čantoryjská hornatina highlands. In diagrams A and B, italicised figures mark the number of measurements in particular directions. In diagram C, they mean the percentage of directions of valley segments of the whole valley network length.

Fig. 3 – Map of isobasins of Čantoryjská hornatina highlands derived from the valley bottom lines. 1 – Isobasins (every 25 metres), 2 – Selected valley bottom lines.

Fig. 4 – The chart of morphostructural pattern. Selected types of relief: 1 – main occurrence of planation surfaces and denudation plateaux, 2 – slopes of tectonic origin, 3 – slopes of probably tectonic origin, 4 – main structural ridges and monadnocks, 5 – wide shallow valley segments with levelled bottom inclination, 6 – erosion-gap valley segments with higher inclination of bottom, 7 – valley segments with tectonic control, 8 – valley segments with lithological control. II. Basic morphostructural units: 9 – horst-vault structure, 10 – horst with a slight uplift of marginal blocks, 11 – step-like tectonic block structure, 12 – strongly eroded asymmetrical block, 13 – units with different morphographical character.

(Pracoviště autora: autor je postgraduálním studentem katedry fyzické geografie a geoekologie Přírodovědecké fakulty UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2; e-mail fiala@chmi.cz.)

Do redakce došlo 16. 2. 2004

Publikační strategie pro geografy. Naše vědecká činnost je obvykle hodnocena podle počtu publikací. Jejich seznamy přikládáme k žádostem o vyšší vědecké hodnosti (doktoráty, habilitace, profesury) i o akreditaci studijních oborů a evaluaci vysokých škol. Ve světě vědy platí anglické „Publish or die“ – tedy „Publikuj nebo zemři“.

Není však publikace jako publikace. Každý autor dovede obvykle říct, které vlastní publikace jsou lepší a které horší. Ty lepší jsou nepochybňá ty, ve kterých se nám podařilo něco nového objevit a popsat a vhodnou formou to zaznamenat. Ve scientometrii však nelze spolehat na subjektivní dojem autora publikace, nutné jsou objektivnější ukazatele kvality. Jedním z hlavních je citační index, který dokáže do jisté míry porovnat kvalitu publikaci alespoň v rámci jednotlivých oborů. Citační index je databáze, která zaznamenává, jaký ohlas vzbudila příslušná publikace v odborném světě. Takových databází je ve světě více, ale nejznámější je ta, kterou provozuje Institut for Scientific Information (ISI) s ústředím ve Philadelphia. Proto se tento citační index označuje někdy jako philadelpský seznam. Na tomto seznamu je kolem 8 tisíc odborných recenzovaných časopisů, u nichž se pak počítá, kolikrát se v průměru příslušný článek objevil v citacích jiných autorů. To je poměrně objektivní měřítko kvality. Důležité totiž není jen publikovat, ale je třeba svou publikací také zaujmout odbornou veřejnost. A čím častěji je dané dílo citováno, tím vyšší je samozřejmě jeho úroveň. Pro přírodní vědy ISI sleduje Science Citation Index (SCI), pro společenské vědy Social Science Citation Index (SSCI). Seznam je přístupný na internetu na adrese www.isinet.com.

Pro nás v Česku obecně je nevýhodou, že v philadelfském seznamu jsou prakticky výhradně anglicky psané časopisy, anebo časopisy uvádějící přinejmenším rozsáhlá anglická resumé. S tím se však musíme smířit. Jazykem dnešní vědy je prostě angličtina a bylo by bláhové čekat, že se to v blízké budoucnosti změní. Nevýhodou pro geografy, stejně jako pro některé další obory je to, že na uvedeném seznamu je velmi málo časopisů z našeho nebo z příbuzných oborů. Čeští geografové musí čelit dvojí nevýhodě: jazykové i odborné.

Frekvence citací určuje úroveň kvality odborného časopisu. To je onen známý impact faktor. Ten nám ukazuje, jakou průměrnou citovanost mají články v příslušném časopisu. Časopis, jehož články jsou často citované v jiných odborných časopisech, má impact faktor vysoký, naproti tomu ten, který je citován zřídka, má impact faktor blízký nule.

Vyznat se v impact faktorech časopisů našeho oboru je velmi důležité, protože publikace v tzv. „impaktovaných“ časopisech se právě požadují při akreditacích a jiných příležitostech, kdy je hodnocena naše odborná práce. Jistě lze namítnout, že citační indexy nejsou vhodné pro porovnávání publikační aktivity různých oborů. Je pravda, že citační indexy se např. u chemických časopisů vyskytují častěji než u geografických nebo společenskovořečních, ale není pravda, že je nemáme vůbec. Citační indexy se sledují jak v přírodních, tak i ve společenských vědách. A odděleně, aby nedocházelo ke srovnávání nesrovnatelného.

Publikované výsledky lze tedy po formální stránce seřadit do následující posloupnosti: impaktovaný odborný časopis, neimpaktovaný (ale recenzovaný) odborný časopis nebo sborník, nerecenzovaný odborný časopis nebo sborník, populárně-vědecký časopis.

Přitom je třeba mít na zřeteli, že zejména v přírodnovědných oborech se mezi odborné publikace nepočítají již ani ty z předposlední uvedené úrovni, tzn. nerecenzované časopisy a sborníky, což je případ mnohých sborníků z konferencí. Populárně-vědecké publikace se pak nepočítají již prakticky nikde. Jejich vědecká hodnota je nulová.

Jen částečnou útěchou pro nás může být skutečnost, že impakt faktor není jediným kritériem úspěšnosti vědeckých publikací ani jejich prospěšnosti pro daný obor. Nezohledňuje např. hodnotu knih monografického charakteru, které jsou např. pro nás obor velmi podstatné. Vláda České republiky se v současné době zabývá hodnocením vědy a výzkumu, které bude mít zásadní vliv na systém poskytování finančních prostředků na vědu a výzkum v nejbližší budoucnosti a je pravdou, že v připravovaných materiálech je impakt faktor pouze jedním z faktorů, na které se bere zřetel. Ignorovat ho by však bylo krátkozraké. Publikace v impaktovaném časopisu je a bude významným měřítkem vědecké úspěšnosti.

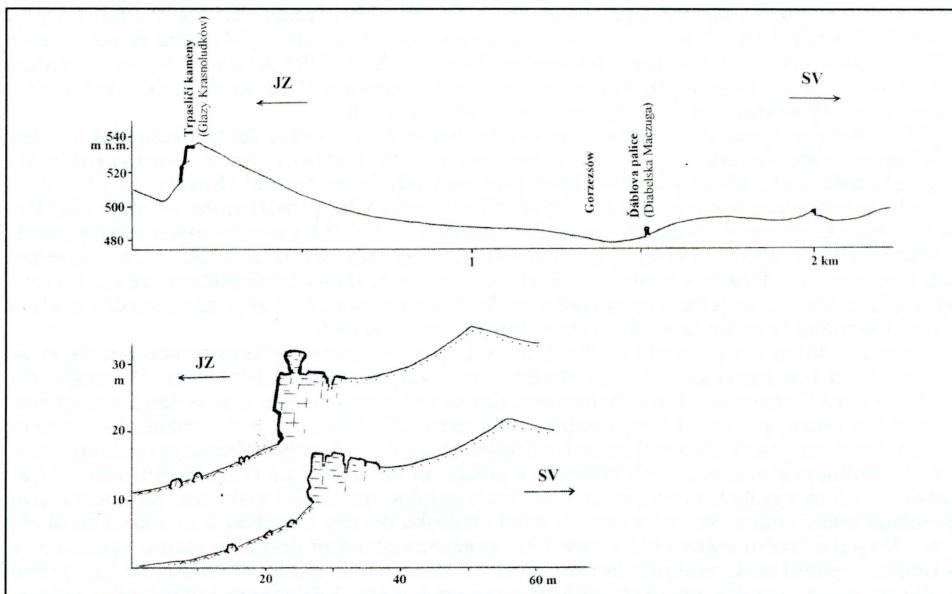
Právě proto, že máme méně příležitostí publikovat v impaktovaných časopisech, měli bychom o to více vážit, kam svoje články posíláme. Každý odborný geograf by měl mít svou

vlastní publikační strategii. Každý zajímavý nápad, který má šanci uspět v zahraničních v časopisech s impact faktorem, by měl být přednostně přeložen do angličtiny – pokud už nebyl v angličtině napsán a měl by být nabídnut některému impaktovanému časopisu. Neří rozumné dávat kvalitní články na průměrné konference, v jejichž sbornících nemohou „bodovat“ byť byly sebelepší. Není nás tak mnoho, abychom mohli plýtbat dobrými námitky. My, starší vědečtí pracovníci již svou strategii publikování máme. Mnozí z nás si ji tvořili po léta a učili jsme se na vlastních chybách. Pro mladé je důležité vyhnout se našim nezdarům a seznámit se s podmínkami publikování ve svém oboru co nejdříve. Publikační strategie je důležitá jak pro každého z nás jednotlivě, tak i pro celou českou geografiю. Je dině tak můžeme soutěžit s ostatními vědeckými obory.

Tadeusz Siwek

Mezoformy pískovcového reliéfu ve střední části Křešovské kotliny. Ve vnitrosudetské pánvi lze území tvořené sedimenty svrchnokřídového stáří rozdělit do tří na sebe navazujících částí. Prostřední, českou část vyplňuje polická pánev, geomorfologicky vyjádřená Polickou vrchovinou se dvěma pásmeny kuest (např. Broumovské stěny) a vnitřními tabulovými plošinami (Adršpašsko-teplické skály a Ostaš). Ostatní partie jsou již na polském území; na jihovýchodě navazuje na Polickou vrchovinu pásmo Stolových hor (Góry Stołowe), představující nejvýše položené partie celé platformní jednotky české křídové pánve (Szszeulin, 919 m n. m.), sss. výbězek je součástí Křešovské kotliny (Kotlina Krzeszowska). Zatímco geomorfologickým poměrům pískovcovému reliéfu Stolových hor a Polické vrchoviny byla už věnována poměrně velká pozornost (např. Pulinowa 1989, Balatka, Sládek 1984, Demek, Kopecký 1994, Víttek 1979, aj.), z Křešovské kotliny jsou skalní útvary uváděny spíše v ochranářské, vlastivědné a turistické literatuře (např. Alexandrowicz 1990).

Křešovská kotlina (Kotlina Krzeszowska), pojmenovaná podle dolnoslezského městečka Krzeszów, je od vnější kuesty polické pánve oddělena úzkým a nevýrazným hřbetem směru JZ–VSV (přibližně mezi obcemi Chełmsko Śląskie a Różana) převážně na sedimentech triasového stáří (Kozdrój et al. 2001). Převážně plochá Křešovská kotlina ze sedimentů svrchní křídny, lemovaná permanskými a triasovými sedimenty, je v „sudetském směru“ JV–SZ 9 km dlouhá a ve střední části 5 km široká. Má brachysynklinální stavbu (Tásler a kol.



Obr. 1 – Nahoře profil střední části Křešovské kotliny u obce Gorzeszów, dole profily čelem kuesty v partii Trpasličích kamenů (Glazy Krasnoludkow). Tučně jsou vyznačeny pískovcové skalní výchozy.



Obr. 2 – Skalní útvar Ďábluv kyj (Diabelska Maczuga) na severním okraji Gorzeszowa. Foto Jan Vítek.

1979) s celkovým sklonem osní části k SZ, kam je též odvodňována řekou Zadrna a zejména jejími pravými přítoky Jawiszowkou a Kochanowkou.

Křídovou brachysynklinálou Křešovské kotliny vymezují vnější kuesty z glaukonitických pískovců (cenoman), sledující přibližně směr JV–SZ. Jihozápadní kuesta vrcholí na jihu návrší Stożek (613 m), severovýchodnímu pásmu kuest, zvanému Wzgórza Krzeszowskie (Křešovská vrchovina), dominuje na severu Góra Sw. Anny (593 m) nad městem Krzeszów a v jv. části návrší (s kótou 600 m) mezi obcemi Kochanów a Dobromyśl. Čelní svah těchto kuest je místy skalnatý s výchozy cenomanských pískovců.

Morfologicky výraznější skalní mezoformy vznikly ve střední části Křešovské kotliny v blízkosti obce Gorzeszów, kde jsou součástí reliktu vnitřních kuest brachysynklinály z glaukonitických, zčásti i kaolinických pískovců středního turonu (Kozdrój et al. 2001). Kuesta severovýchodního křídla brachysynklinály byla v bezprostředním sv. okolí obcí Krzeszówek a Gorzeszów do značné míry denudována do několika nevýrazných návrší (např. s kótami 491 m, 490 m, 497 m aj.), oddělených zářezy subsekventních toků, pravých pobocích Kochanowky. Hranu a strmý ssv. svah těchto návrší místy tvoří pískovcové skalní sruby, 5–12 m dlouhé, nejvíce 5 m vysoké a místy vystupující až 6 m do svahu, opačný svah je mírně skloněný (v souladu s celkovým sklonem vrstev) k JJZ.

Pozoruhodným a v podstatě ojedinělým výchozem – reliktem pískovcového souvrství ve vnitřní části brachysynklinály – je skalní útvar Ďálova palice (Diabelska Maczuga) při s. okraji obce Gorzeszów. Jde o izolovanou skalní věž, vysokou 8 m hřibovitého, respektive kyjovitého tvaru, při úpatí 9 m dlouhou (ve směru JJV–SSZ) a 2,8 m širokou. Ve svislém profilu lze v souvrství pískovců (mírně skloněných k JZ, tj. do středu brachysynklinály) sledovat několik nestejně odolných vrstevních poloh, což se odráží i na tvaru skalní věže. Např. horní, 1–1,5 m vysokou převislou „palici“ tvoří poloha masivního pískovce, na kterou níže navazuje méně odolná vrstva s nejužší částí skalního útvaru (dlouhou 3 m a širokou okolo 1 m). Do její západní stěny byla v roce 1913 zasazena pamětní deska ke stému výročí bitvy u Lipska. Spodní částí skalního útvaru prochází štěrbinovité skalní okno (asi 80 cm vysoké a 30 cm široké), vzniklé na střetu puklin a vrstevní spáry. Výsledkem selektivního zvětrávání a odnosu jsou též vystouplé lišty a voštinové jamky, na detailní modelaci skalních stěn se uplatňuje též deskvamace tenkých povrchových „slupek“ kaolinických pískovců. Působi-



Obr. 3 – Trpasličí kameny (Glazy Krasnoludków) – detail stěny kuesty, rozčleněné do kyjovitých skalních věží. Foto Jan Vítěk

směru 150°) se tvoří boční stěny, podle kterých jednotlivé skalní sruby vystupují až 15 m ze svahu. V sz. polovině čela kuesty je souvislost skalní stěny porušena několika údolíčky – skalnatými amfiteátry, v jejichž střední části sestupují reliktní skalní hřebeny nebo izolované skalní věže. Příkladem je asi 20 m dlouhá (SV-JZ) a 4–6 m široká skalní zeď, rozčleněná do tří věží hřibovitého tvaru (největší, spodní skalní hřib je 6 m vysoký s rozměry hlavy 4,7 m a nohy 2,2 m).

Do skalních hřibů, kyjů, palic a obdobných tvarů výběrového zvětrávání a odnosu jsou místa modelovány také vrcholové partie skalních stěn, srubů a samostatných věží. Příkladem je členitá partie horní hrany asi 10 m vysoké stěny přibližně uprostřed délky skalní skupiny. Zvýrazňuje ji 4 m vysoká samostatná skalka s převislou hlavou (s rozměry 4,2 x 3,5 m), spočívající na 1 m vysoké a 0,8 m široké noze. Tento charakteristický tvar mnohých útvarů byl inspirací k lidovým pověstem i k pojmenování celé skalní skupiny Trpasličí kameny.

vý a pověstmi opředený útvar Diabelska Maczuga je evidován jako přírodní památka (Alexandrowicz 1990).

Součástí jihozápadního křídla brachysynklinálné Křešovské kotlynské skupiny je skupina Gorzeszowských skal (Skalky Gorzeszowskie), chráněná v přírodní rezervaci Glazy Krasnoludków – Trpasličí kameny. Asi 40 m vysoké čelo vnitřní kuesty zvýrazňuje erozní zářez potoka Jawiszówka a z příkrého svahu kuesty zde v délce asi 1,2 km vystupuje soustava skalních stěn, srubů i samostatných věží. Jsou 5–23 m vysoké a jejich horní okraje jsou 20–40 m daleko a asi o 5 m níže nežli je hrana svahu kuesty. Spodní okraje výchozů jsou od úpatí čela kuesty odděleny asi 10 m vysokým svahem, na kterém místo leží zřícené balvany. Skalní stěna je souvislá zejména v jv. části, kdežto na sz. okrajích přechází do samostatných, postupně se zmenšujících srubovitých nebo věžovitých výchozů.

Celní stěna skal buď sleduje směr podélných puklin (např. v rozmezí 100–110°), a je tak shodná se směrem svahu, nebo vybíhá hrotovitými výčnělkami (na střetu puklin směru 123° a 61°, 43° a 5° aj.). Podél příčných puklin (např.

- ALEXANDROWICZ, Z. (1990): The optimum system of tors protection in Poland. Ochrona Przyrody, 47, ZOP, Kraków, s. 277-308.
- BALATKA, B., SLADEK, J. (1984): Typizace reliéfu kvádrových pískovců české křídové páne. Rozpravy ČSAV, ř. MPV, 94, seš. 6. Academia, Praha, 80 s.
- DEMEK, J., KOPECKÝ J. (1994): Geomorphological Processes and Landforms in the Southern Part of the Polická vrchovina Highland. GeoJournal, 32, KAC, Dordrecht, Boston, London, s. 231-240.
- KOZDRÓJ, W., KRENTZ, O., OPLETAL, M. (2001): Comments on the Geological Map Lausitz-Jizerá-Karkonosze (without Cenozoic sediments), 1:100 000. PIG, Warszawa, 64 s.
- PULINOWA, M. Z. (1989): Rzeźba Góր Stołowych. Uniw. Śl., Katowice, 218 s.
- TÁSLER, R., et al. (1979): Geologie české části vnitrosudetské pánve. Academia, Praha, 296 s.
- VÍTEK, J. (1979): Pseudokrasové tvary v kvádrových pískovcích severovýchodních Čech. Rozpravy ČSAV, ř. MPV, 89, seš. 4, Academia, Praha, 58 s.

Jan Vítek

Geografická fakulta Altajské státní univerzity v Barnaulu. Jako na jiných sibiřských univerzitách také v Barnaulu na zdejší univerzitě geografie velmi dobře prosperuje. Sibiř je stále zemí, která potřebuje výsledky základního výzkumu, první pokryvná mapování, prvotní syntézy poznatků a geograficky formulované perspektivy rozvoje. Nic na tom nemění ani skutečnost, že „tučná léta“ socialismu jsou minulostí. Zájem o rozvoj a využití veškerých zdrojů Sibiře trvá jak u státních orgánů, tak v podnikatelských kruzích. Navíc se v poslední době intenzivně prosazuje ochrana přírody a krajiny Sibiře, což je faktor, se kterým musejí počítat všechni zúčastnění. Výsledkem je, že geografie patří mezi uznávané disciplíny a počty jejich studentů jdou do několika stovek.

Altajská státní univerzita patří mezi mladá pracoviště. Byla založena teprve v roce 1973. Dnes však již čítá 17 fakult a celkem 12 000 studentů. Vedle centrálních institucí v Barnaulu disponuje navíc ještě pobočkami v dalších pěti městech jinak převážně agrárního Altajského kraje s dalšími cca 6 000 studenty. Jednou z fakult je i Geografická fakulta, která vznikla v roce 1981. Vzhledem k tomu, že v Barnaulu – velkoměstě s cca 690 000 obyvateli na řece Ob – je umístěno ještě 11 velkých akademických ústavů, vědecké prostředí města geografii trvale přeje. Fakulta navíc měla to štěstí, že v jejím čele dlouhá léta stojí prof. dr. Viktor S. Revjakin, který se intenzivně angažoval ve společenském dění města i kraje a nakonec v celé Západní Sibiři. Fakulta sídlí v moderní výškové budově přímo v centru Barnaulu.

Geografická fakulta čítá kolem 40 akademických pracovníků, mezi kterými je však 12 doktorů (DrSc.) a 10 kandidátů věd (CSc.). Člení se do pěti kateder: fyzické geografie a geoinformační systémů, využití přírody a geoekologie, krajinného plánování, ekonomické geografie a rekreační geografie. Tyto katedry obstarávají výuku pro cca 500 studentů fakulty v řadě specializací. Specializace „obecná geografie“ a „využití přírody“ jsou vyučovány v denním i dálkovém studiu. Další specializace, jako jsou „fyzická geografie a GIS“, „ekonomická geografie a regionalistika“, „vlastivěda a turistika“, „ekonomika využití přírody“ a „krajinné plánování“, jsou otevírány příležitostně. Obor „regionální geografie a mezinárodní turistika“ je navíc vyučován na komerční bázi v placeném studiu. Fakulta realizuje výuku na bakalářském, magisterském i doktorském stupni. Kromě domácích studentů na fakultě studují zájemci o geografii z Mongolska, Číny a Kazachstánu. Vedle toho má vlastní komisi pro udělování vědeckých stupňů CSc. a DrSc.

Geografická fakulta ASU si získala renomé obzvláště při rozvoji geografie hor a geoekologickém výzkumu využití přírody. Mezi současné hlavní směry výzkumu patří studium dynamiky horských geosystémů, vědecké podložení teritoriálních systémů využití přírody, analýza paleoekologických aspektů vývoje území, hodnocení přírodního potenciálu, monitoring současného zalednění a studium následků předchozích glaciálů, mapování regionů postihovaných přírodními hazardy, studium sociálních, ekonomických a geopolitických procesů. Fakulta má ideální „výzkumnou laboratoř“ prakticky na dohled. Je jí Altajsko-Sajanský horský systém na území Ruska, Mongolska, Číny a Kazachstánu.

Pracoviště vydává vlastní periodikum „Geografija i prirodopoznavanje Sibiri“. Univerzita má vlastní knižní vydavatelství. Jen geografové v posledních letech vydali 12 monografií a přes 10 tematických sborníků. V nich jsou prezentovány vedle výsledků domácích vý-

zkumů také poznatky z mezinárodní spolupráce jak s uvedenými sousedícími zeměmi, tak s Německem, Velkou Británií, Francií a USA. Fakulta mj. pořádá letní školy GIS za účasti mnoha zahraničních zájemců ve spolupráci s odborníky z USA. Přes nevelké stáří a zatím skrovnou tradici patří mezi dobře zavedená geografická pracoviště Ruské federace se širokými perspektivami. Další informace o škole lze získat na adrese www.asu.ru nebo dekanat@geo.asu.ru.

Jaromír Kolejka

Geografie na Univerzitě Babes-Bolyai v Kluži. Univerzita Babes-Bolyai patří mezi nejvýznamnější akademická pracoviště v Rumunsku. Byla založena roku 1872 (jako Univerzita Františka Josefa). Dnešní jméno získala až v poválečném období. Je pojmenována po Farkasi Bólyaiovi – sedmihradském matematikovi maďarské národnosti a Victoru Babešovi – sedmihradském mikrobiologovi rumunské národnosti. Mnohonárodnostní, mnohojazyčný a multikulturální charakter si ostatně univerzita v národnostně pestré Sedmihradsku (Transylvánii) výrazně udržuje dodnes. Univerzita má čtyři vyučovací jazyky: rumunštinu, maďarštinu, němčinu a rómskou, z nichž první tři jsou rovněž oficiálními jednacími jazyky školy. Počtem studentů kolem 40 000, díky všeestranné otevřenosti, je největší univerzitou v Rumunsku, resp. o toto postavení trvale soutěží s Bukurešťskou univerzitou.

Geografie je na univerzitě v podstatě vyučována již od založení. Samostatné geografické pracoviště existuje od počátku 20. století. V současné době je na univerzitě celkem 21 fakult, z nichž jednou je Geografická fakulta. Samostatnou je od roku 1993. Do té doby byla geografie vždy spojena buď s biologií, anebo geologií, anebo oběma ve společné fakultě. Pro zajímavost, k Biologické fakultě patří slavný Speleologický ústav, první svého druhu na světě, založený roku 1921 světoznámým rumunským zoologem Emilem Racovitou. Kromě Kluže je výuka geografie v Rumunsku realizována tradičně ještě na univerzitách v moldavském Iași a valašské Bukurešti. Tyto tři „kamenné“ univerzity tvoří jakési konsorcium, které dohlíží na výuku geografie v Rumunsku obecně. Po roce 1960 byla otevřena výuka geografie na vlastní fakultě na státní univerzitě v bihoršské Oradei (později za N. Ceausescu užívána, po roce 1990 obnovena), v Timišoare, Targovišti, Sucseavě a Craiově. Vedle toho je geografie vyučována na soukromých univerzitách v Baia Mare a Targu Mureš. Univerzitu v Kluži řídí rektor se šesti prorektory, z nichž vždy nejméně dva jsou maďarské národnosti a jeden německé národnosti (přesný počet závisí na počtu studentů té či oné národnosti). Studenti rumunské národnosti tvoří přes 50 % studentské obce.

Geografická fakulta na Univerzitě Babeš-Bolyai v Kluži disponuje 70 učiteli a cca dalšími 70 pracovníky ve výzkumu, přípravě výuky a v administrativě. Sídlí v několika budovách v centru města. Hlavní budova se nachází v parkovém areálu historické univerzity bezprostředně západně od městského centra. V další budově u hlavního nádraží severně od centra sídlí většina doktorandů a jsou umístěny laboratoře pro praktickou výuku.

Organizačně se Geografická fakulta člení do tří větví: Fyzická geografie (28 učitelů), Humánní geografie (25 učitelů) a Regionální geografie (17 učitelů). V další hierarchii jsou již jen rozlišována specializovaná pracoviště. Výuka je vedena ve třech jednacích (a vyučovacích) jazycích.

Studenti se člení do pěti základních vyučovaných oborů: všeobecná geografie, kartografie, geografie turismu, učitelská geografie v kombinaci s vybraným světovým jazykem (nyní angličtina, francouzština, němčina, italština a ruština) a teritoriální plánování v rámci bakalářského studia, které trvá čtyři roky. Na něj pak navazuje jednoleté magisterské studium. Od akademického roku 2005–2006 bude zavedeno boloňské schéma tříletého bakalářského studia s navazujícím dvouletým magisterským. Doktorandské studium pro interní studenti trvá 4 roky s možností prodloužení na 6 let. Po úpravě bude činit v základu 3 roky. Externí doktorandi mohou studovat zmíněných max. 6 let.

Geografie patří na Klužské univerzitě k silně preferovaným a adekvátně financovaným oborům. Vedle Fakulty psychologie a Právnické fakulty, a případně Ekonomické fakulty, trvale vykazuje nejvyšší rozpočet. Ačkoliv prostředky jsou fakultám z rektorátu přidělovány podle koeficientu na jednoho studenta (ten např. na Fyzikální fakultě, která je dotovaná, neboť má málo studentů, činí 1,2 a na Geografické fakultě 0,78), další prostředky jsou ziskávány z komerční činnosti fakulty, která tak funguje jako samostatný právní subjekt. Vedle toho přibližně polovina pracovníků je zapojena do výzkumných grantů. Dalším významným zdrojem příjmů jsou platby od studentů. V celkovém součtu jsou pak příjmy na osobu

mezi učiteli Geografické fakulty dvoj- až trojnásobné ve srovnání s „chudšími“ fakultami. V současné době v přepočtu činí základní plat učitele s víceletou praxí kolem 950 EUR měsíčně, s příplatky z komerční činnosti a grantů může být až třikrát vyšší, byť tyto příplatky jsou vypláceny jen po 9 měsících v roce.

Systém platby za studium je věcí univerzity. Ta dostává od státu na jednoho studenta podle směrného čísla kolem 450 EUR ročně. Pokud se fakulta cítí, že zvládne vyšší počet studentů, stejnou částku platí do fakultní pokladny navíc přijatí studenti. Příjmy navíc fakultě umožňují přjmout další pracovníky na výuku i výzkum, a samozřejmě zkvalitňovat technické a informační vybavení pracoviště. Pokud během studia vypadne některý ze studentů na „státním“ místě, je nahrazen platným studentem, který ovšem platit školné přestává.

Hierarchie pracovníků fakulty (a univerzity) je pětistupňová. Zahajuje ji preparátor, který se podílí na výzkumu a na přípravě výuky. Na něj navazuje asistent, který má jisté rozhodovací pravomoci při výzkumu, avšak stejně jako preparátor učit nemůže, jen případně suplovat. Učitelem základní kategorie je přednášející (lektor). Vyšší stupeň představuje konferenciář, čili docent. Špičku představuje univerzitní profesor. Profesori jsou současně školitelé v doktorandském studiu. Na jednoho z nich připadá max. 6 interních doktorandů. Celkem je na Geografické fakultě kolem 30 interních doktorandů a dalších na 70 externích doktorandů na 6 oficiálních školitelů.

Výuka se člení do semestrů. Na letní semestr pak navazují týdenní praxe na terénních stanicích (v Maramureši, u jezera Beli, společná stanice s biologií a geologií u města Bistrice), v léte pak dvoutýdenní specializované pobedy v terénu s učitelem. Součástí studia jsou ještě 4–5denní exkurze koncem letního semestru.

Vedle centrálního pracoviště v Kluži, které jediné má právo vést všechny tři stupně studia, fungují ještě kolejia v provinčních lokalitách: v Sighetu Marmației (7 učitelů, a 6 dalších dojíždějících z Kluže, rumunština), Bistrița (5 učitelů, rumunština a němčina), Sighișoara (rumunština, maďarština a němčina, činnost končí v roce 2005), Zalau (rumunština) a Gheorgheni (maďarština a rumunština). Smyslem těchto kolejí je přiblížit možnost studia geografie periferním či jinak marginálním (spíše chudým) regionům a národnostním menšinám (mj. i slovenské – Zalau). Na všech se vyučuje pouze obor geografie turismu. Ačkoli většina studentů v nich studuje na „státních“ místech, kolejia přitahují i nemalý počet platících studentů. Celkový počet studujících geografie nyní (duben 2005) činí kolem 3 000.

Geografická fakulta získala četné kontrakty a granty v oblasti kartografické tvorby, regionální geografie, hodnocení a prognózy rizik atd., které svým rozsahem pokrývají až téměř třetinu rozpočtu fakulty. Fakulta se intenzivně angažuje v regionální a komunální politice a její absolventi šíří dobré jméno klužské geografie i v zahraničí. Další podrobnosti lze získat na webových stránkách Geografické fakulty (<http://geografie.ubbcluj.ro>).

Jaromír Kolejka

Cesty historické geografie. Pod tímto názvem pořádala Komise pro historickou geografii při Historickém ústavu AV ČR, vedená doc. PhDr. Evou Semotanovou, DrSc., dne 26. 1. 2005 na půdě Historického ústavu AV ČR seminář, jehož podtitul – Centra, trendy, projekty, perspektivy – napovídá i o obsahové náplni pracovního setkání. Cílem semináře bylo jednak přispět k výměně informací o probíhajících projektech a metodických trendech v historické geografii a jí příbuzných disciplínách, jednak prohloubit spolupráci mezi vědeckovýzkumnými pracovišti (zejména ústavy a univerzitami), jejichž výzkumné či pedagogické aktivity mají co do činění s historickou geografií. V neposlední řadě bylo snahou organizátorů umožnit vzájemné seznámení jednotlivých badatelů.

Jednání semináře lze rozdělit do několika tematických okruhů. První z nich tvořily příspěvky teoreticko-metodologické povahy. O východiscích a koncepcích historickogeografického výzkumu (včetně analýzy SWOT české historické geografie) referovali dr. Chromý a dr. Jeleček a o dlouhodobých vývojových trendech polarizace prostoru v Česku Mgr. Nováček (vášnici z PřF UK v Praze). Dále byly představeny výzkumné projekty, atlasy a edice příruček. Doc. Bičík prezentoval výzkumy dlouhodobých změn využití země/krajiny v Česku (1845–2004), které se realizují na katedře sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK v Praze; dr. Šimůnek a prof. Žemlička z Historického ústavu AV ČR Praha pak bilancovali dosavadní výsledky projektu Historického atlasu měst ČR a nastínili i výhledy, záměry a perspektivy dalšího bádání na poli historické geografie měst. Doc. Felcman (Univerzita v Hradci Králové) a doc. Semotanová (HÚ AV ČR Praha) referovali o závěrečné etapě projektu Historického atlasu Kladska (Kladsko – proměny středoevropského regionu; atlas vyšel v září 2005); zazněla informace o připravovaných historických atlasových dílech, ze-

jména pak o Atlasu českých dějin (doc. Semotanová). Výzkumné aktivity historických geografů vhodně doplnili kolegové z České zemědělské univerzity a Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů (ing. Fencl a prof. Roček), kteří se venují ediční činnosti v oblasti kartografických pramenů (a nastimili možná propojení mezi základním a aplikovaným výzkumem). Na pořad jednání tak přišly i otázky a problémy historické kartografie a využití moderních geo-informačních technologií v historickogeografickém výzkumu. Dr. Azzani z katedry geoinformatiky PřF UP v Olomouci referoval o probíhající inventarizaci pramenů kartografické povahy mapových sbírek ve vědeckých knihovnách a archivech v Česku; ing. Brůna a ing. Křováková (Laboratoř geoinformatiky UJEP Ústí nad Labem) informovali o pokračující digitalizaci starých map (zejména stabilního katastru) a jejich využití ve výzkumech krajinných změn. Dr. Munzar z Ústavu geoniky AV ČR v Brně přednesl příspěvek s názvem Velké povodně na území České republiky – ztráta historické paměti a dr. Fišer z Gymnázia Třebíč referoval o historickogeografických výzkumech v třebíčské židovské čtvrti, která je zapsána na seznamu světového přírodního a kulturního dědictví UNESCO.

V rámci bloku, který byl zaměřen na výuku a výzkum historické geografie na vysokých školách, referovali o zkušenostech, projektech a problémech odborníci z jednotlivých (zejména historických) ústavů a kateder – zástupce Univerzity v Hradci Králové, doc. Musil, informoval o výzkumném záměru Ústavu historických věd Univerzity Hradec Králové (Dějiny východních Čech); dr. Dvořák pak o výuce a výzkumu historické geografie v Historickém ústavu Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. (Diskuze vyvolala zejména nespokojenosť referujících s dlouhodobě klesající úrovni „historických“ a „geografických“ znalostí nastupujících vysokoškolských studentů.) Mezinárodní rozdíl jednání dodaly příspěvky dr. Chrastiny z nitranské univerzity (historická geografie na Slovensku a aplikace historickogeografických přístupů ve výzkumu nitranského regionu). Příspěvky z jednání budou otištěny ve sborníku Historická geografie 33/2005.

Seminář poskytl významný prostor diskuzi nastolených problémů a výše uvedené cíle jednání se naplnily. „Cesty historické geografie“ naznačila, že podobně jako v zahraničí má i naše historická geografie výrazně interdisciplinární charakter, že se v průběhu 90. let zformovala v disciplínu, která stojí nejen na pomezí historie a geografie (společenských a přírodních věd), ale i věd environmentálních, technických, zemědělských apod. Jednání naznačilo, že v české historické geografii jsou i nadále zastoupeny nejen směry rozvíjející tradiční (pozitivistickou) vlastivědu a historický místopis, ale i progresivní výzkumné směry, reflekující mezinárodní zkušenosť, moderní výzkumné metody a techniky. Pozitivním prvkem jednání byla i přítomnost řady mladých odborníků (zejména doktorandů a studentů). Na závěr semináře panovala jednoznačná shoda v tom, že podobná setkání by se měla uskutečnit i v následujících letech. Učastníci semináře pak byli přizváni k jednání workshopu sekce pro historickou geografii a environmentální dějiny České geografické společnosti, který se pod názvem „Environmentální dějiny v Česku: platforma transdisciplinárních přístupů ve vědě a ve výzkumu interakcí člověk–příroda“ uskuteční na PřF UK v Praze na Albertově dne 4. 11. 2005.

Pavel Chromy

Vědecká konference „Historické mapy“ na Slovensku. Dne 17. března 2005 se konala v Harmincové síni Slovenského národního muzea na Vajanského nábřeží v Bratislavě v pořadí již pátá vědecká konference „Historické mapy“ k dějinám kartografie na Slovensku (1983, 1989, 1997, 2001), necelých 30 let po celonárodním prologu „Z dějin kartografie na Slovensku“ 1976 v Trenčíně. Letošní konference pod názvem „Poznávajme dějiny národov a krajín z mapových faktov“ byla poprvé jednodenní, neboť předchozí setkání byla časově, organizačně a finančně náročná. Organizátory konference byly Kartografická spoločnosť Slovenskej republiky, Slovenské národné múzeum, Geografický ústav SAV, Geodetický a kartografický ústav Bratislava, Ministerstvo vnitra SR – odbor archívov a registratúr a Slovenská historická spoločnosť pri SAV – sekcia archívnicťa a pomocných vied historických.

Přednáškový cyklus proběhl v blocích *Využitie historických map v súčasnosti, Informácie o historických mapách a mapových zbierkach a Rôzne aspekty súvisiace s historickými mapami*. Každý ze 36 aktivních účastníků měl k dispozici deset minut, kdy vyzdvíhl nejdůležitejší teze svého příspěvku a doplnil je ilustracemi s komentáři. Krátké diskusní otázky mohly přednášející zodpovědět ihned po skončení referátu, obšírnější problematiku v závěrečné diskusi po skončení přednáškového cyklu v odpoledních hodinách. Předpokladem pro novou organizační strukturu byla nejen didaktická zkušenosť referentů, ale i včasné vytíštění úplného textu přednášky ve sborníku, který obdržel každý při prezentaci (Pravda, J.,

ed.: Historické mapy. Zborník z vedeckej konferencie. Kartografická spoločnosť Slovenskej republiky a Geografický ústav SAV, Bratislava 2005, 255 s., náklad 200 výtisků, ISBN 80-968365-7-9, ISSN 1336-6262). Príspěvky ve sborníku jsou uvedeny v abecedním pořadí jmen autorů a jsou vybaveny seznamem literatury a krátkým resumé v angličtině.

Uvedení seznamu všech přednášek by překročilo rozsah textu určených pro informativní zprávu. Ze stejných důvodů je obtížné vyzdvihnout jednotlivé příspěvky, neboť řada autorů se z časových důvodů vzdala ústní prezentace u mikrofonom za účelem získání času pro potřebné diskuse. Převládala téma k úředním topografickým souborům z 18. a 19. století, jejichž větší polohopisná a výškopisná přesnost je umožňuje využít k dnešním srovnávacím studiím v oblastech sídelní geografie, územního rozhraničování, ochrany krajiny, studia vývoje komunikací, areálových porostů, hydrogeologických změn, jazykovědných zvláštností atp. Vyhledávanými podklady se stávají stále častěji archivované letecké snímky, což na příkladu vývoje krajinné struktury Tater dobrě interpretoval M. Boltiziar z Bratislavы. Z přednesených referátů zaujal *Príspevok historických máp k rekonstrukcii vývoja koryta Dunaja na uhorsko-rakúskej hranici (16.–19. storočie)* od P. Pišuta z Bratislavы a obsahová analýza M. Benzi z Bratislavы *História Slovenska na mapách školských dějepisných atlasov z 20. storočia*. Neotíštěna zůstala jen přednáška M. Sorecové *Lesnické mapy ve sbírkách lesnické a drevarské školy ve Zvoleni*.

Z Česka bylo přítomno přes deset hostů, z nichž osm předneslo popř. publikovalo referáty *Stabilní katastr v prostředí internetu* (V. Brůna, K. Křováková – Most), *Geodetické základy státních mapových děl první poloviny 19. století a jejich lokalizace do S-JTSK* (V. Čada – Plzeň), *Vzdělávací CD-ROM – Mapy Moravy ze 16.–18. století* (H. Kovářová – Přerov), *Ing. A. Koláčný, CSc. a jeho přínos do československé a světové kartografie* (M. Mikšovský, L. Skládal – Praha), *Müllerova mapa Čech jako podklad pro 1. vojenské mapování?* (M. Mikšovský, R. Zimová – Praha), *Mapy a plány v Historickém atlasu měst České republiky* (E. Semotanová – Praha), *Vývoj software pro lokalizaci map 2. a 3. vojenského mapování* (B. Veverka – Praha) a *Kartografické vyjadřování prostředky a interpretace obsahu map druhého vojenského mapování* (M. Vichrová, V. Čada – Plzeň).

Konference se zúčastnilo 113 registrovaných odborníků a zájemců. V předvečer dobře připraveného setkání byla v horním patře budovy NM otevřena výставка *Slovensko na mapách 16.–20. století*. Škoda, že se nepodařilo připravit alespoň jednoduchý katalog, neboť několik exponátů bylo vystaveno vůbec poprvé.

Ve sbornících *Historické mapy* bylo od r. 1983 uveřejněno celkem 114 příspěvků o nejméně 1 008 stranách se spoustou map, mapových výřezů, fotografií a tabulek. V prvních třech sbornících je navíc uveřejněna tzv. „Galerie slovenských kartografů“ s celostránkovými portréty a se stručnými životopisy. Jedná se o úctyhodné množství informací, ke kterým se například i zájemci v českém zahraničí dostávají ponejvíce jen na základě vlastní iniciativy a zájmu. Celá generace slovenských kartografů, sdružená kolem nedávno penzionovaného doc. M. Hájka z katedry mapování a pozemkových úprav Stavební fakulty STU v Bratislavě, by si zasloužila již nyní sestavení souhrnného jmenného a předmětového rejstříku pro všechny dosavadní sborníky, který by mohl být součástí další publikace, vydané u příležitosti příští konference do pěti let.

Ivan Kupčík

Mezinárodní geomorfologický seminář Geomorfologie 05. Ve dnech 25.–27. 4. 2005 proběhl v Nových Hradech, v konferenčním centru Ústavu fyzikální biologie Jihoceské univerzity, mezinárodní geomorfologický seminář. Šlo již o šestý ročník mezinárodního pracovního geomorfologického semináře, kterého se zúčastnilo 40 odborníků z Česka, Slovenska a Polska. Spoluorganizátorem šestého ročníku se spolu s Českou asociací geomorfologů stala katedra geografie Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a Jihočeská pobočka ČGS. Seminář probíhal v Nových Hradech, které leží na úpatí Novohradských hor, jež byly v posledních sedmi letech předmětem intenzivního badatelského zájmu pracovníků kateder geografie a biologie Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

V programu semináře bylo pět tematických sekcí. První sekce byla věnována antropogenní geomorfologii, druhá sekce řešila problémy morfostrukturální a tektonické. Největší počet příspěvků byl prezentován ve třetí sekci, která se zabývala problematikou fluviaální geomorfologie. Do sekce čtvrté, která řešila problematiku svahových procesů, byla také zahrázena problematika eolických procesů, různé formy zvětrávání a aplikace GIS. Velice zají-

mavé příspěvky byly prezentovány v poslední páté sekci, která se zabývala problematikou glaciálních a periglaciálních procesů a kvartérních sedimentů.

Exkurze byla směrována na Kraví horu, na jednu z nejzajímavějších lokalit Novohradských hor.

Jiří Ryppl

LITERATURA

A. Wahla (ed.): Geografie a proměny poznání geografické reality. Sborník příspěvků z Mezinárodní geografické konference. Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta, Ostrava 2004, 657 s. ISBN 80-7042-788-4.

Přírodovědecká fakulta Ostravské univerzity vydala v roce 2004 obsáhlý Sborník příspěvků z Mezinárodní geografické konference věnované tématu „Geografie a proměny poznání geografické reality“, která se konala ve dnech 30. a 31. srpna téhož roku v Ostravě. Publikaci, rozdělenou do dvou svazků, zahajuje úvodní slovo editora sborníku, profesora Arnošta Wahly, na něž navazují referáty přednesené na plenárním zasedání. Poté následují příspěvky rozdělené do čtyř sekcí; proměny humanní sféry, proměny krajinné sféry, proměny geografického vzdělávání a sekce geoinformatiky a kartografie. Do sborníku byly zařazeny nejen na konferenci přednesené příspěvky, ale i články, jejichž autoři se konference nezúčastnili.

Řazení příspěvků ve sborníku působí poněkud neusporejším dojmem. Dostatečně není promyšlené nejen začlenění některých příspěvků do určité sekce, nýbrž ani sled jednotlivých referátů v rámci jednoho tematického bloku. Například příspěvek „*Kartografická vizualizácia rozmiestnenia obyvateľstva Slovenska*“ (s. 488–497) zařazený mezi články s tematikou fyzické geografie a proměn krajinné sféry zjevně lépe zapadá do sekce geoinformatiky a kartografie. Stejně tak příspěvek „*Mapy a internet*“ (s. 562–569) je tematicky bližší sekci geoinformatiky a kartografie a naopak referát „*Vybrané nové země EU: regionální disparity a komparace*“ (s. 641–655) zde nemá logicky opodstatněné místo. Pro čtenáře takové uspořádání textů působí spíše nahodile než systematicky. V zájmu přehlednosti sborníku by bylo žádoucí zajistit logickou kontinuitu příspěvků z hlediska tématu (případně z hlediska jiného logického kritéria) a usnadnit tak čtenáři orientaci v rozsáhlém souboru prací.

Závažnější problém představují formální nedostatky a nejednotnost zpracování celé publikace. Přestože Ostravská univerzita předem zveřejnila některé formální požadavky pro tvorbu příspěvků (typ, řez i velikost písma pro název a text referátu, jméno a pracoviště autora, kritéria pro kontaktní údaje), řada z těchto pokynů nebyla ve sborníku vůbec využita. Již v samotném úvodním slově editora (s. 15), které je vstupní branou do celého díla, se vyskytují gramatické, stylistické i formální chyby. Ač tvůrci sborníku upozorňují, že texty příspěvků neprošly jazykovou úpravou, bohužel to platí také pro úvodní strany publikace (např. „*Univerzita J. E. Purkyně*“, s. 11; „*proměny krajinné sféry*“, s. 15).

Standardizovaná úprava není dodržena ani v obsahu sborníku (s. 9–13). U autorů je zpravidla uvedeno jméno a příjmení, nicméně se objevují i iniciály křestního jména nebo akademický titul. Nejednotně jsou prezentovány i názvy univerzit a institucí (např. „*Univerzita J. E. Purkyně, Ústí nad Labem*“, s. 12 nebo „*UJEP v Ústí nad Labem*“, s. 10; „*Ústav geoniky AV ČR, Brno*“, s. 11 nebo „*Ústav geoniky Akademie věd České republiky*“, s. 12). V některých případech město, kde se instituce nachází, úplně chybí, jinde je naopak vedle města uveden i stát. Kromě toho není dodržen jednotný formát písma (styl, řez), zarovnání ani mezery u názvů článků, jejich autorů i pracovišť.

Podobně i soubor příspěvků vykazuje množství nedostatků a nesrovnaností z hlediska formálního zpracování (různý formát písma; odlišné zarovnání, odsazení, mezery, rádkování; neshodné formulace základních informací). Dokonce i v rámci jednoho příspěvku je zcela nahodile použito různé formátování názvů kapitol i samotného textu, jež jistě nebylo součástí pů-

vodních prací (např. s. 168–169, 172, 182, 187, 189–190, 238, 323, 334, 489). V konkrétním případě se v příspěvku vyskytuje zpřeházené nedokončené části věty (s. 238). Mimo to lze ve sborníku objevit například jméno autora a pracoviště vložené doprostřed anotace (s. 156) či výrazně označené poznámky (s. 578) připravené zřejmě pro posouzení. Formát pro kapitoly, podkapitoly, texty k tabulkám, obrázkům apod. by bylo vhodné sjednotit a zajistit tak jednotný výraz celého sborníku. Ačkoli pokažené formátování mnoha příspěvků pravděpodobně nebylo úmyslem, znehodnocuje práci jejich autorů a narušuje dojem z celé publikace.

Některé texty jsou doplněny abstraktem, anotačí, klíčovými slovy, shrnutím či resumé v materšském anebo anglickém jazyce, jiné nikoli. Rovněž kontaktní údaje na konci každého příspěvku jsou sdělovány nejednotnou formou; někdy ve sloupcí, jindy v řádce, řada z údajů je neúplných, nebo výjimečně docela chybí. V závěru sborníku je z neznámých důvodů hned dvakrát sděleno, že tři příspěvky účastníků konference budou vydány v publikaci Ostravské univerzity, *Acta Rerum Naturalium – Geologia et Geographia* 2004. Informace se připletla do rubriky věnované sponzorům (s. 657), kteří nejsou zveřejněni vůbec.

Publikace, která vyšla na Ostravské univerzitě, by měla být její vizitkou. V případě Sborníku příspěvků z Mezinárodní geografické konference „Geografie a proměny poznání geografické reality“ je celkový dojem bohužel neuspokojivý. Každé dílo se prezentuje nejen obsahovou kvalitou, ale také úrovňi editorského zpracování. Právě formální dokonalost, přehlednost a logika uspořádání textů vytváří první dojem, který může odborného i laického čtenáře bud přilákat, nebo odradit. Formální, gramatické i stylistické nedostatky, nejednotné a nesystematické zpracování představují nepřehlédnutelnou závadu hodnoceného sborníku. Sborník vydaný na univerzitě by měl projít recenzním řízením a jeho text by měl být věcně a jazykově správný. Publikace působí dojmem, že pro její přípravu nebylo vynaloženo potřebné úsilí. Takož zpracované a vydané dílo nejen znehodnocuje vklad autorů, kteří do sborníku přispěli svým referátem či sdělením, ale také snižuje motivaci pro geografy přispívat do podobných sborníků a účastnit se budoucích konferencí.

Sborník z Mezinárodní geografické konference „Geografie a proměny poznání geografické reality“ tvoří rozsáhlé dílo, které mohlo být na úkor kvantity zpracováno podstatně kvantitněji. Bylo by žádoucí přiblížit kvalitu sborníků z konferencí například úrovni časopisu *Geografie – Sborník České geografické společnosti* a zvýšit tak jejich atraktivnost pro odbornou i laickou veřejnost.

Darina Posová, Jana Temelová

M. Halás: Cezhraničné väzby, cezhraničná spolupráca (na príklade slovensko-českého pohraničia, s dôrazom na jeho slovenskú časť). Univerzita Komenského, Bratislava 2005, 153 s., ISBN 80-223-2054-4.

V okamžiku publikování zajímatého článku v 1. čísle roku 2000 v *Geografii – Sborníku ČGS* (Vybrané aspekty hodnotenia vplyvu štátnej hranice na prihraničné územie, na príklade časti slovensko-českého pohraničia) si mohli naši čtenáři ověřit, že se v proslulé bratislavské geografické „lhñi“ objevil další mladý a nadaný geograf orientovaný na soustavnější studium příhraničních jevů (například po V. Slavíkovi, D. Kollárovi a P. Podolákovi) a kromě toho i to, že on své výzkumy nezakládá jen na individuálním nasazení, ale že je schopen a ochoten v zájmu věci efektivně spolupracovat na širší bázi. Uplynulo jen několik málo let a M. Halás publikuje péčí své univerzity (a v tematicky i graficky zajímaté nové rádě) monografii na stejném téma.

Mám při recenzování této práce roli vlastně usnadněnou. S autorem udržuji totiž neučestný odborný kontakt a navíc, náš zájem o tuto pohraniční oblast je vlastně společný (on sám navíc pochází ze Záhoří, oba moji rodiče zase vyrůstali na Slovensku).

Halásova monografie je všeobecná, zralá a dobrá (v seznamu má 200 titulů a dobře s nimi v textu pracuje). Publikování zasadil autor shodou okolností již do doby, která velkoryse zapomíná na diskrepance začátku 90. let minulého století a je především svědkem společného vstupu obou následnických států bývalého Československa (event. ve slovenských souvislostech Česko-Slovenska nebo Česko-slovenska) do Evropské unie. Práci přitom nechybí ani teoretické pozadí, ať již obecného charakteru (přeshraniční integrační procesy), tak i geopolitické povahy. Ani solidní pokus o komparaci průběhu transformačních procesů nechybí (ve skutečnosti je to pasáž velmi poučná, protože objektivně vzato, ačkoli společný průběh transformace nebyl dlouhý, založily se v něm některé společné rysy, jejichž další

proměna v čase – až po současné radikální reformy na Slovensku – je velmi zajímavá právě pro nás). Škoda jen, že autor například nepředstavuje podrobnější územní průmět první vlny zvýšené nezaměstnanosti na Slovensku z roku 1991, reálné politické konsekvence právě této vlny byly totiž pádné. Rok 2001 je pak autorem zaznamenán jako rok s mimořádným deficitem obchodní bilance a s kulminací úrovně nezaměstnanosti na Slovensku. Autor se pochopitelně celkovým rámcem zabývá jen v nezbytné míře. V centru jeho pozornosti jsou jevy umožňující vzájemné kontakty (zaměstnávání pracovních sil, řešení problémů kolem státního občanství, vysokoškolské studium ve druhém z obou států, stabilizace průběhu společné státní hranice, vývoj vzájemného zahraničního obchodu, atd.). Pro mne velmi poučné bylo sledování vzájemné migrace v časovém pohledu (str. 54; ostatně do studia docela výjimečného roku 1992 jsem byl částečně vtažen citovanými francouzskými autory C. Graslandem a N. Cattan kvůli interpretacím; mne v této souvislosti u Haláše zaujal územně strukturovaný pohled na vzájemnou migraci, včetně zdůraznění mimořádné role obou hlavních měst jako cílů migrací v období 1996–2000).

Těžištěm Halásovy monografie jsou vlastní výzkumy pohraniční zóny založené jak na podrobných empirických údajích, tak i na odvozených (modelových) charakteristikách. Tímto způsobem velmi zdařile charakterizoval rozdílné předpoklady pro vzájemné kontakty na dílčích úsecích společné státní hranice obou sledovaných států. Potvrdil zejména výrazné předpoklady pro kontakty Kysuc a Ostravská, bariérový charakter západní (tj. pohraniční) části Javorníků (konstatuje zejména mimořádnou vzdálenost silničních hraničních přechodů Makov/Velké Karlovice a Lysá pod Makytou/Střelná), zvláštní roli myjavsko-horňácké a záhorskopodlužské oblasti s vyšší úlohou blízkých měst. V této souvislosti vnímám jako zdařilý i grafický výraz zjištěných skutečností (na s. 130), který bych snad mohl s autorem doplnit ještě o některé další skutečnosti na moravské straně a tak jej dále precizovat. Ale právě tak kladně hodnotím snahu vyjádřit jemně mikroregionální i lokální nuance prostřednictvím parametrů interakčního potenciálu, který umožňuje současně řešit jak vztah slovenských obcí k hranici (a ke střediskům za hranicí), tak i „konkurenční“ roli středisek slovenských, zejména dobře zformované povážské linie středisek (dokonce s občasným radozním projevem anizotropie na této linii). Některé čtenáře možná spíše zaujmou anketární výzkum podél společné hranice, který (kromě jiného) ukázal na jemné, ale nezanedbateľné „rozevírání nůžek“ ve vzájemné afinitě od jihozápadu (největší vzájemná afinita) k severovýchodu (nejmenší vzájemná afinita). Je však současně zřejmé, že ve stejném smyslu narůstají i bariéry orografické i dopravní (viz dříve připomenutou roli Javorníků a dále existenci dvojic středisek, jakými jsou například Holíč a Hodonín a Skalica a Strážnice). Autor s výhodou využívá výsledků předtím realizovaného grantu na naší straně hranice (řešeno v letech 1995–1997) a snáze dospívá k potřebné syntéze. Nicméně relativizovat jeho přínos právě touto okolností by bylo neoprávněné, on totiž založil svůj výzkum mnohem soustavněji a podrobněji. A teprve v souvislosti s tím dospěl i k žádoucí komparaci a k oné syntéze. Je toedy skutečně zásluha jeho.

Perspektivy vzájemné přeshraniční spolupráce jsou u Haláše laděny jak v realistickém regionálním duchu (detailní popis předpokladů jednotlivých zón společného pohraničí), tak i s ohledem na širší geopolitické souvislosti (až po úvahy o počtech hlasů středoevropských států v EU). Každopádně se ale zdá, že i po rozdělení společného státu bude hrát společné pohraničí České republiky a Slovenské republiky v každém z obou států mimořádnou roli, i když ne zcela totožnou.

Stanislav Řehák

D. Gurňák: Dejepisný atlas. Štaty v premenách storočí. Mapa Slovakia, Bratislava 2004, 50 s. ISBN 80-89080-47-2.

Nedávno se mi dostalo do rukou poměrně čerstvé dílo slovenské provenience, které by si, dle mého názoru, zasloužilo být představeno i české zainteresované veřejnosti. Je to dejepisný atlas „Štaty v premenách storočí“, po dlouhé době první slovenský atlas tohoto druhu. Je až zarázející, že publikace není i přes její nutnou metodickou pracnost kolektivním počinem, ale jeho „původcem“ je jediný autor – představitel mladé generace slovenských historických geografů Daniel Gurňák.

Na omezeném rozsahu 111 map rozdělených podle období a geografického prostoru do 47 klíčových témat přehledně ilustruje proměny územní reality od pravěku až po konec 20. století. V systematickém pohledu pravidelně střídá měřítkové rozmezry: Slovensko – Evropa

(příp. její části s důrazem na Střední Evropu) – ostatní kontinenty – svět. To umožňuje zařazení regionálních dějin do širšího (i globálního) kontextu. Tímto sice kopíruje zaběhnutou koncepční linii již existujících u nás vzniklých atlasů, narozdíl od nich však většinou ponechává ambice znázornění jiných (sociálních, náboženských, hospodářských) než politicko-územních aspektů stranou. O to víc se soustředí na vývoj státních celků, což koneckonců dokládá, že název publikace vpravdě koresponduje s jejím obsahem.

Pro zobrazení dobového stavu i změn užívá široké palety kartografických metod tak, aby konečný výsledek – dějepisná mapa – měl co největší informační a vypovídací hodnotu. Každá mapa je pro lepší orientaci zasazena do podkladu současných politických hranic a základní říční sítě, navíc správně opatřena měřítkem a tematickou legendou. Publikace ne-podceňuje ani praktický orientační aparát – obsah, bohatý místní i tematický rejstřík. To vše ve vkusném barevném grafickém provedení (obálku nevyjímaje) odpovídá všem technickým, resp. i estetickým standardům.

I český čtenář (v případě atlasu spíš lépe „uživatel“), byť znalý podobných domácích prací, zde může jistě nalézt několik nových a rozšiřujících informací. Ať už se jedná o poslední dobu u nás poněkud opomíjené slovenské dějiny, nebo namátkově o dosud málo publikované záležitosti typu: hlavní oblasti pracovních táborů na území SSSR (mapa č. 82: „Sovětsky zväz 1922–1940 a stalinský teror“, s. 34).

Dílo je v tomto podání precizní ukázkou jedné z mnoha podob historické geografie. Oboru, který díky svému interdisciplinárnímu charakteru v sobě váže možný progresivní potenciál nepostradatelný na cestě rozvoje vědeckého poznání. Lze se tedy domnívat, že rovněž Slovensko má odteď uspokojivý nový dějepisný atlas, který se může stát – jak píše v předmluvě sám jeho autor (s. 2) – „dobrou pomôckou nielen pri štúdiu histórie, geografie, politológie, ale zároveň aj ľahko dostupným zdrojom informácií potrebných pre pochopenie súčasného vývoja sveta.“

Aleš Nováček

ZPRÁVY – REPORTS

Publikační strategie pro geografy (*T. Siwek*) 116 – Mezoformy pískovcového reliéfu ve střední části Křešovské kotliny (*J. Víttek*) 117 – Geografická fakulta Altajské státní univerzity v Barnaulu (*J. Kolejka*) 120 – Geografie na Univerzitě Babes-Bolyai v Kluži (*J. Kolejka*) 121 – Cesty historické geografie (*P. Chromý*) 123 – Vědecká konference „Historické mapy“ na Slovensku (*I. Kupčík*) 124 – Mezinárodní geomorfologický seminář Geomorfologie 05 (*J. Ryppl*) 125.

LITERATURA – RECENT PUBLICATIONS

A. Wahla (ed.): Geografie a proměny poznání geografické reality (*D. Posová, J. Temelová*) 126 – M. Halás: Cezhraničné väzby, cezhraničná spolupráca (na príklade slovensko-českého pohraničia, s dôrazom na jeho slovenskú časť) (*S. Rehák*) 127 – D. Gurňák: Dejepisný atlas. Štáty v premenách storočí. (*A. Nováček*) 128.

GEOGRAFIE

SBORNÍK ČESKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI

Ročník 110, číslo 2, vyšlo v září 2005

Vydává Česká geografická společnost. Redakce: Albertov 6, 128 43 Praha 2, tel. 221995511, e-mail: jancak@natur.cuni.cz. Rozšířuje, informace podává, jednotlivá čísla prodává a objednávky vyřizuje RNDr. Dana Fialová, Ph.D., katedra sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2, tel. 221951397, fax: 224919778, e-mail: danafi@natur.cuni.cz. – Tisk: tiskárna Sprint, Pšenčková 675, Praha 4. Sazba: PE-SET-PA, Fišerova 3325, Praha 4. – Vychází 4krát ročně. Cena jednotlivého je sešitu 150 Kč, celoroční předplatné pro rok 2005 je součástí členského příspěvku ČGS, a to v minimální výši pro rádne členy ČGS 500 Kč, pro členy společnosti důchodce a studenty 300 Kč a pro kolektivní členy 2 000 Kč. – Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím pošt Praha, č. j. 1149/92-NP ze dne 8. 10. 1992. – Zahraniční předplatné vyřizují: agentura KUBON-SAGNER, Buch export – import GmbH, D-80328 München, Deutschland, fax: +(089)54218-218, e-mail: postmaster@kubon-sagner.de a agentura MYRIS TRADE LTD., P.O. box 2, 142 01 Praha, Česko, tel: ++4202/4752774, fax: ++4202/496595, e-mail: myris@login.cz. Objednávky vyřizované jinými agenturami nejsou v souladu se smluvními vztahy vydavatele a jsou šířeny nelegálně. – Rukopis tohoto čísla byl odevzdán k sazbě dne 21. 7. 2005.

POKYNY PRO AUTORY

Rukopis příspěvků předkládá autor v originále (u hlavních článků a rozhledů s 1 kopí) a v elektronické podobě (Word), věcně a jazykově správný. Rukopis musí být úplný, tj. se seznamem literatury (viz níže), obrázky, texty pod obrázky, u hlavních článků a rozhledů s anglickým abstraktem a shrnutím. Zveřejnění v jiném jazyce než českém podléhá schválení redakční rady.

Rozsah kompletного rukopisu je u hlavních článků a rozhledů maximálně 10–15 normostran (1 normostrana = 1800 znaků), jen výjimečně může být se souhlasem redakční rady větší. Pro ostatní rubriky se přijímají příspěvky v rozsahu do 3 stran, výjimečně ve zduvodených případech do 5 stran rukopisu.

Shrnutí a abstrakt (včetně klíčových slov) v angličtině připojí autor k příspěvkům pro rubriku Hlavní články a Rozhledy. Abstrakt má celkový rozsah max. 10 řádek (cca 600 znaků), shrnutí minimálně 1,5 strany, maximálně 3 strany včetně překladu textů pod obrázky. Text abstraktu a shrnutí dodá autor současně s rukopisem, a to v anglickém i českém znění. Redakce si vyhrazuje právo podrobit anglické texty jazykové revizi.

Seznam literatury musí být připojen k původním i referativním příspěvkům. Použité prameny seřazené abecedně podle příjmení autorů musí být úplné a přesné. Bibliografické citace musí odpovídat následujícím vzorům:

Citace z časopisu:

HÄUFLER, V. (1985): K socioekonomicke typologii zemí a geografické regionalizaci Země. Sborník ČSGS, 90, č. 3, Academia, Praha, s. 135–143.

Citace knihy:

VITASEK, F. (1958): Fysický zeměpis, II. díl, Nakl. ČSAV, Praha, 603 s.

Citace z editovaného sborníku:

KORČÁK, J. (1985): Geografické aspekty ekologických problémů. In: Vystoupil, J. (ed.): Sborník prací k 90. narozeninám prof. Korčáka. GGU ČSAV, Brno, s. 29–46.

Odkaz v textu na jinou práci se provede uvedením autora a v závorce roku, kdy byla publikována. Např.: Vymezováním migračních regionů se zabývali Korčák (1961), později na něho navázali jiní (Hampl a kol. 1978).

Obrázky zpracované v digitální podobě je nutné dodat (souběžně s vytiskným originálem) i v elektronické podobě (formát .tif, .wmf, .eps, .ai, .cdr, .jpg). Perokresby musí být kresleny černou tuší na pauzovacím papíru na formátu nepřesahujícím výsledný formát po reprodukci o více než o třetinu. Předlohy větších formátů než A4 redakce nepřijímá. Xeroxové kopie lze použít jen při zachování zcela ostré černé kresby.

Fotografie zpracované v digitální podobě musí mít dostatečné rozlišení (300 dpi). Fotografie odevzdávané v analogové podobě formátu min. 13x18 cm a max. 18x24 cm musí být technicky dokonalé a reproducovatelné v černobílém provedení.

Texty pod obrázky musí obsahovat jejich původ (jméno autora, pramen, příp. odkud byly převzaty apod.).

Údaje o autorovi (event. spoluautorech), které autor připojí k rukopisu: adresa pracoviště, včetně PSČ, e-mailová adresa.

Všechny příspěvky procházejí recenzním řízením. Recenzenti jsou anonymní, redakce jejich posudky autorům neposkytuje. Autor obdrží výsledek recenzního řízení, kde je uvedeno, zda byl článek přijat bez úprav, odmítnut nebo jaké jsou k němu připomínky (v takovém případě jsou připojeny požadavky na konkrétní úpravy).

Honoráře autorské ani recenzní nejsou vypláceny.

Poděkování autora článku za finanční podporu grantové agentury bude zveřejněno jen po zaslání finančního příspěvku ve výši minimálně 5000,- Kč na konto vydavatele.

Autorský výtisk se posílá autorům hlavních článků a rozhledů po vyjíti příslušného čísla.

Separáty se zhotovují jen z hlavních článků a rozhledů pouze v elektronické podobě (soubor .pdf). Redakční rada si vyhrazuje právo na vyžádání poskytnout publikovaný příspěvek v elektronické podobě (soubor .pdf), a to členům ČGS pro studijní účely.

Příspěvky se zasílají na adresu: Redakce Geografie – Sborník CGS, Albertov 6, 128 43 Praha 2, e-mail: jancak@natur.cuni.cz.

Příspěvky, které neodpovídají uvedeným pokynům, redakce nepřijímá.