

# GEOGRAFIE

SBORNÍK  
ČESKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI



2003/3

ROČNÍK 108

**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), JIŘÍ BLAŽEK,  
RUDOLF BRÁZDIL, ALOIS HYNEK, VÁCLAV POŠTOLKA, DAVID UHLÍŘ,  
VÍT VOŽENÍLEK, ARNOŠT WAHLA

**OBSAH – CONTENTS**

**HLAVNÍ ČLÁNKY – ARTICLES**

- H a m p l M a r t i n : Diferenciace a zvraty regionálního vývoje Karlovarska:  
unikátní případ nebo obecný vzor? ..... 173  
Differentiation and turns in regional development of Karlovy Vary region: A unique  
case or a general regional pattern?
- M i g o ň P i o t r : Geomorfologický vývoj polské části Sudet: přehled současných vý-  
zkumných poznatků ..... 191  
Geomorphological evolution of the Polish part of the Sudetes – a review of results of  
recent research
- C h o r v á t T o m á š : Bytová výstavba v Banskej Bystrici a okolí v 90. letech  
20. století ..... 202  
Housing development in Banská Bystrica and its surroundings in the 1990's
- Š t ě p a n ě í k o v á P e t r a : Terasy dolní Sázavy v úseku od Vrabčeho Brodu  
po Kamenný přívoz ..... 216  
River Terraces at the lower course of the Sázava River from Vrabčí Brod to  
Kamenný Přívoz

**ROZHLEDY – REVIEWS**

- S i w e k T a d e u s z : Virtuální prostor v geografii ..... 227  
Virtual space in geography

MARTIN HAMPL

## DIFERENCIACE A ZVRATY REGIONÁLNÍHO VÝVOJE KARLOVARSKA: UNIKÁTNÍ PŘÍPAD NEBO OBECNÝ VZOR?

M. Hampl: *Differentiation and turns in regional development of Karlovy Vary region: A unique case or a general regional pattern?* – Geografie – Sborník ČGS, 108, 3, pp. 173–190 (2003). – The paper provides an empirical analysis of the long-term regional development process in a specific region of the Czech Republic. It also searches for a general pattern of the regional organisation of society. Particular emphasis is given to processes of concentration and hierarchisation of centres and regions during the industrial period. The analysis shows that after the Second World War three dramatic turns in the development of the region had negative impacts on social quality of the region and still appear to have on current post-industrial tendencies in the economic development. Finally, the paper examines complementary relationship between general and specific levels of regional analysis and assessment.

KEY WORDS: regional development – settlement hierarchy – general and specific – regional organisation of society.

Autor děkuje za finanční podporu Grantové agentury ČR projekt č. 205/03/0337.

### 1. Úvod

Cíle této studie jsou dvojího typu. Na jedné straně jsou sledovány dlouhodobé i současné tendence formování regionální organizace Karlovarska, na straně druhé je učiněn pokus o konstrukci obecného vzoru/modelu geografické organizace moderní společnosti a navazujících vývojových procesů. Spojení analýzy individuálního regionálního systému se široce založenými generalizacemi je ovšem přinejmenším odvážné, neboť bez dostatečně rozsáhlé empirické základny nemohou být následně obecné syntézy dostatečně spolehlivé. Jsou zde však i dva důležité důvody, které zmíněné zaměření opodstatňují. Za prvé je to výjimečná geografická rozmanitost Karlovarska jak přírodní, tak i společenská, a to i ve smyslu vývojové i ve smyslu strukturální diferenciaci. Navíc je Karlovarsko hodnoceno jako soustava mikroregionů, což umožňuje postavení hierarchické organizace stejně jako typového rozrůznění v rámci tohoto systému. Patrně v žádném celku této velikosti v Česku nedošlo k „výskytu“ všech základních typů regionálního vývoje v industriálním období ani k realizaci tak dramatických vývojových obrátů v období poválečném. Za druhé je možno zdůraznit využitelnost předchozích prací o regionalizaci, vývoji

osídlení a současné transformaci celé České republiky a řady navazujících mezinárodních srovnání (např. Hampl a kol. 1987, 1996, 1999). Výsledky těchto studií nejen že rozšiřují empirickou základnu hodnocení, ale v řadě aspektů připravují i obecné konstrukce, které lze doplňovat a dále rozpracovávat.

Zájem o vztah unikátního a obecného orientuje i postup sledování. Po nezbytném stanovení regionálního členění Karlovarska budou nejprve hodnoceny dlouhodobé tendence vývoje regionální diferenciace a dále tendence, resp. obraty ve vývoji poválečném včetně specifikace současných problémů. Tato empirická sledování budou spojena s dílčími zobecňujícími postupy, které v další části vyústí do vypracování integrujícího schématu regionální organizace společnosti. Diskuse tohoto obecného schématu bude pak spojena i s některými dílčími aplikacemi na problematiku vývoje a perspektiv Karlovarska. V závěrečné části bude konečně posouzena otázka vztahu jedinečného – zvláštního – obecného nejen v metodologickém, nýbrž především v ontologickém smyslu.

## 2. Dlouhodobé tendence regionální diferenciace

Prvé analýzy regionálního vývoje Karlovarska a jeho vnitřní diferenciace se soustřeďují na dlouhodobé tendence s důrazem na období před 2. světovou válkou. Navzdory neobyčejným společenským proměnám v poválečném období totiz byly právě dřívější vývojové procesy, které vedly k formování „moderní“ organizace osídlení a k vytvoření základní hierarchizace středisek i celých regionů. V případě Karlovarska byly modernizační procesy nastartovány již v první polovině 19. století, ale skutečně výrazné změny byly realizovány s určitým zpožděním, takže s ohledem na dostupnost srovnatelných dat o rozmístění obyvatelstva postačí vycházet až z prvního moderního sčítání obyvatelstva v r. 1869. Omezení vývojových analýz převážně jen na studium změn v rozmístění obyvatelstva může ovšem vyvolávat pochybnosti o jejich dostatečné „komplexní“ reprezentativnosti. V souladu s výsledky jiných prací (např. Kárníková 1965, Hampl a kol. 1987) je však oprávněně komplexní vypovídací schopnost těchto charakteristik předpokládat – alespoň pro hlavní období industriálního a urbanizačního vývoje. Teprve s nástupem vyšších fází urbanizace a návazně i vývoje post-industriálního je tato reprezentativnost snižována a postupně nahrazována kvalitativně jinými charakteristikami, resp. procesy (změny vztahové organizace, rozvoj pracovních funkcí a stále více pak funkcí řídicích a inovačních, tj. především funkcí vázaných na kvartérní aktivity).

Nezbytnou součástí metodické přípravy následujících sledování je samozřejmě i stanovení a zdůvodnění hodnocených územních jednotek. Jestliže ztotožnění celého Karlovarska se současným samosprávným krajem je dostatečně oprávněné (viz sociogeografické regionalizace – Hampl a kol. 1996 – a zhruba i regionalizace migrací do r. 1930 – Hampl 1982 – byť s určitým přesahem vlivu Chebu do prostoru Tachovska) pak otázka jeho vnitřního územního rozčlenění je v řadě ohledů problematická. Vnitřní regionalizace Karlovarska by totiž měla zohledňovat nejen sociogeografickou organičnost územních celků v současnosti, nýbrž i v předchozím dlouhodobém vývoji. Zároveň by měla být dostatečně, resp. přiměřeně podrobná a reprezentativní pro postižení vývoje regionální diferenciace a formování výsledné hierarchizace středisek i regionů. Vzhledem k rozdílnému vývoji středisek a jejich zázemí

v posledním, více než 130letém vývoji a odpovídajícím proměnám v rozsahu, intenzitě a autonomii mikroregionů nelze pochopitelně všem uvedeným požadavkům plně vyhovět. Navzdory uvedeným problémům je však v zásadě možné použít – po menších úpravách – současné členění Karlovarska do obvodů obcí s pověřenými obecními úřady (obce II. stupně), které do značné míry odpovídají relativně přirozeným územním celkům v současnosti i v minulosti. Nezbytné úpravy se týkají především dvou neobyčejně malých jednotek bez dostatečné autonomie – Kynšperska a Loketska – které byly přiřazeny k Sokolovu. Naopak pro potřeby hodnocení dlouhodobého vývoje je vhodné samozřejmě uvažovat současný VÚ (vojenský újezd) Hradiště, který v předválečném období byl relativně autonomním mikroregionem (přibližně soudní okres Doupov). Celkem je tedy Karlovarsko členěno do 13 mikroregionů, i když aktuální vztahová uzavřenost dojížďkových procesů je relativně splněna jen u 5 – 7 jednotek – viz následující tabulky a text. Hlavní důvody uvedeného výběru jsou následující:

Při vymezování obvodů obcí II. a dále III. stupně byla respektována dojížďka za prací i za službami. V souvislosti s posledními správními změnami (úpravy obvodů obcí II. stupně a vytvoření obvodů obcí III. stupně k 1. 1. 2003) byly významným způsobem zohledněna zájmy (přání) obcí. V tomto smyslu je tedy možno konstatovat relativní organičnost těchto jednotek jak z hlediska „objektivních“ vazeb, tak z hlediska jejich „subjektivní“ reflexe.

Míra organičnosti (integrity, autonomie) jednotlivých obvodů je ovšem rozdílná. Všeobecně platí, že dostatečná vztahová uzavřenost podle dojížďky se projevuje až v rámci 7 obvodů obcí III. stupně (Karlovy Vary, Cheb, Sokolov, Mariánské Lázně a poněkud slaběji v případě Ostrova, Aše a Kraslic). U zbývajících 6 jednotek s výjimkou VÚ Hradiště lze pak konstatovat alespoň částečnou autonomii z hlediska elementárních obslužných vztahů. Navíc 5 těchto jednotek je přímo podřízeno krajskému centru a šestá jednotka Sokolovu (Horní Slavkov).

Jak již bylo dříve konstatováno představují všechny sledované mikroregiony do jisté míry i přirozené celky z hlediska moderní historie: v 19. století měly dnešní „slabé“ jednotky nepochybně vyšší autonomii – z hlediska současného stavu mohou být ovšem označeny jen jako mikroregiony 0. stupně. Jejich dlouhodobou integritu do značné míry dokládá i jejich specifický vývoj. Právě pro potřebu zachycení dlouhodobých tendencí regionální diferenciaci je nezbytné sledovat i ty mikroregiony, které postupně pozbývaly vztahovou uzavřenost a snižovaly svoji autonomii. Na druhé straně došlo ovšem i k zesílení významu některých středisek díky poválečnému růstu „sídlištního“ typu (Chodov a Ostrov, který v rámci mikroregionu významově „nahradil“ Jáchymov).

Podstatné charakteristiky současné regionální organizace Karlovarska zachycuje tabulka 1. Vedle populačních velikostí regionů jsou zde vyjádřeny i jejich vzájemné vztahy podřízenosti/nadřízenosti, a tedy i odpovídající hierarchie regionálních středisek. Ta jsou současně rozlišena do 4 hierarchických kategorií ve smyslu předchozích hodnocení, přičemž je zachycena i působnost vyšších center na nižších hierarchických úrovních. Přestože je současná hierarchie středisek i regionálních celků velmi výrazně vyvinuta je vhodné připojit k této organizaci ještě dvě charakteristiky. Za prvé je možno hovořit o relativně nižší dominanci krajského města, která je však vyvážena silnou integritou koncentračního prostoru Sokolov – Karlovy Vary – Ostrov, který lze chápat jako nadnodální jádro Karlovarska. To má pochopitelně jednoznačně dominující postavení, neboť soustřeďuje zhruba polovinu populace a ekono-

Tab. 1 – Současná hierarchie středisek a regionů

Regionální úroveň	Region střediska (počet obyvatel k 1. 3. 2001)		
Mezoregion	Karlovy Vary (304 343)		
Mikroregion 2. stupně	Cheb (91 839)	Karlovy Vary (137 765)	Sokolov (74 739)
Mikroregion 1. stupně	Cheb (49 655) Mariánské Lázně (25 143) Aš (17 041)	Karlovy Vary (109 402) Ostrov (28 363)	Sokolov (60 633) Kraslice (14 106)
Mikroregion 0. stupně	Cheb (49 655) Mariánské Lázně (25 143) Aš (17 041)	Karlovy Vary (68 362) Ostrov (28 363) Chodov (18 868) Nejdek (9 452) Touzím (6 436) Žlutice (5 684) VÚ Hradiště (600)	Sokolov (53 753) Kraslice (14 106) Horní Slavkov (6 880)

Poznámky: Mikroregiony 0. stupně odpovídají jednotkám, které v současnosti již postrádají vztahovou uzavřenost mikroregionální úrovně. Vyšší centra jsou pochopitelně uváděna opakovaně, neboť integrují regiony na několika hierarchických úrovních. V případě Chebu, Mariánských Lázní, Ostrova, Aše a Kraslic jsou mikroregiony 1. a 0. stupně totožné, přičemž charakter a význam střediska je dán vždy nejvyšší dosaženou hierarchickou úrovní. U Aše a Kraslic je ovšem nutno konstatovat částečnou problematickosti jejich mikroregionální autonomie (z hlediska kritérií použitých při regionalizaci ČR - Hampl a kol. 1996). Oproti administrativnímu členění byla provedena jedna změna: podřízení Chodovska Karlovým Varym, jejichž dojížděková atraktivita byla již v r. 1991 vyšší než atraktivita Sokolova.

miky kraje. Za druhé je nutno, právě s ohledem na nižší sílu samotných Karlových Varů, podtrhovat zvýšenou autonomii Chebu jako mikroregionu 2. stupně. Ta se projevuje, mimo jiné, i významnějšími přímými vztahy k Praze a k Plzni. Tato autonomie byla v minulosti ovšem silnější, neboť ještě v třetí čtvrtině 19. století byl Cheb největším městem v kraji.

Současná regionální organizace je výsledkem nejen dlouhodobého vývoje, ale i řady dramatických proměn po 2. světové válce. Přesto je možné konstatovat zřetelné uplatnění zákonitých tendencí geografického vývoje v celém modernizačním období. Zjednodušeně lze konstatovat, že tyto tendence byly nejen založeny, ale z velké části i realizovány již v období před 2. světovou válkou, resp. již v období před 1. světovou válkou. V tomto období patřilo Karlovarsko k nadprůměrně rozvinutým částem českých zemí jak z hlediska raného nástupu a dosažené úrovně industrializace, tak z hlediska intenzity osídlení, dynamiky urbanizace i celkového populačního růstu. Podle výsledku Sčítání živnostenských závodů v r. 1930 dosahoval podíl Karlovarska na českých zemích téměř 7 % podle počtu závodů i zaměstnanců, při necelém 5% podílu na obyvatelstvu. Uveďme dále, že podíl oblasti na populaci českých zemí rostl: 4,26 % v r. 1869 a 4,70 % v r. 1930 (maxima 4,74 % bylo ovšem dosaženo k r. 1910). Hustota zalidnění dosáhla v r. 1930 úrovně 151 obyv./km<sup>2</sup> (v českých zemích to bylo 135).

Téměř naprostá poválečná výměna obyvatelstva (Karlovarsko je jediným krajem s předválečnou převahou německého obyvatelstva ve všech obcích) se projevila pochopitelně zásadním poklesem podílu oblasti na populaci a ekonomice českých zemí (podíl na populaci byl v r. 1950 2,75 %, do r. 1970 se zvýšil na 3,04 % a od té doby více méně stagnuje – v r. 2001 byl 2,98 %), ale extenzivní vývoj osídlení a regionální organizace do značné míry navazoval na tendence předválečné. Dokládají to údaje v tabulce 2, které charakterizují dyna-

Tab. 2 – Vývoj koncentrace obyvatelstva a hierarchie měst

Velikostní kategorie (pořadí měst)	Relativizované velikosti (1. město = 100)							
	1869	1890	1910	1930	1950	1970	1991	2001
1.	100	100	100	100	100	100	100	100
2.–4.	224	210	155	140	104	121	134	141
5.–12.	188	150	107	103	95	125	127	132
Podíl 1.–12. na kraji (%)	28,4	34,6	40,1	43,4	50,3	60,8	66,9	65,5

Poznámky: Byla uvažována pouze střediska 12 mikroregionů (bez VÚ Hradiště), takže skutečný soubor 12 největších měst byl - zvláště v minulosti - poněkud jiný a vývojově proměnlivý (proto byla i dominance 1. města ještě méně výrazná). Města byla hodnocena v administrativním vymezení k 1. 3. 2001. Velikostní kategorie byly vymezeny tak, aby byly podle předpokladů pravidla velikostního pořadí zhruba velikostně rovnocenné.

Prameny: Příslušná sčítání obyvatelstva a Retrospektivní lexikon obcí 1850 - 1970, ČSÚ, Praha.

miku koncentrace obyvatelstva do měst a prohlubování jejich velikostní diference. Po celé období 1869 – 1991 byla intenzita koncentračních procesů velmi vysoká a teprve v 90. letech minulého století dochází – podobně jako v celém Česku – k jejímu zastavení (a event. i k mírné dekoncentraci). Přitom k nejvyššímu nárůstu podílu 12 sledovaných středisek na populaci kraje došlo v letech 1930 – 1970: na jedné straně to bylo důsledkem selektivnosti dosidlovacích procesů, na straně druhé pak důsledkem mimořádných preferencí rozvoje uranového, uhelného a energetického průmyslu v 50. a v 60. letech spojeného s rozsáhlou bytovou výstavbou ve vybraných městech. K těmto preferovaným střediskům ovšem nepatřily samotné Karlovy Vary, takže jejich pozice „prvého města“ byla po r. 1950 oslabována (velikostní rozrůznění středisek se nejvíce přiblížilo předpokladům pravidla velikostního pořadí právě v r. 1950).

Základní tendence vývoje systému osídlení tedy odpovídají obecným pravidelnostem navzdory vnitřní různorodosti a poválečným obrátům ve vývoji Karlovarska. Obecným zákonitostem odpovídal i vývoj regionální organizace: selektivnost rozvoje a růst územní koncentrace obyvatelstva a ekonomiky. Prohlubování územní polarizace bylo ovšem v úrovni mikroregionů méně výrazné než v úrovni sídel (polarita středisko – zázemí). Přesto i zde byla dynamika koncentrace značná, byť byla časově dříve zpomalena (již od r. 1950, kdy díky socialistické koncepci střediskové soustavy došlo k tlumení koncentračních procesů v meziregionálních úrovních). Ilustrují to následující údaje o vývoji podílu na území kraje těch mikroregionů, v nichž žila „koncentrovaná polovina“ všeho obyvatelstva: 38,02 % v r. 1869, 30,93 % v r. 1910, 26,10 % v r. 1950 a 24,68 % v r. 1991. Značná redukce rozsahu území na němž je koncentrována polovina obyvatelstva (v úrovni mikroregionů, tj. při vyloučení vnitřních nerovnoměrností v těchto jednotkách) na jedné straně dokládá obecnou platnost víceúrovňovosti koncentračních procesů v industriální fázi vývoje, na straně druhé však nepostihuje podrobnější formy vnitřního uspořádání těchto procesů. V druhém případě se jedná v podstatě o stanovení citlivějších, relativně již specifických charakteristik sledovaných procesů. Ve vývoji Karlovarska byla hlavním specifikujícím rysem výměna hlavních koncentračních prostorů: původně nejvyšší hustoty zalidnění měly podhorské a horské industriální mikroregiony „starého“ typu (Aš, Kraslice, Nejdek a Horní Slavkov), kdežto v konečných fázích pánevní mikroregiony (Karlovy Vary, Chodov a Sokolov).

Tab. 3 – Vývojová typologie mikroregionů a změny v rozmístění obyvatelstva

Typ Mikroregion střediska	Podíl na populaci kraje (%)				Počet obyvatel/km <sup>2</sup>			
	1869	1930	1950	2001	1869	1930	1950	2001
<b>Růstový typ</b>								
Karlovy Vary	11,5	19,1	22,6	22,5	112	291	168	208
Sokolov	11,3	13,1	16,2	17,6	106	194	116	158
Chodov	1,9	3,9	4,2	6,2	104	332	172	320
<b>Stabilizovaný typ</b>								
Cheb	17,5	16,2	15,3	16,3	113	164	75	100
Mariánské Lázně	8,7	7,6	7,9	8,3	70	94	48	62
Ostrov	9,1	7,2	9,1	9,3	93	113	70	89
<b>Typ „nové“ periferie</b>								
Aš	8,7	9,0	7,5	5,6	195	314	127	118
Kraslice	9,9	9,7	5,5	4,6	120	185	51	53
Nejdek	4,0	4,2	3,7	3,1	123	204	88	91
<b>Typ „klasické“ periferie</b>								
Horní Slavkov	4,4	2,0	1,4	2,3	158	114	39	77
Toužim	4,2	2,5	2,4	2,1	64	61	28	31
Žlutice	4,3	2,5	2,6	1,9	63	57	28	25
VÚ Hradiště	4,7	2,9	1,6	0,2	45	43	12	2

Prameny: viz tab. 2

Regionální strukturace koncentračního procesu byla spojena i s prohlubováním a pozměňováním funkční specializace mikroregionů. Přes omezený územní rozsah Karlovarska byl zde tento proces diverzifikace neobyčejný jak ve smyslu výraznosti vývojové diferenciaci, tak ve smyslu typové bohatosti. V zásadě je možno rozlišit 4 vývojové typy mikroregionů (viz tab. 3), které odpovídají i hlavním typům z pohledu celostátního:

Růstový typ představují tři sousední mikroregiony v karlovarsko-sokolovském prostoru. Jejich relativně plynulý a dlouhodobý růst byl spojen s rozvojem uhelné těžby, energetického, sklářského a keramického průmyslu, v případě Karlových Varů pak zejména s posilováním lázeňství i obslužných funkcí.

Za stabilizovaný typ lze označovat Chebsko, Mariánskolázeňsko a částečně i Ostrovsko. Tyto mikroregiony si více méně zachovávaly svůj podíl na populaci a ekonomice oblasti, avšak při prohlubování své vnitřní polarizace: rozvoj středisek a úpadek jejich zázemí. Plně to platí pro mikroregion Chebu a Mariánských Lázní, jejichž střediska se rozvíjela nejen na bázi průmyslu (administrativa a doprava u Chebu, lázeňství u Mariánských Lázní). Příklad Ostrovska je pak v řadě ohledů unikátní, neboť zde došlo jak k „výměně“ jádra (Jáchymov – Ostrov), tak k výměně ekonomické specializace (zjednodušeně vyjádřeno posloupností textil – uranová těžba – strojírenství a nevýrobní aktivity). Tento mikroregion je proto z hlediska popisované typologie možné kvalifikovat i jako přechodný (k následující kategorii) nebo jako natolik individuální, že stojí mimo tuto typologii.

Mikroregiony Aše, Kraslic a Nejdu představují oblasti rané industrializace s dominancí textilního průmyslu. Jejich pozice v oblasti byla do 2. světové války relativně stabilizovaná, stupeň poválečného dosídlení byl však výrazně podprůměrný a ve spojení s periferní polohou vedl k jejich poválečnému úpadku (určité problémy podmíněné polohou a ekonomickou specializací se koneč-



ně projevily již v období předválečné hospodářské krize – vysoká nezaměstnanost aj.). Proto je pro jejich typové označení vhodný termín „nová“ periferie.

Konečně zbývající 4 mikroregiony jsou klasickými příklady periférie: převážně venkovské, ekonomicky slabé a trvale depopulační jednotky. Jednoznačně to platí pro Toužimsko, Zlutilcko a dnešní VÚ Hradiště (Doupovsko). Příklad mikroregionu Horního Slavkova je v řadě ohledů unikátní a má některé vývojové znaky podobné s předchozím typem (upadající hornictví a některá odvětví zpracovatelského průmyslu v předválečném období a dočasný rozvoj uranového průmyslu v poválečném období).

Charakterizované typové rozruznění v podstatě odpovídá členění L. Kárníkové (1965), která ovšem nespécifikovala typ stabilizovaných jednotek. To ovšem odráží poněkud jiný charakter vývojové diferenciacce do 1. světové války a v obdobích pozdějších. Je přitom velmi pravděpodobné, že určité modifikace typové diferenciacce zakládá i současná transformace a nastupující post-industriální procesy (to se týká zejména Sokolovska). Přesto i v tomto případě je oprávněné opětovně konstatovat, alespoň z pohledu „kvantitativních“ znaků geografické organizace (intenzita osídlení, velikostní diferenciacce středisek apod.), relativní převahu vývojové kontinuity nad diskontinuitou navzdory dramatickým poválečným změnám na Karlovarsku. Dokládá to konečně i omezená proměnlivost velikostního rozruznění 12 středisek mikroregionů (bez VÚ Hradiště): koeficient korelace pořadí u tohoto souboru v r. 1930 a v r. 1869 (0,734) byl obdobný jako v r. 1930 a v r. 2001 (0,671), navzdory extrémním rozdílům v povaze a v proměnách společenského vývoje v těchto dvou šedesáti až sedmdesáti letých etapách.

### **3. Vývoj po 2. světové válce: proměny tendencí a současná transformace**

Zatímco do 2. světové války lze celkový společenský i regionální vývoj Karlovarska označovat za převážně pravidelného a kontinuálního typu, pak charakteristickým rysem vývoje poválečného je právě jeho diskontinuita. Během pouhé poloviny století došlo ke třem principiálním zvrátům:

1. Téměř naprostá výměna obyvatelstva v prvých poválečných letech.
2. Nástup socialistické industrializace reprodukcující formy rozvoje z konce 19. století, kombinovaný ovšem i s všeobecnými nivelizačními tendencemi.
3. Zásadní proměna společenských poměrů po r. 1989 spojená jak s „obrácením“ geopolitických a geoeconomických poměrů, tak s přechodem nejen k nápravným (specificky transformačním), ale především k vývojově vyšším (obecně transformačním) post-industriálním rozvojovým procesům.

Uvedené obraty (diskontinuity) ve vývoji Karlovarska (a v mírnějších formách v celé republice) byly ovšem primárně kvalitativního typu a jen omezeně typu kvantitativního. S výjimkou mimořádného poklesu intenzity osídlení (v r. 1950 zde žil ani ne poloviční počet obyvatelstva proti r. 1930) se proto základní formy regionální diferenciacce změnily jen omezeně. Geografická organizace společnosti byla tedy deformována řádově méně než organizace politické, ekonomické i sociální. Jak dokládají údaje v tabulce 4 byl dosidlovací proces územně selektivní, což ovšem vedlo k dalšímu – na předválečný vývoj navazujícímu – procesu prohlubování polarizace typu jádro – periférie. Další zesilování tohoto procesu přinesla i socialistická industrializace s tím ovšem,

Tab. 4 – Změny dynamiky populačního vývoje mikroregionů

Typy/mikroregiony středisek	Index vývoje obyvatelstva				
	1950/1930	1970/1950	1991/1970	1991/1930	1991/1869
a) Kvalitativně rozvojové					
Karlovy Vary	57,6	124,1	102,3	73,2	189,7
Cheb	46,0	117,4	109,0	58,8	84,9
Mariánské Lázně	50,8	124,4	105,9	67,0	90,6
b) Kvantitativně rozvojové					
Sokolov	59,7	130,6	102,6	80,0	146,3
Chodov	51,8	161,7	114,0	95,5	304,6
Ostrov	62,0	135,0	91,8	76,8	94,1
Horní Slavkov	34,4	187,8	105,2	68,0	49,3
c) Industriální periferní					
Aš	40,4	96,2	94,0	36,5	58,7
Kraslice	27,7	116,2	89,5	28,8	44,2
Nejdek	43,0	109,3	89,5	42,0	69,7
d) Venkovské periferní					
Toužim	46,2	114,1	97,9	51,7	48,9
Žlutice	50,1	97,0	93,5	45,4	41,0
VÚ Hradiště	27,2	23,5	67,4	4,3	4,1
KARLOVARSKO	48,7	122,0	101,3	60,2	93,7

Prameny: viz tab. 2

že růstová maxima dosahovaly regiony těžkého průmyslu (zejména uranové a uhelné těžby) a nikoliv regiony s kvalifikovanou pracovní silou, diverzifikovanou ekonomikou a s vyšším zastoupením obslužných a kvartérních aktivit. V tomto smyslu byly v tabulce 4 rozlišeny „kvantitativní“ a „kvalitativní“ rozvojové typy mikroregionů. Růstová dynamika těchto typů se v 50. a 60. letech výrazně odlišovala. Naopak nepřívznivé rozvojové tendence obou typů periférií – industriálního a venkovského – se spíše vyrovnávaly. Rozvojová typologie podle poválečných poměrů je přitom jen málo rozdílná proti typologii z hlediska dlouhodobého vývoje: jedná se v zásadě jen o dvě změny, a to o přesunutí mikroregionů přechodného typu (Ostrov, Horní Slavkov) do kategorie kvantitativně růstových jednotek a naopak mikroregionu Karlových Varů k dlouhodobě stabilizovaným jednotkám (Cheb, Mariánské Lázně), resp. do nově specifikované kategorie kvalitativně rozvojových mikroregionů.

Jestliže hodnocení vyspělosti (úspěšnosti) regionů podle dynamiky jejich populačního vývoje bylo relativně oprávněné v základním (předválečném) období industriální společnosti a jedině možné v etapě socialismu (vzhledem k absenci relevantního ekonomického hodnocení) pak po r. 1989 tomu je již zásadně jinak. S nástupem tržní ekonomiky, ovšem ekonomiky post-industriálního typu, postupně ztrácejí tradiční extenzivní charakteristiky na vypovídající schopnosti. Klíčové se tedy stává hodnocení kvalitativní v obecném slova smyslu, tj. např. nikoliv růst počtu obyvatelstva, nýbrž stav a růstová dynamika životní úrovně obyvatelstva, výkonnosti regionální ekonomiky a částečně již i kvality životního prostředí. Podobně dochází k významové proměně lokalizačních faktorů ekonomiky i osídlení: zvýšená je úloha lidského a sociálního kapitálu, a také úloha polohových faktorů a s tím související (makro) infrastruktury. Dědictví předchozího vývoje Karlovarska, a to především popisovaných vývojových diskontinuit, se proto zřetelně projevuje až v transformačním období.

Tab. 5 – Vybrané ekonomické charakteristiky Karlovarska

Územní jednotka	Úroveň mezd zaměstnanců			Míra nezaměstnanosti 31. 8. 2002 (%)	Specifická daňová výtěžnost na obyvatele (2001)	Objem přímých zahraničních investic na obyvatele (do 31.12.2000)
	1989	1996	2000			
Okres:						
Cheb	96,8	89,1	87,2	6,4	73,1	42,1
Karlovy Vary	92,8	92,8	89,6	9,8	78,2	41,9
Sokolov	107,5	99,6	92,8	11,7	67,1	46,3
Kraj celkem	98,7	93,8	89,9	9,3	73,3	43,3
Česká republika	100,0	100,0	100,0	9,4	100,0	100,0
Česká republika bez Prahy	98,9	95,0	93,1	10,2	77,5	59,0

Poznámka: Specifická daňová výtěžnost zahrnuje daňové příjmy územních celků ze závislé činnosti a funkčních požitků a z příjmů fyzických osob z podnikání.

Prameny: Regionální statistiky ČSÚ a materiály ČNB, MF Č a MPSV ČR.

Přestože dostupné statistické zdroje neumožňují dostatečně citlivé postižení ekonomického a sociálního vývoje v současnosti – a to zvláště ne v podrobnějším územním pohledu – je nepochybné, že nepříznivé důsledky poválečného vývoje zřetelně převažují nad výhodami vyplývajícími z proměny makropoložky kraje. Dokládají to v první řadě charakteristiky o vývoji HDP na obyvatele v celé ČR a v samotném Karlovarském kraji: ještě v r. 1989 dosahoval kraj 96,7 % úrovně ČR (v tomto případě byly hodnoty odhadnuty podle změn v počtu pracovních příležitostí a průměrných mezd, tj. podle tzv. ekonomického agregátu – viz Hampl a kol. 1999), v r. 1996 úrovně 89,5 % a v r. 2000 již pouze úrovně 82,1 % (viz Statistická ročenka ČR 2002). Ve srovnání s ostatními kraji došlo k výraznému poklesu postavení Karlovarska: ze 4. místa v r. 1989 na 11. místo v r. 2000 (nižší hodnoty vykazují jen kraje Ústecký, Vysočina a Olomoucký). Proti tomu kraje Plzeňský a Jihočeský, jejichž makropoložková pozice se po r. 1989 obdobně zlepšila, se dostaly z nižší výchozí úrovně na přední místa: Plzeňský kraj na místo 2. a Jihočeský na místo 4. Zhoršující se ekonomické a sociální postavení Karlovarska v Česku dokládají i údaje o vývoji mezd, objemu přímých zahraničních investic a částečně i o daňové výtěžnosti a nezaměstnanosti (viz tab. 5). Nepříznivá jsou tato hodnocení, byť v podstatně mírnější podobě, i při vyloučení samotné Prahy – s výrazně nadprůměrnou úrovní i rozvojovou dynamikou – z celostátních charakteristik.

Příčiny nepříznivého vývoje je nutno spojovat v první řadě s nižší sociální a sídelní stabilitou a zejména pak s nižší kvalitou pracovních sil zprostředkovaně vyjádřenou úrovní vzdělanosti obyvatelstva – viz i údaje v tabulce 6, které dokládají nejen podprůměrnou úroveň, nýbrž i nižší růst vzdělanosti proti celostátním tendencím (přitom v případě pouze vysokoškolsky vzdělaného obyvatelstva by bylo hodnocení ještě více nepříznivé). Rozsah lázeňství, mezinárodní kulturní aktivity, kvalita některých průmyslových odvětví (sklo, porcelán a některé obory strojírenské) a turistická atraktivita oblasti nepostačily k překonání výše zmíněných nevýhod. Nepříznivé důsledky měla rovněž ztráta vyšší administrativní funkce Karlových Varů v r. 1960 spojená následně s tlumením rozvoje aktivit kvartérního typu (i dnes téměř chybí vysoké

Tab. 6 – Vybrané sociální a ekonomické charakteristiky obyvatelstva

Územní jednotky	Index vzdělanosti (ČR = 100)		Podíl obyvatel 2001 (%)		Procento nezaměst- naných 2001	Procento ekono- micky aktivních vyjíždějících za prací z obce	
	1991	2001	české národnosti	nábožensky věřících		1991	2001
Mikroregiony střediska:							
Karlovy Vary	100	98	90,8	21,3	11,0	27,3	32,1
Cheb	83	83	86,7	20,5	9,2	24,5	31,6
Mariánské Lázně	92	92	91,3	25,9	8,2	33,9	39,4
Ostrov	81	81	85,0	17,5	11,1	35,3	44,7
Sokolov	79	78	85,5	19,5	11,8	51,0	49,8
Chodov	68	68	86,5	18,2	13,7	53,9	53,7
Horní Slavkov	80	75	84,4	14,8	12,7	26,6	36,3
Aš	71	72	84,1	21,0	7,2	25,0	29,7
Kraslice	73	72	84,0	21,9	12,6	33,0	40,9
Nejdek	72	72	86,8	23,0	9,6	28,9	31,2
Toužim	71	71	93,6	19,7	12,2	25,8	35,8
Žlutice	69	71	93,1	20,0	14,6	30,7	48,7
VÚ Hradiště	54	51	87,8	21,5	23,4	30,2	48,7
Kraj celkem	84	83	87,6	20,5	10,8	34,2	39,0
Česká republika	100	100	94,2	32,1	9,3	32,6	35,7

Poznámky: Index vzdělanosti = podíl obyvatelstva staršího 15 let se středním + 5x podíl tohoto obyvatelstva s vysokoškolským vzděláním. Podíl obyvatelstva české národnosti zahrnuje i obyvatelstvo národnosti moravské a slezské.

Prameny: Výsledky sčítání obyvatelstva 1991 a 2001 (ČSÚ, Praha).

školy – pouze privátní malá vysoká škola v Karlových Varech a fakulta Zápa-  
dočeské univerzity v Chebu). Zároveň je nutno konstatovat, že ani zásadní  
zlepšení makropolitických poměrů nemá pouze pozitivní důsledky. Intenzivní  
kontakty s Německem přinesly samozřejmě zvýšení podnikatelských aktivit  
(počet podnikatelů je relativně na Karlovarsku spolu se středočeským prostora-  
rem a Libereckem nejvyšší v Česku), rozvoj přeshraniční spolupráce (např.  
Euroregion Egrensis byl založen již v r. 1991) a různé formy výrobní koope-  
race. Zároveň byl ale rozšířen prostor pro ekonomické aktivity dočasného (vy-  
užívání laciné pracovní síly) nebo pololegálního typu. Oblast se stala atrak-  
tivní pro cizince (relativní zastoupení je zde spolu s metropolitním regionem  
Prahy nejvyšší v Česku – viz Drbohlav 2001), kteří ovládli „stánkový obchod“  
s často nelegálním zbožím. Před nástupem tvrdých opatření ze strany Ně-  
mecka byla značně rozšířena nelegální pracovní dojízdka do Bavorska (v řadě  
případů se jednalo o lidi pobírající sociální podporu). To vše přispívalo k zvý-  
šení sociální nestability a k zhoršování podnikatelského prostředí. Konečně je  
nutno zdůraznit, že nově získaná polohová atraktivita Karlovarska není do-  
statečně zabezpečena potřebnou dopravní infrastrukturou. Zvláště závažná je  
v tomto ohledu izolace oblasti od národní a nadnárodní dálniční sítě. Je to do  
značné míry důsledek nejen dřívější bariéry státní hranice, ale i oddělení Kar-  
lovarska od Prahy a Plzně poměrně širokými zónami vnitřní periferie (Žlutice-  
ko a Jesenicko, resp. Toužimsko a Tepelsko).

Pokud jde o vnitřní územní diferenciaci Karlovarska jsou významnější roz-  
díly v úrovni okresů mezi Chebem a Karlovými Vary na jedné straně a Soko-  
lovem na straně druhé. Obecné trendy vývoje struktury ekonomiky – pokles

výrobních sektorů a rozvoj nevýrobní sféry – se prosazovaly ve všech částech obdobně, což ovšem znamenalo zachování výchozích rozdílů ve specializaci regionálních ekonomik. Nejméně příznivý vývoj proto zaznamenalo Sokolovsko s rozsáhlým těžkým průmyslem (viz i míra nezaměstnanosti), i když díky výchozí úrovni vykazuje dosud některé hodnoty nad průměrem kraje (např. mzdy). V úrovni mikroregionů není o ekonomické a sociální situaci zatím dostatek informací. Zřejmé je však prohlubování rozdílů v závislosti na sociální kvalitě mikroregionů: např. koeficient korelace pořadí mikroregionů podle úrovně vzdělanosti a míry nezaměstnanosti k datu posledního sčítání (2001) dosahoval vysoké negativní hodnoty (-0,81). Z kombinace charakteristik uvedených v tab. č. 6 lze vcelku usuzovat na relativní zachování typologického rozrůznění mikroregionů (viz tab. 4) s tím, že z hlediska rozvojového potenciálu se významně odlišují jednotky kvalitativně rozvojové od kvantitativně rozvojových (jejich pozice se zhoršuje – s výjimkou Ostrovska, které má charakter „přechodu“ k prvému typu). Podobně se zlepšuje pozice tzv. industriální periferie v porovnání s periferií venkovskou. Podle celkových charakteristik vyjížděkovosti za prací lze dále usuzovat na pokračování selektivních tendencí v sídelní a regionální organizaci a na odpovídající zvětšování organických nodálních regionů (rozšiřování rozsahu regionální působnosti „úspěšných“ středisek na úkor působnosti středisek slabých a nerozvíjených).

#### 4. Úrovně a vývoj regionální organizace společnosti

Již v průběhu sledování specifického regionálního systému bylo skutečně několik zobecňujících hodnocení, která přinejmenším navozují generalizace vyššího typu. Těžiště pozornosti spočívalo sice v postižení vývoje regionálního uspořádání a střediskové soustavy v industriálním období, avšak toto sledování je možné zařadit do obecných vývojových i strukturálních schémat.

Tab. 7 – Regionální organizace společnosti

Organizační úroveň	Charakteristické struktury a procesy	Dominantní interakce	Charakteristické prostředky interakce
Ekologická	Využití ploch a přírodních zdrojů, formování kulturní krajiny	Přírodní objekty – společenské objekty	Technická infrastruktura
Sídelně - produkční	Územní dělba práce (funkcí), formování hierarchie osídlení	Společenské objekty – společenské objekty	
Komunitární	Vzdělanostní a kvalifikační struktura (lidský kapitál), formování územních komunit	Společenské objekty – společenské subjekty	Sociální infrastruktura
Institucionální	Regionální samospráva, územní zájmová sdružení, formování regionálních korporací (sociální kapitál)	Společenské subjekty – společenské subjekty	

Pokusem o takovéto zařazení je tabulka 7, ve které jsou rozlišeny čtyři strukturální úrovně regionální organizace společnosti. Ty lze přitom chápat nejen jako strukturaci této organizace, ale i jako určité koreláty vývojových fází, neboť jejich významové uplatnění se postupně měnilo. Spojitost „strukturálního“ a „vývojového“ i odpovídající proměny v charakteru vzájemných interakcí jednotlivých organizačních úrovní je ovšem nutné podrobněji diskutovat. V rámci této diskuse mohou být využity předchozí výsledky empirických analýz jako dílčí doklady obecných hodnocení. Zobecnující schémata lze pak naopak použít pro zpětné stanovení klíčových rozvojových problémů Karlovarska a k eventuální formulaci doporučení ke koncipování strategie dalšího rozvoje.

Souvislost regionální strukturace a jejího vývoje je vyjádřena posloupností úrovní organizace. Zjednodušeně se jedná o významový přenos podmiňujících vztahů formování těchto úrovní od interakce přírody a společnosti k interakci mezi společenskými, či přesněji geosocietálními celky/částmi (např. sídly) samotnými, a to nejprve s důrazem na „vnější“ podmíněnosti jejich uspořádávání a později s důrazem na „vnitřní“ diverzifikaci motivací společenských aktérů, schopnosti jejich zájmové integrace a odpovídající formování sociální organizace jako nástroje aktivizace endogenního rozvojového potenciálu regionálních/lokálních komunit. Rozlišení dvou rozdílných pojetí podmíněnosti a chování společenských jednotek je ovšem obtížné již v úrovni terminologické. V připojeném schématu a v dalším textu byly použity termíny „objekty“ a „subjekty“, aby byla zdůrazněna odlišná povaha i individuální variabilita podmíněnosti chování společenských jednotek. V zásadě je předpokládáno podobné chování těchto jednotek (jako objektů) v těch strukturách a procesech, kde převládají územně technické a územně ekonomické podmíněnosti jak je tomu právě u formování hierarchické organizace osídlení a územní dělby funkcí. Zde mají rozhodující význam „tvrdé“ faktory jako je geografická poloha, výhody územní koncentrace, resp. aglomerační výhody apod. Naopak u struktur a procesů v nichž dominuje podmíněnost subjektivní reflexí reality, zájmovými postoji a individuálními aktivitami společenských jednotek (subjektů) je předpokládáno i jejich rozdílné chování, a proto i zvýšená úloha ekonomických a politických mechanismů jak konkurenčních, tak vyjednávacích. Všeobecně se v tomto případě jedná o organizační úrovně týkající se správy/řízení/ovládání územních celků. Charakteristická je i podstatně vyšší napojenost těchto úrovní na vnitřní (negeografickou) organizaci společnosti.

Odlišení „objektů“ a „subjektů“ je ovšem nutné relativizovat a postihovat spíše kontextem hodnocení než přesnějšími definicemi. Z hlediska regionální organizace a rozvojové dynamiky lze pak v tomto ohledu odkazovat na posuny v poválečných teoriích regionálního rozvoje (viz např. Blažek, Uhlíř 2002) a korespondující změny v důrazu na různé typy lokalizačních faktorů (např. dopravní náklady proti podnikatelské flexibilitě a kreativitě). Spolu s tím dochází k překonání zjednodušených představ o chování aktérů v regionální organizaci reprezentovaných dříve např. „modelem“ homo oeconomicus. Posloupnost v rozvíjení jednotlivých organizačních úrovní je pochopitelně spojena i s proměnou jejich vzájemných interakcí. Ve schématu je to zjednodušeně vyjádřeno výměnou směrů této působnosti: primární je působnost vývojově jednodušší organizace na organizaci vývojově složitější a sekundární je pak působnost opačná. Opět je ovšem nutno zdůrazňovat, že se jedná jen o posuny v relativní dominanci těchto působení, neboť vždy se jedná o interakce oboustranné. Stejně tak platí, že specifikované úrovně strukturace jsou v podstatě „trvalé“ a že se mění jen míra jejich uplatnění ve vývoji regionální organizace.

Proces formování první úrovně regionální organizace je tedy, v souladu s dominantní interakcí, možno charakterizovat v první řadě jako adaptivní osvojování přírodní krajiny lidskou populací spojené s omezeným zpětným ofenzivním působením: především rozvoj zemědělství a s tím spojené změny krajiny (odlesňování aj.). Základy této organizace byly vytvořeny v preindustriálním období, přičemž prostorové formy osídlení byly ve vysoké míře determinovány přírodními podmínkami. Jak ukazuje i příklad Karlovarska, byly rozdíly v intenzitě osídlení v rámci menších územních celků relativně málo výrazné, i když v protoindustriálních fázích mohlo již docházet k některým „poruchám“ ve vztahu „přírodní podmínky – intenzita osídlení“. Příkladem tohoto druhu byla tzv. inverze v zalidnění (nesoulad změn v intenzitě osídlení a v nadmořské výšce), která se do značné míry projevovala i na Karlovarsku (viz nejvyšší hustota zalidnění mikroregionů Aše, Kraslic, Nejdku a Horního Slavkova, kde již byla rozšířena drobná průmyslová, zejména textilní výroba). Nastupující industrializace a urbanizace předchozí poměry zásadně změnila: přenos koncentrace obyvatelstva a ekonomiky do pánevních a údolních prostorů, dynamický růst nerovnoměrnosti v jejich rozmístění a formování nového typu územní organizace – nodálních regionů. Modernizační procesy měly přitom značný vliv i na „prvotní“ regionální organizaci: růst podílů obytných, průmyslových a dopravních ploch na jedné straně a selektivní diverzifikace využití ploch zemědělských a lesních na straně druhé. Karlovarsko je v tomto ohledu extrémním příkladem, neboť vedle „obecných“ procesů se zde zvýšeně projevoval – a to zvláště v socialistickém období – rozvoj těžby uhlí a uranu. Navíc samotné znovuosídlování bylo prováděno rozsáhlými přesuny mezi zemědělským a nezemědělským využitím ploch. V rámci zemědělského půdního fondu pak došlo k poklesu podílu orné půdy. Spolu s nejvýraznějšími pánevními a urbanizovanými prostory představovalo tak Karlovarsko oblast s nejintenzivnějšími změnami ve využití země v Česku (viz Bičík, Kupková 2002). Procesy spojené s industriálním obdobím nezpůsobily jen proměny regionální organizace, ale vedly ke kombinovanému propojení starých a nových struktur. Integrálním výsledkem byla určitá funkční zonalizace v rámci nodálních regionů: diferencovaná míra urbanizace, intenzity osídlení a funkční specializace uspořádaná do značné míry koncentricky kolem střediska, která byla výrazem i přetrvávající podmíněnosti využití ploch přírodními poměry. O integrující kombinaci „homogenity“ územních jednotek a „heterogenity“ vztahových nodálních regionů se konečně pokusil již A. K. Philbrick (1957).

Je nepochybné, že v industriálním období vývoje došlo ke „kvantitativně“ nejvýznamnějším změnám v geografickém rozmístění společenských jevů a k vytvoření principiálně nových prostorových forem jejich organizace. Počítá se polarizací typu jádro – periferie přes hierarchizaci těchto polarizací, tj. jejich měřítkově mnohaúrovňové uspořádání, až po integrální propojení této hierarchické organizace s funkční specializací částí (zón) regionů nového typu byla formována vývojově vyšší geografická organizace společnosti. V tomto smyslu je také oprávněné hodnotit druhou z popisovaných úrovní organizace jako základní, jako jádro regionální organizace společnosti. Předchozí podtržení principiální kvantitativní povahy změn zároveň navozuje předpoklad orientace dalšího vývoje, tj. pozdějšího zvyšování významu kvalitativního proměňování obsahu této základní úrovně regionální organizace v postindustriálním období. V zásadě se tedy jedná o postupné nahrazování extenzivních forem vývoje sídelně-produkční organizace formami intenzivními.

Další dvě úrovně regionální organizace – komunitární a institucionální – jsou formovány nejen geografickými poměry, ale významně i vnitřními po-

měry ve společnosti. Je zde tedy zdůrazněna „sociální“ kvalita regionu, a to jak ve smyslu kvalifikovanosti, flexibility a podnikavosti lidí (lidský kapitál), tak ve smyslu schopností institucionální komunikace a spolupráce, integrace prostředků a soustavné aktivizace endogenního potenciálu (sociální kapitál). Úloha těchto organizačních úrovní se postupně zvyšuje a je zřetelně spojena právě s nástupem postindustriálních forem rozvoje. Diskusní ovšem může být vyčlenění komunitární úrovně jako autonomní struktury. To je oprávněné v případě jejího úzkého vymezení, jakožto komunity s určitou mírou sebeidentifikace s příslušným regionem. V případě jejího pojetí jako široce chápaného lidského kapitálu může však být tato úroveň integrována s úrovní sídelně – produkční, tj. s jádrem regionální organizace, neboť k vytváření lidského kapitálu dochází v prvé řadě v souvislosti s rozvojem územní dělby práce. Zvýšeně to platí pro postindustriální období kdy je klasický koncentrační proces nahrazován procesy změn vztahové organizace, prohlubování specializace částí a zvyšování úlohy řídicích a inovačních aktivit, a tedy aktivit závislých především na kvalitě lidských zdrojů. To lze konečně ilustrovat i na příkladu Karlovarska, kde poválečné vývojové zvraty spolu s přetrvávající a „nadbytečnou“ extenzivní koncentrací měly negativní vliv jak na kvalitu lidského a sociálního kapitálu, tak na vytváření progresivnějších forem územní dělby práce. Také v tomto případě je tedy zřejmá interaktivní sounáležitost diskutovaných úrovní. Příznivý a kontinuální rozvoj sídelně-produkční organizace posiluje soudržnost regionálních komunit, které si postupně vynucují i vlastní politickou reprezentaci a určitou autonomii (především v podobě regionální samosprávy). Regionální instituce podpořené samotnou komunitou mohou pak zpětně podporovat rozvoj sídelně-produkční organizace, a to jak aktivizační vnitřních zdrojů, tak vnějším prosazováním zájmů příslušného regionu.

Výše charakterizované vývojové souvislosti, resp. posloupnosti ve formování jednotlivých úrovní a v jejich významovém uplatňování odpovídají všeobecnému snižování úlohy přírodních podmínek a naopak zvyšování úlohy podmínek společenských při utváření celkové regionální organizace. Nejde ovšem o mechanickou výměnu podmiňujících faktorů, ale právě jen o významové posuny v jejich působnosti. Výchozí podmínky tedy „zůstávají ve hře“, avšak stále více ve zprostředkované podobě. V zásadě se tedy jedná o kumulativní proces spojený s prohlubováním vzájemných interakcí všech úrovní organizace, a speciálně pak s posilováním interakcí typu zpětné vazby. Nezbytným předpokladem rozvoje těchto procesů je i růst významu prostředků těchto interakcí, tj. technické a sociální infrastruktury. Převažující vázanost obou typů infrastruktury na určité organizační úrovně je rovněž ilustrativně vyjádřena v tabulce 7. V tomto textu je pak vhodné zdůraznit zejména spojitost obou typů infrastruktur s jádrem regionální organizace, s úrovní sídelně-produkční.

Hodnocení jednotlivých organizačních úrovní, jejich interakcí a s tím korrespondující vývojové orientace může být využito i při koncipování strategií regionálního rozvoje. V obecné úrovni je nutno zdůrazňovat potřebu vytváření podmínek pro zvyšování vnitřní organičnosti regionů (např. posilování interakcí popisovaných úrovní a adekvátní rozvoj infrastruktur) i propojenosti vnější v rámci řádově vyššího systému, a to ve spojení s nalézáním vhodné specializace daného regionu. Klíčový význam má přitom zajištění plynulé návaznosti selektivní a difúzní fáze regionálního rozvojového cyklu (2. a 3. fáze tohoto cyklu – viz Friedmann 1966). Právě Karlovarsko je příkladem přerušení této návaznosti, neboť selektivní/koncentrační vývoj zde proběhl relativně úspěšně v „klasické“ industriální éře (předválečné), ale k potřebné difúzi industriálních efektů a k nástupu vývojově vyšších selektivních procesů (vyš-



šího vývojového cyklu) zde nedošlo, resp. dochází až s velkým zpožděním a v omezeném rozsahu. Rozvojové bariéry Karlovarska představuje v současnosti především limitovanější lidský kapitál (viz dříve konstatovaná podprůměrná úroveň vzdělanosti, nebo nižší sociální a sídelní stabilita). Zlepšení stavu nelze však zřejmě dosáhnout přímými intervencemi, nýbrž působením nepřímým, tj. přes podmiňující prostředí, které je oprávněné spojovat s úrovní sídelně-produkční (podpora perspektivních center a funkcí), s úrovní institucionální (významným přínosem je zde přeshraniční spolupráce v rámci Euro-regionu Egrensis, ale zcela zásadní význam měl teprve vznik samosprávného kraje) a s navazující sociální infrastrukturou. Podstatným přínosem může být zejména vytváření komplexní regionální korporace „kolem krajské samosprávy“ zaměřené na posílení potřebných aktivit kvartérního typu (finanční sektor, vysoké školství apod.), zkvalitňování podnikatelského prostředí i prosazování regionálních zájmů vůči centru. V posledním případě se jedná zejména o zlepšení stavu technické makroinfrastruktury – především napojení na celonárodní a nadnárodní dálniční síť, a dále modernizace karlovarského letiště.

## **5. Obecné a unikátní (nejen) v geografickém poznávání reality: závěrečné poznámky**

Na závěr celého sledování je možné připojit několik obecných úvah o možnostech a způsobech hodnocení geografické reality, povaze geografických pravidelností a o obtížích při jejich explanaci. Vlastní empirické analýzy Karlovarska se při tomto zaměření mohou ovšem zdát jako nepodstatné, odtržené, event. „nepoužitelné“. Sledování Karlovarska je proto chápáno jako případová studie, na níž lze názorněji ilustrovat obecný smysl geografického výzkumu. V zásadě se jedná o dva druhy „výsledků“ studia Karlovarska. Za prvé je to rozlišování obecných a specifických charakteristik struktury a vývoje tohoto regionu, za druhé je to hodnocení jejich postavení v širším systému poznání.

Prvá otázka patří k dlouhodobě diskutovanému problému geografie reprezentovanému spory o její nomotetickou nebo idiografickou povahu. Značnou pozornost této tematice věnoval A. Holt-Jensen (1988), který zdůraznil jak proměny ve vývoji geografického myšlení spojené právě s touto polarizací (zvýrazněné v případě výměny před-pozitivistického a pozitivistického paradigma), tak vnitřní oborovou rozrůzněnost v rámci geografie typu nomotetická/systematická – idiografická/regionální geografie (Holt-Jensen 1988, s. 9 – podle Uhlig 1971 a Weichhart 1975). Rozlišování obecného – zvláštního – jedinečného by ovšem nemělo být jednoznačně spojováno ani s kvalifikací vědních oborů, ani s „rozhodováním“ o existenci zákonitostí (řádu), či o dominanci náhodnosti. Vztah obecného a specifického je v prvé řadě vázán na uspořádání vědeckých výpovědí (poznatků) o realitě a na proces tohoto uspořádávání. V tomto smyslu jde o metodologický nástroj všech věd. Vztahy v tomto uspořádávání zároveň odpovídají jak rozlišení relativně podstatného a nepodstatného, tak vymezení jakési variability významově sekundárních modifikací forem příslušných jevů v rámci jejich obecné kategorie. V tomto smyslu je potřebné stanovení nejen obecných, nýbrž i specifických znaků, přičemž právě v jejich propojení (odstupňování) je oprávněné spatřovat jádro poznávání řádu v realitě. Spory „idiografického“ a „nomotetického“ jsou přitom v řadě ohledů jen jevovou stránkou problémů hlubší povahy. Alespoň dvě sku-

tečnosti je nutné v těchto souvislostech zdůrazňovat. Prvá je všeobecně známá a týká se míry přesnosti, jednoznačnosti a vysvětlitelnosti pravidelností. Výrazem této diferenciacie je např. polarita přírodních a společenských věd nebo věd elementárních (tradičních) a věd environmentálních. Je zřejmé, že v závislosti na zvyšování složitosti reálných systémů se rozšiřuje prostor pro variantní formování jejich organizace což je však podmínkou intenzifikace jejich vývoje a nikoliv popřením řádu v jejich utváření. Je jen popřením univerzality mechanického řádu tohoto utváření. Druhá skutečnost není nejen všeobecně známá, ale není ani potřebným způsobem vnímána. Zde se jedná o věcnou vázanost opakovatelností buď na podobnost jevů, nebo naopak na rozrůzněnost jevů v rámci integrovaného systému. A právě druhý typ opakovatelnosti je pro geografické (a environmentální vůbec) systémy významově primární – viz různé parciální případy pravidelností v diferenciaci jako jsou fyzickogeografické zonality, hierarchické rozrůznění měst atd. Na principiální význam pravidelného rozrůznění upozorňoval již J. Korčák (1941) – další diskuse těchto otázek viz M. Hampl (1998). Problémy geografie s hledáním opakovatelnosti u geografických jevů vyplývají tedy spíše z podléhání myšlenkového zvyku vědy spojovat opakovatelnost pouze s podobností jevů, než z obtížností v jejich nalézání – hierarchická rozrůznění lze identifikovat velmi snadno. Dokladem je i regionální systém Karlovarska, kde mohly být stanoveny obecné znaky regionů (nodalita, hierarchické rozrůznění, koncentrační tendence v industriálním období atd.) jak na základě vyhodnocení malého souboru mikroregionů, tak na základě porovnávání se širší regionální soustavou. Stejně tak zde byly „snadno“ rozlišeny znaky obecné a specifické – např. prostřednictvím vývojové typologie mikroregionů.

Samotné nalézání opakovatelností v diferenciaci geografické reality k vysvětlení její organizace ovšem nepostačuje. Stanovení soustavy pravidelností však cestu k explanaci připravuje. Je zde ovšem opět změna v orientaci procesu prohlubování poznání oproti tradičnímu způsobu explanace. V případě studia homogenních souborů je hledána opakovaná vnitřní podmíněnost jednotlivých jevů a postupně vytvářen explanační model pro „průměrného“ jedince, jakožto reprezentanta celého druhu. V případě studia komplexních systémů v jejichž rámci existuje pravidelné rozrůznění nelze pochopitelně definovat průměrného – reprezentativního – zástupce druhu. Podstata explanace zde spočívá v objasnění principů diferenciacie/hierarchizace celého systému od nichž je teprve sekundárně odvozována „zvláštnost“ každého prvku, tj. jeho postavení v celkové hierarchii. V běžné výzkumné praxi bývá tato zvláštnost stanovena na základě přímého srovnávání s prvky ostatními. Právě tím je navozována představa o idiografické povaze geografie a o neopakovatelnosti geografických jevů. Hlubší pochopení/vysvětlení této zvláštnosti je možné teprve v návaznosti na celou hierarchickou organizaci systému, i když řada znaků individuálních geografických jevů bude dále rozlišována na zvláštní i na jedinečné. „Podstatné“ (obecné) znaky těchto jevů jsou ovšem charakterizovány (individuální) pozicí v celkové hierarchii (např. velikost a kvalitativní vyspělost sídla nebo regionu), tj. jako komplexní výsledek interakce každého jevu jak s jevy dalšími, tak s celkovou strukturou systému.

Z předchozích charakteristik vyplývá, že při studiu geografických – a obecně všech environmentálních a společenských – systémů má zásadní význam studium vztahu části a celku. J. Schmithüsen (1976) se proto pokusil o kombinaci polarit části a celku s polaritou obecného a specifického a vymezil čtyři kategorie – vzájemně ovšem propojené – „usuzování“ v geografii. Je tu však ještě jeden závažný problém při studiu reality, a to rozdílná četnost různé

komplexních systémů. Makroregionů je jen omezený počet, takže i opakovatelnost odpovídajících hierarchických organizací je omezená, což pochopitelně ztěžuje jak proces nalézání pravidelností, tak proces hlubšího poznání jejich podmíněností. Dovedeno do důsledků to pak znamená, že vše zahrnující realita je zároveň i obecným i unikátním systémem, resp. že v případě celé reality ztrácí rozlišování obecného a jedinečného smysl. Rád reality může být proto chápán jen jako její vnitřní hierarchické uspořádání ve kterém obvykle zdůrazňovaná hmotná homogenita „všeho“ představuje pouze jednu z mnoha strukturálních úrovní. Konstatování uvedeného druhu by však neměly směřovat k postmoderní relativizaci, event. k popírání „velkého řádu“, ale spíše k formulaci širokých témat dalšího vědeckého studia. Zdá se, že kombinace různých typů polarit je pro tyto účely užitečná, stejně jako přehodnocení vnímání polarit samotných. Ty sice vyjadřují různé dimenze diferenciac reality (např. celek – část) nebo soustav vědeckých poznatků (např. obecné – specifické), ale vyjadřují také sounáležitosti rozlišených dílčích úrovní a odpovídající formy integrace. V tomto smyslu lze chápat „idiografické“ a „nomotetické“ nejen jako klasifikační kritéria, nýbrž i jako komplementární kategorie, které teprve ve svém propojení postihují složitost studované reality s vyšší citlivostí.

### Literatura:

- BIČÍK, I., KUPKOVÁ, L. (2002): Long-term and transformational land use changes in Czechia. In: Himiyama, Y., Mather, A., Bičík, I., Milanova, E., V. (eds.): Land Use/Cover Changes in Selected Regions in the World. II., IGU Com. On Land Use/Cover Change, Hokkaido University of Education. Asahikawa, s. 13-25.
- BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D. (2002): Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, klasifikace. Univerzita Karlova, Karolinum, Praha, 211 s.
- DRBOHLAV, D. (2001): Mezinárodní migrace v České republice v kontextu evropských integračních procesů. In: Hampl, M. a kol.: Regionální vývoj: specifika české transformace, evropská integrace a obecná teorie. Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Praha, s. 99-126.
- FRIEDMANN, J. (1966): Regional Development Policy: A Case Study of Venezuela. M.I.T. Press, Cambridge, Ma, 279 s.
- HAMPL, M. (1982): Postavení Prahy v regionální struktuře Čech a vývoj migrace obyvatelstva. Acta Demographica, 5, Praha, s. 39-60.
- HAMPL, M. (1998): Realita, společnost a geografická organizace: hledání integrálního řádu. Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Praha, 110 s.
- HAMPL, M. a kol. (1996): Geografická organizace společnosti a transformační procesy v České republice. Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Praha, 395 s.
- HAMPL, M. a kol. (1999): Geography of Societal Transformation in the Czech Republic. Charles University, Faculty of Science, Prague, 242 s.
- HAMPL, M., GARDAVSKÝ, V., KÜHNEL, K. (1987): Regionální struktura a vývoj systému osídlení ČSR. Univerzita Karlova, Praha, 255 s.
- HOLT-JENSEN, A. (1988): Geography: History and Concepts. Paul Chapman Publishing Ltd, Second ed., London, 186 s.
- KÁRNÍKOVÁ, L. (1965): Vývoj obyvatelstva v českých zemích 1754 – 1914. Nakl. ČSAV, Praha, 402 s.
- KORČÁK, J. (1941): Přírodní dualita statistického rozložení. Statistický obzor, s. 171-222.
- PHILBRICK, A., K. (1957): Principles of areal functional organization in regional human geography. Economic Geography, 33, s. 299-336.
- SCHMITHÜSEN, J. (1976): Allgemeine Geosynergetik. De Gruyter, Berlin, 349 s.
- UHLIG, H. (1971): Organization and system of geography. Geoforum, 7, s. 7-38.
- WEICHHART, P. (1975): Gesucht: Eine human-ökologisch orientierte Teildisziplin der komplexen Geographie. Ber. z. dt. Landeskunde, 54, s. 125-132.

DIFFERENTIATION AND TURNS IN REGIONAL DEVELOPMENT OF KARLOVY VARY REGION: A UNIQUE CASE OR A GENERAL REGIONAL PATTERN?

The aim of this paper is twofold. On the one hand, it is concerned in empirical terms with formation of regional organisation of Karlovy Vary region and, on the other hand, the paper also searches for a general pattern of the regional organisation of society. Karlovy Vary region is chosen as empirical case for studies of regional development because it is characterised by extraordinary structural and developmental heterogeneity: there is no another region of this size in the Czech Republic that experienced all basic types of regional development in the industrial era and dramatic turns in its development after the Second World War. Therefore, Karlovy Vary regions is not analysed as one single region, but as a hierarchical system of regions at various scale levels. At the level of basic 13 units – micro-regions – there is made an analysis focused on developmental and structural socio-economic differentiations and corresponding regional typologies. Particular attention is devoted to development and qualitative features of hierarchy of centres.

Empirical analysis confirmed general validity of the dominance of concentration tendencies and development of hierarchical organisation at the level of settlements and regions during the era of industrialisation and corresponding differentiated development of micro-regions. It is possible to distinguish four developmental types: (i) expanding micro-regions in the area of brown coal mining, (ii) stabilized micro-region (micro-regions Cheb, Mariánské Lázně and Ostrov), (iii) “new” periphery (declining old industrial micro-regions in the mountain area), and (iv) classical periphery (agricultural micro-regions).

After the Second World War, there took place dramatic developmental turns:

- almost entire change of population by transfer of German population and resettlement of the region by Czech population,
- the start of socialist industrialisation that reproduced forms of development from the end of the 19th century combined with obvious nivelizing tendencies,
- fundamental change of societal conditions after 1989 associated with a “turn” in geopolitical and geo-economic circumstances and with a transition to correcting processes (specific transformation), but in particular to higher processes (general transformation) of post-industrial development.

In spite of these principal changes, the forms of geographical organisation from the era before the Second World War appeared to be preserved and in some respects even deepened, at least as regards their “quantitative” features. However, developmental discontinuities have had unfavourable impacts on social quality of the region and these impacts appeared in particular after 1989. The turn in geopolitical and geo-economic circumstances sustained extraordinary increase in attractiveness of the region of Karlovy Vary, but overall economic development was in the transformation period unsuccessful: relative economic level was in the region in 1989 indicating 96.7 percent of the national average (fourth place among regions), but in 2000 only 82.1 percent (eleventh place). Negative consequences of qualitative changes took place especially in Sokolov sub-region with its heavy industries (mining and chemical industry).

From a general viewpoint, one can distinguish four levels in the framework of regional organisation of society:

- ecological level of impact of society on natural environment (land use, etc.),
- settlement-productive level of division of labour and settlement and regional hierarchies,
- communal level of formation of local and regional communities and human capital in wider sense, and
- institutional level of social representation of region (territorial self-government, etc.).

The major conditioning influence of the four levels in the regional development process followed this sequence. In the case of Karlovy Vary region, the post-war developmental discontinuities were main factor causing retarded and limited formation of the third and the fourth levels of a certain “superstructure” of regional organization. The formation of these two levels appears to have in the post-industrial developmental period a decisive impact on the mobilisation of developmental potential of the region.

*(Pracoviště autora: katedra sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2.)*

*Do redakce došlo 23. 4. 2003*

PIOTR MIGOŃ

## **GEOMORFOLOGICKÝ VÝVOJ POLSKÉ ČÁSTI SUDET: PŘEHLED SOUČASNÝCH VÝZKUMNÝCH POZNATKŮ**

P. MigoŃ: *Geomorphological evolution of the Polish part of the Sudetes – a review of results of recent research.* – Geografie – Sborník ČGS, 108, 3, pp. 191–201 (2003). – This paper presents results of selected geomorphological studies published originally in Poland in the last decade and attempts to show the extent to which they complement or diverge from research carried out in the Czechia. It focuses on long-term landform evolution, the role of planation and differential tectonics, glacial and periglacial processes and identifies the scope for joint research efforts, which ultimately may lead towards a comprehensive, synthetic view of geomorphic evolution of the whole mountain range.

KEY WORDS: geomorphology – planation surfaces – tectonic landforms – glaciation – periglacial – Sudetes.

### **Úvod**

Předěl Sudet – nejvyššího horského pásma Českého masívu – na česko-polské státní hranici způsobilo, že výzkumy geomorfologického vývoje těchto hor v obou zemích probíhaly určitým způsobem odlišně. Tato rozdílnost se odrazila kromě jiného v důrazu na odlišná témata podrobných studií a používání odlišných koncepčních přístupů. Například, klíčový koncept etchplenizace byl do české geomorfologie zaveden T. Czudkem a J. Demkem v roce 1970, kdežto polskými geomorfology nebyl přijat až do začátku 90. let. Pravděpodobně proto bylo usku-tečně doposud jen málo pokusů sestavit úplný pohled na geomorfologický vývoj Sudet jako celku, který by integroval výsledky jak českých, tak i polských geomorfologů. Jedinou výjimkou je T. Czudek (1997), který se odvolal na vý-sledky výzkumů polské strany Sudet ve své studii kvartérního vývoje Moravy.

V období posledních 10 až 15 let se objevilo v polské geomorfologii mnoho pů-vodních prací, ve kterých jsou obsaženy dříve přijímané názory a které také přinášely nové informace v klíčových otázkách vývoje stavby Sudet. Protože jednou z příčin omezeného toku informací je rozhodně značné rozpětí publika-cí objevujících se v různých časopisech a monografiích, často obtížně dostup-ných pro druhou stranu hranice, tento příspěvek má za úkol představit nejdů-ležitější výsledky těchto výzkumů českému čtenáři. Z důvodu rozsahu materi-álu byla věnována pozornost pouze čtyřem tématům: zarovnaným povrchům, tektonickým tvarům reliéfu, horskému zalednění a periglaciálním tvarům.

### **Zarovnané povrchy a dlouhodobý vývoj denudačního reliéfu**

Podobně jako v jiných středoevropských zemích, byly v polské geomorfolo-gii po řadu let zarovnané povrchy uznávány za klíč k odhalení historie vývo-

je denudačního povrchu. Jejich přítomnost v Sudetech byla obecně přijímána, ačkoli byla pomocí morfometrické analýzy reliéfu málo dokumentována, zatímco hlavním předmětem výzkumu byl popis počtu a stáří těchto povrchů. Od 50. let 20. století byl akceptován výklad velkofázového, cyklického vývoje denudačního povrchu v třetihorách, přičemž dokladem byly tři regionální úrovně zarovnání: paleogenní, miocenní a pliocenní (Jahn 1953, 1980; Klimaszewski 1958; Walczak 1972). Každý cyklus se rozpoznává obdobím regionálního zdvihu, ovšem jednotlivé horské masivy v rámci Sudet byly již označeny jako morfotektonické jednotky nedotčené aktivními zlomy. Proto nebyla adekvátní pozornost věnována otázce rozlámání paleoreliéfu a jeho nerovnoměrnému vyzdvižení či pokles. Tento přístup stál ve výrazném rozporu s přístupy českých geomorfologů, kteří po dlouhou dobu kladli ve svých přístupech důraz na tektonické rozlámání prvotního zarovnaného povrchu typu etchplén a jeho nerovnoměrné vyzdvižení v neogénu (Demek a kol. 1965, Demek 1982).

V posledních 10 letech byly názory na existenci třetihorních zarovnání podrobeny daleko průběžným změnám, a oprávněnost názorů na jejich stáří byla zpochybněna. Již M. Z. Pulínova (1989) věnovala pozornost nevhodnosti modelu tří zarovnání pro pískovcové Stolové hory, kde se díky strukturní podmíненosti vyvíjejí vedlejší výškové horizonty souběžně a jejich povrchy jsou diachronické. Další změny přinesly výsledky podrobných morfostrukturních a morfotektonických analýz vedlejších horských masívů, prováděné mezi jinými v Kladských Sudetech (Sroka 1997), Sovích horách (Krzyszowski, Pijet 1993), Krkonoších (Migoň 1992, 1996) i v Jizerských horách (Migoň, Potocki 1996). Jejich autoři se přiklánějí ke stanovisku českých výzkumů, že v různých nadmořských výškách vystupují pozůstatky jednoho prvotního denudačního povrchu nerovnoměrně vyzdvižené v souvislosti se čtvrtohorními blokovými pohyby. Strmé svahy, které je oddělují, jsou ve smyslu této interpretace zdegradovanými zlomovými svahy. Na neshodu modelu tří úrovní regionálních zarovnání se skutečností přišel také metodami statistické analýzy povrchu Kladských Sudet W. Sroka (1997). Problematické je rovněž nekritické přijímání názoru na paleogenní stáří nejvyššího zarovnání z důvodu, že nikde nebyly nalezeny usazeniny nebo produkty zvětrávání, které by byly vázány s paleogenní etapou morfogeneze.

Cenné informace o charakteru starotřetihorního reliéfu přinesl geologický a geomorfologický výzkum v Sudetském předhůří (např. Badura 1999, Migoň 1999a, 1999c). Ze získaných poznatků vyplývá, že reliéf na konci paleogénu, dnes pohřbený pod mladšími usazeninami neogenu a kvartéru nebyl pravděpodobně zarovnan a z morfografického pohledu je obtížné ho popsat jako „povrchové zarovnání“. Ve skutečnosti byl silně rozlámán, výškové rozdíly dosáhly téměř 200 až 500 metrů a typ reliéfu odrážel strukturní rysy podloží a různou odolnost hornin vůči zvětrávání. Ve vyvýšených horninách se vyvinuly ostrovní hory, zatímco na metamorfovaných horninách převažovaly podlouhlé hřbety a sníženiny a strukturně podmíněné vyvýšeniny. Lze připustit, že podobně různorodá krajina existovala na místě dnešních Sudet.

Ve vývoji denudačního povrchu ve třetihorách hrálo nejdůležitější úlohu hloubkové zvětrávání, na které upozornil již dříve A. Jahn (1980). O jeho existenci svědčí dobře zdokumentovaná místa zvětralinových pokryvů různého typu a stáří částečně dochované v Sudetech, častěji v Sudetském předhůří (Migoň 1999c, Jahn a kol. 2000). Selektivní zvětrávání podloží a denudace zvětralin, při současné narůstající tektonické nestabilitě podloží, způsobily vznik kontrastních tvarů reliéfu a stále více odlišovaly reliéf Sudet od vzhledu zarovnaného povrchu. Ten měl pouze lokální rozmístění podmíněné nej-

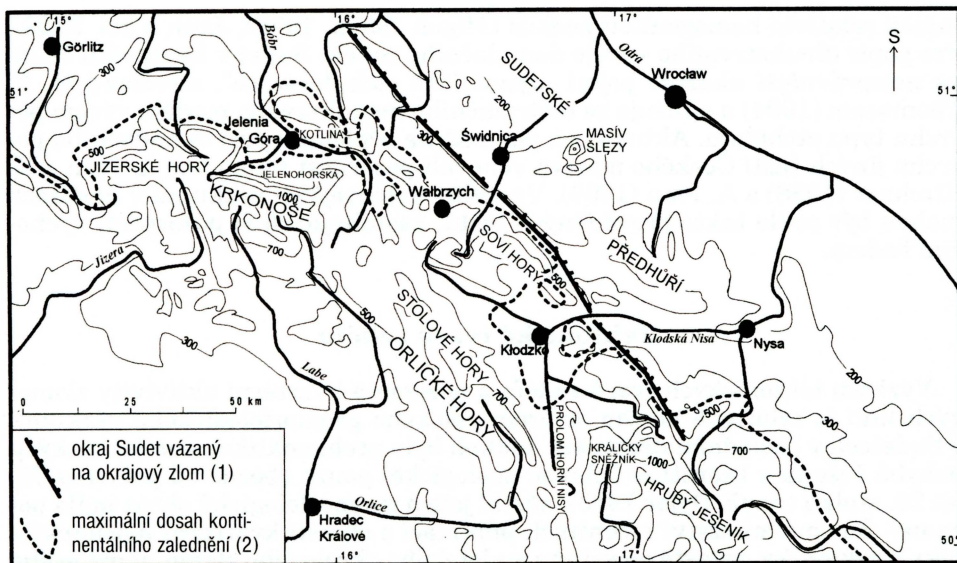
častěji relativní homogenitou podloží (Migoň 1999a, 1999c, Jahn a kol. 2000). Pro popis dlouhotrvajícího vývoje denudačního reliéfu Sudet v kenozoiku se jako nejsprávnější ukazuje pojetí „dynamické etchplenizace“, navržené M. F. Thomasem (1994) a odlišuje se od tradičního dvoufázového modelu vývoje povrchu typu etchplain. Aktualizaci pohledů na ečplenní vývoj denudačního povrchu jiných částí Českého masívu věnovali pozornost mimo jiné A. Ivan a K. Kirchner (1998) a A. Ivan (1999). Výsledky nejnovějších výzkumů v Sudetech mohou být podle takto prováděných testů, zasluhujících si pozornost, výchozím bodem.

## **Tektonické tvary reliéfu**

Výzkum tektonických tvarů reliéfu a neogenně-kvartérní aktivity zlomových linií je relativně novým směrem polského geomorfologického výzkumu v Sudetech v posledním desetiletí. Jakkoli byla problematika neotektonických pohybů řešena v literatuře (hlavně geologické) pouze obecně od poloviny 70. let 20. století (např. Dyjor 1983), zůstal jejich geomorfologický obraz málo poznán. Značné množství recentních publikací z oblasti kvartérní morfotektoniky a tektoniky, zvláště ve vztahu sudetského okrajového zlomu nemá svého odpovídajícího partnera v české literatuře o geomorfologii Sudet, ačkoli část analyzovaných zlomů protíná polsko-českou státní hranici. Týká se to mezi jinými sudetského okrajového zlomu, zlomů ohraničující prolom horní Kladské Nisy nebo zlomu ohraničujícího na severu Jizerské hory. Teprve nedávno se objevila morfotektonická analýza české části sudetského okrajového zlomu (Ivan 1997) těsně navazující na výsledky polských prací.

Výzkumné výsledky směřovaly do tří hlavních témat. První do oblasti poznání aktivní morfostruktury Sudet a jejich předpolí a také vypracování kritérií identifikace degradovaných okrajových zlomových svahů a jejich odlišení od okraje jiného původu (denudačního, litologického). Všeobecně se používají mapy zahuštěných vrstevnic, které zvýrazňují kontrasty reliéfu a jeho liniové prvky, ukazují na potenciální linie a oblasti tektonické aktivity, a také v oblasti výstupu kenozoického pokryvu. Takové mapy byly sestaveny pro oblast Západních Sudet (Badura 1996, Migoň 1996) a Předhůří Sudet (Badura, Przybylski 1995), kde umožnily členění morfostruktury a ukázaly také směry tektonického naklonění vedlejších bloků. P. Migoň (1995) diskutuje o diagnostických vlastnostech zlomových svahů a klade mezi jinými důraz na význam visutých údolí jako ukazatele nedávného tektonického rozlámání povrchu. Ty jsou velmi dobře viditelné v žulových oblastech, především podél severního okraje Krkonoš ze strany Jelenohorské kotliny a Jizerských hor v české části, zatímco z důvodu nižší odolnosti podloží vůči erozi jsou slabě viditelné v metamorfovaných masívech. Obecné morfometrické studie Kladských Sudet s využitím morfometrických metod publikoval W. Sroka (1997).

Druhým tématem je popis stupně aktivity vedlejších tektonických okrajů a jejich různých úseků ve smyslu kvantitativních parametrů, takových jako křivost úpatí svahu, tvar povodí vyvinutých na okraji nebo vlastnosti podélných profilů vodních toků. První zpracování tohoto typu provedl W. Sroka (in Krzyszkowski a kol. 1995) pro sudetský okrajový zlom, upozorňující mezi jinými na výrazné rozdíly mezi hodnotami parametrů pro severozápadní a jihovýchodní úseku zlomu vůči více aktivní jihovýchodní části. Prohloubení této problematiky lze nalézt v pracích Ranszka (1998, 1999)



Obr. 1 – Morfotektonické schéma Sudet

věnovaných zlomům ohraničující prolom horní Kladské Nisy. Doufejme, že budou publikovány také rozsáhlé části nepublikované práce tohoto autora (Ranoszek 2001), a to i proto, že předmětem analýzy stejnými morfometrickými metodami jsou okraje tektonického původu jak na polské, tak i české straně Sudet (mimo jiné okraj ohraničující Nížký Jeseník, sudetský okrajový zlom po celé délce, okraj ohraničující na severu Jizerské hory; celkem 10 okrajů). V nejnovějším pokusu, J. Badura a kol. (2003) použil přes 15 morfometrických parametrů odvozených z digitálního modelu reliéfu k sestavení všeobecné charakteristiky čelní strany pohoří vázaných na sudetský okrajový zlom. Tím upozornil na rozdíly v tektonické aktivitě sudetského okrajového zlomu mezi Zlatým Stokem a Dobroměřím během pozdního kenozoika.

Obsahem třetího tematického okruhu jsou práce, které dokumentují pomocí výškové korelace říčních teras čtvrtohorní pohyby podél zlomů. Dotýkají se především sudetského okrajového zlomu v jeho střední části (Krzyszowski, Pijet 1993; Krzyszowski a kol. 1995, 1998; Krzyszowski, Olejnik 1998; Krzyszowski, Stachura 1998; Migoň a kol. 1998), kde je výrazná divergence teras a kde velikost a počet údolí postačuje pro srovnávací studie. Získaný obraz ukazuje na prostorovou diferenciaci rozmístění aktivity okrajového zlomu v mladších čvrtohorách, s převýšeními od 20 – 25 metrů na úseku Sovích hor po méně než 5 metrů v severozápadním prostoru. Degradované zlomové svahy mají výšku do 15 metrů. Zvláštní intenzita tektonických pohybů proběhla v období po ústupu pevninského ledovce a mohla být svázána s glaciostatickým odlehčením (Krzyszowski a kol. 1995). V oblastech ostatních tektonických okrajů nejsou podrobné studie prováděny, ovšem podobné divergence teras jsou popsány na severním okraji Krkonoše (Sroka 1991). Je třeba také připomenout studium tektonického podmínění vývoje říčního systému Kladské Nisy v jeho předhorském úseku (Przybylski 1998).



## Horské zalednění

V pleistocenu byly Sudety tou částí Českého masívu, ve které z důvodů největších výšek nad hladinou moře došlo k největšímu rozšíření horských ledovců a s nimi svázaných tvarů. Konkrétně se to týká Krkonoš, kde přítomnost poledovcových tvarů byla známa již na konci 19. století. Mezi polskými vědci převažoval do 80. let názor, že poslední pleistocenní (würmské) zalednění dosáhlo k severní části Krkonoš, ačkoli to evidentně odporovalo důkazům českých geomorfologů, kteří dlouho rozlišovali nejméně dvě (častěji tři) období horského zalednění (Vitásek 1924; Králik, Sekyra 1969; Engel 1997). Kromě toho ledovce na severním svahu byly výrazně menší, nepřesáhly délky 2 km.

Podrobné geomorfologické mapování údolí Lomnice jižně městečka Karpacz ukázalo na značně větší rozsah tvarů morénové akumulace než se dříve předpokládalo (Traczyk 1990). Nejdále od karů vystupují morénová bloková moře ve výšce okolo 820 m n. m., což představuje celkovou délku ledovce Lomnice 3,5 km a šířku okolo 1 km v oblasti ablace. Byl by tak třetím nejdelším v Krkonoších. Na předpolí Sněžných Kotlů se nacházejí ve vzdálenosti do 2 km od karů výrazné morénové valy ve výšce 950 m n. m., zatímco nepravidelná nahromadění bloků v nižší nadmořské výšce vykazují ještě větší rozsah zřejmě staršího zalednění (Chmal, Traczyk 1999). Protože ledovcové jazyky Lomnice a Sněžných Kotlů dosahovaly ve stadiu maximálního rozsahu daleko za kary, nemohly to být ledovce karového typu, avšak preglaciální povrch určil, že to nebyly ani typické údolní ledovce. Absence hluboko zařiznutého údolí na předpolí Stavů a plochý povrch severního svahu způsobily, že se masy ledu (z firnových polí) rozlévaly po svahu. A. Traczyk používá v těchto případech označení „svahové ledovce“. Údolními ledovci byly ledovce v údolí Lomničky a Vřesůvky pod Černým Kotle, o čemž opět rozhodl periglaciální povrch a strukturálně-tektonické založení obou údolí. Jejich délka dosahovala 2 – 2,5 km.

Poslední léta přinesla rovněž změny pohledu na množství a stáří horských zalednění v Krkonoších. Texturální výzkum morénových blokových moří v údolí Lomnice přinesl zjištění nejméně tří skupin odlišujících se charakterem povrchu a stupněm zvětrání bloků (Traczyk 1990), což bylo interpretováno jako tři generace akumuláčnických glaciálních forem. Připisují se würmu, rissu a ještě staršímu zalednění nazývanému pre-riss, přičemž pouze morény z posledního zalednění mají charakter výrazných valů se strmými úbočími. V rámci skupiny würmských morén byly rozlišeny četné recesní moreny, svědčící o deglaciaci po etapách. Podobná struktura tvarů byla zjištěna v předpolí Sněžných Kotlů, kde stáří usazenin v bezodtokových sníženinách zjištěné metodou TL na 93-87 ka ± 13-14 ka ukazovalo na přinejmenším raně würmské stáří výrazných valů ve výšce 1 000 m n. m. (Chmal, Traczyk 1999). Také H. Chmal a A. Traczyk (1999) se pokusili o časovou korelaci historie zalednění Krkonoš s dobře známou historií glaciálních Vogéz. Je nutno ale pamatovat, že tato korelace se opírá hlavně o morfostratigrafii a jako taková nemůže být uznána za nediskutabilní. Poněvadž je ve výrazném rozporu s výsledky výzkumu J. L. Merciera a kol. (2001, v tisku) prováděného s využitím metody kosmogenického izotopu Be10 a značně odmlazujících zalednění Krkonoš, problém chronologie je nutné považovat za nadále otevřený a vyžadující oboustrannou spolupráci.

Rozvinutí problematiky preglaciálního reliéfu, podmíněného charakterem a rozsahem zalednění Krkonoš, podal P. Migoň (1999b). Aplikoval jednoduchý

poměr délky ku šířce pro popis tvaru deflačních povrchů v preglaciálních sníženinách. Porovnání se skutečným stupněm vývoje glaciálních forem ukázalo, že výskyt ledovců byl podporován kompaktností deflačního povrchu a jednosměrným převíváním sněhu, zatímco jeho rozsah měl až druhořadý význam.

V posledních letech byla také zkoumána problematická otázka lokálního zalednění masívu Sněžníka, kde nedávno předpokládali existenci jednoho nevelkého ledovce J. Demek a J. Kopecký (1998). Na polské straně je jediným místem, kde by díky nadmořské výšce mohly vzniknout ledovce, východní svah Sněžníku. Zatím ani zde nebyly potvrzeny žádné stopy domnělého ledovce se studenou bází na štítové kopuli (Migoň 1997). Příčinami jsou na jedné straně velmi malá deflační plocha na štítové kopuli, na druhé straně pak strmost a vypuklost východního svahu a nedostatek odpovídajících míst (zároveň pramenných) pro akumulaci a přenos sněhu.

### Periglaciální procesy a tvary

Problematika periglaciálního přemodelování reliéfu Sudet, živě diskutovaná již za časů pionýrských publikací Ložinského z počátku 20. století, byla nedávno zhodnocena A. Traczykem a P. Migoněm (2001, v tisku). Obsahuje jednak aktuální stav poznání periglaciálních tvarů v polské části Sudet, jednak se pokouší hodnotit vliv klimatických a neklimatických činitelů na vývoj stavby Sudet v pleistocénu, a to i v návaznosti řadu českých prací. Protože tento příspěvek je určen českému čtenáři je v následujícím textu věnována pozornost pouze několika vybraným otázkám.

Je zřejmé, že předmět studií periglaciální geomorfologie a jejich řešení v Česku a v Polsku byl a zůstává odlišný. Mnohé popisy mrazových srubů, kryoplanačních teras, skalních sutí a soliflukčních proudů (např. Czudek 1997; Demek, Kopecký 1998) nemají často své partnery v polské literatuře, ačkoli tyto tvary byly na polské straně popsány, naposledy v Krkonoších (Traczyk 1995, Leśniewicz 1996), masívu Sněžníku (Traczyk 1996a) a masívu Ślezy v Sudetském předhůří (Traczyk, Żurawek 1999; Żurawek, Migoň 1999). Zároveň ale neexistuje žádná práce z polských Sudet, ve které by byl dokumentován výskyt kryopedimentů, tak často popisovaných v české literatuře; sporadicky jsou rovněž přesněji studie suchých neckovitých údolí.

Naopak, větší pozornost byla v posledních letech věnována stratigrafii a genezi periglaciálních svahových útvarů soliflukčního typu. Kdysi vypracované schéma pro Krkonoše (Jahn 1968) bylo upraveno a rozšířeno také na jiné části Sudet A. Traczykem (1996b), které vykazují přítomnost dolních a horních soliflukčních hlín, často oddělených písčito-šterkovými vrstevnatými sedimenty. Podle A. Traczyka se jedná o svislé uspořádání usazenin vázané na změnu klimatických podmínek v průběhu posledního zalednění. Nutno také připomenout podrobné sedimentologické studie pleistocenních svahových útvarů ve Walbrzyském pohoří (Krzyszowski 1998) – jedné z mála prací tohoto typu v Sudetech.

K důležitým výsledkům posledních let patří výzkum skalních ledovců, velmi ojedinělých útvarů v Evropském středohoří (Żurawek 1999a, 1999b). Nejlépe jsou vyvinuty na svazích Ślezy budovaných gabrem, kde byly dříve považovány za tvary akumulace kamenito-bahenních proudů. Celkem bylo prozkoumáno šest tvarů, přičemž největší z nich má délku přes 1 km, šířku 400 m a čelo dosahuje mocnosti 20 m. R. Żurawek (1999a) analyzuje také dal-

ší tvary z Hrubého Jeseníku, označované J. Petránkem (1953) jako skalní ledovec a potvrzuje četné odlišnosti mezi jejími morfologickými vlastnostmi a „modelovým“ skalním ledovcem. Pozornost je také věnována přítomnosti skalních ledovců v Krkonoších, které jsou méně výrazné než na Šleže (Chmal, Traczyk 1993; Traczyk 1995). Všechny tvary skalních ledovců jsou vázány na poslední zalednění.

Diskutovaným problémem je také současné působení mrazových procesů, obzvláště třídění půd, což tematicky navazuje na prováděné práce v českých výzkumech Krkonoších v rámci programu „Krkonošská tundra“ (Soukupová a kol. 1995). A. Traczyk (1995) popsal současný vznik nevelkých tvarů třídění ve Sněžných Kotlech a J. Klementowski (1998) upozornil na možnost dalšího vývoje pleistocenních kamenných polygonů na vrcholu Sněžníku.

## Závěr

Během posledních 10 až 15 let bylo v Polsku publikováno více nových prací o geomorfologii Sudet, které často zásadním způsobem mění dosavadní pohledy nebo představují zcela nové, původní názory. V oblasti dlouhodobého vývoje reliéfu patří k nejdůležitějším výsledkům kritika modelu cyklického vývoje reliéfu ve třetihorách a úlohy zarovnávaní povrchu jako dominantního exogenního procesu. Na tomto místě se doporučuje přístup vycházející z myšlenky „dynamické etchčplenizace“ („dynamic etchplanation“), který připouští postupný nárůst kontrastů povrchu, což se stalo v Sudetech, a také ve větším stupni nežli dříve doplňuje výskyt tvarů tektonického reliéfu a tektonické aktivity, projevující se i ve čtvrtohorách.

Je zdokumentován větší než doposud přijímaný rozsah horských ledovců v Krkonoších a je navržena nová stratigrafie historie zalednění. Bylo sestaveno nové stratigrafické schéma periglaciálních svahových útvarů, a soubor známých periglaciálních tvarů byl obohacen o skalní ledovce, potvrzené na Šleže a v Krkonoších. Na příkladech z Krkonoš a masívu Sněžníka je možné poukázat na možnost současného působení mrazových procesů.

V předloženém přehledu je uvedeno několik témat, ve kterých polští geomorfologové dosáhly významného pokroku. Některé z nich doplňují poznatky dosažené českými kolegy, jiné potvrzují jejich interpretaci. Ovšem nejdůležitější (příklady byly zmíněny) jsou studie využívající podobné metodické přístupy dokreslující úplný obraz geomorfologického vývoje Sudet.

*Tento příspěvek by nevznikl, kdyby po dobu několika let neprobíhala plodná výměna myšlenek s českými geomorfology, především ve formě pravidelných výměnných studijních pobytů na univerzitách v Brně a Praze, v Ústavu geoniky AV ČR, pobožce v Brně, Českém geologickém ústavu v Praze a v Krkonošském národním parku. Zvláštní poděkování zasluhují následující osoby: Mojmír Hrádek, Jan Kalvoda, Karel Kirchner, Petr Kubíček, Daniel Nývlt, Vlastimil Pilous, Jiří Šebesta a Vít Vilímek. Speciální poděkování patří Vítu Voženilkovi za přeložení článku do češtiny.*

## Literatura:

- BADURA, J. (1996): Morfotektonika obniżenia żytawsko-zgorzeleckiego. Przegład Geologiczny, 44, s. 1239-1243.
- BADURA, J. (1999): The influence of Cainozoic tectonic movements on geomorphological development of the Niemcza-Strzelin Hills. Quaternary Studies in Poland, Special Issue, s. 219-225.

- BADURA, J. PRZYBYLSKI, B. (1995): Neotektoniczne aspekty rzeźby przedpola Sudetów Wschodnich. *Przegląd Geologiczny*, 43, s. 762-765.
- BADURA, J., ZUCHIEWICZ, W., GÓRECKI, A., SROKA, W., PRZYBYLSKI, B. (2003, v tisku): Morfometria sudeckiego uskoku brzeżnego na odcinku między Złotym Stokiem a Dobromierzem. *Przegląd Geologiczny*.
- CHMAL, H., TRACZYK, A. (1993): Plejstoceńskie lodowce gruzowe w Karkonoszach. *Czasopismo Geograficzne*, 64, č. 3-4, s. 253-263.
- CHMAL, H., TRACZYK, A. (1999): Die Vergletscherung des Riesengebirges, *Zeitschrift für Geomorphologie N.F., Suppl.-Bd.*, 113, s. 11-17.
- CZUDEK, T. (1997): Reliéf Moravy a Slezska v kvartéru. *Sursum, Tišnov*, 213 s.
- CZUDEK, T., DEMEK, J. (1970): Některé problémy interpretace povrchových tvarů České vysočiny. *Zprávy Geografického ústavu ČSAV*, 7, č. 1, s. 9-28.
- DEMEK, J. (1982): Zarovnané povrchy České vysočiny. In: *Geomorfologická konference. Univerzita Karlova, Praha*, s. 37-46.
- DEMEK, J., KOPECKÝ, J. (1998): Mt. Kralický Sněžník (Czech Republic): landforms and problem of Pleistocene glaciation. *Moravian Geogr. Reports*, 6, č. 2, s. 18-37.
- DEMEK, J. a kol. (1965): *Geomorfologie českých zemí. Akademia, Praha*, 335 s.
- DYJOR, S. (1983): Problem wieku dolnej granicy i faz ruchów neotektonicznych w południowo-zachodniej Polsce. In: *Współczesne i neotektoniczne ruchy skorupy ziemskiej w Polsce*, č. 4, Ossolineum, Wrocław, s. 25-41.
- ENGEL, Z. (1997): Současný stav poznatku o pleistocenním zalednění české části Krkonoš. *Sporník ČSGS*, 102, č. 4, *Academia, Praha*, s. 288-302.
- IVAN, A. (1997): Topography of the marginal Sudetic Fault in the Rychlebské hory (Mts.) and geomorphological aspects of epiplatform orogenesis in the NE part of the Bohemian Massif. *Moravian Geogr. Reports*, 5, č. 1, s. 3-17.
- IVAN, A. (1999): Geomorphological aspects of the late Saxonian epiplatform orogeny of the Bohemian Massif (Part 2). *Moravian Geogr. Reports*, 7, č. 2, s. 12-31.
- IVAN, A., KIRCHNER, K. (1998): Reliéf Národního parku Podyjí a jeho okolí jako styčné oblasti Českého masívu a Karpatské soustavy. *Thayensia, Správa Národního parku Podyjí, Znojmo*, 1, s. 29-52.
- JAHN, A. (1953): Morfologična problematika Sudetów Zachodnich. *Przegląd Geograficzny*, 25, s. 51-59.
- JAHN, A. (1968): Peryglacialne pokrywy stokowe Karkonoszy i Gór Izerskich. *Opera Corcontica*, 5, *Praha*, s. 9-25.
- JAHN, A. (1980): Główne cechy i wiek rzeźby Sudetów. *Czasopismo Geograficzne*, 51, č. 2, s. 129-154.
- JAHN, A., CHODAK, T., MIGOŃ, P., AUGUST, C. (2000): Utwory zwietrzelinowe Dolnego Śląska. Nowe stanowiska, wiek i znaczenie geomorfologiczne. *Acta Universitatis Wratislaviensis*, 2238, *Studia Geograficzne*, 72, 211 s.
- KLEMENTOWSKI, J. (1998): Nowe stanowisko gruntów strukturalnych na Śnieżniku. *Czasopismo Geograficzne*, 69, č. 1, s. 73-86.
- KLIMASZEWSKI, M. (1958): Rozwój terytorium Polski w okresie przedczwartorzędowym. *Przegląd Geograficzny*, 30, č. 1, s. 3-43.
- KRÁLIK, F., SEKYRA, J. (1969): Geomorfologický přehled Krkonoš. In: *Příroda Krkonošského národního parku, Praha*, s. 59-87.
- KRZYSZKOWSKI, D. (1998): Late Quaternary evolution of the Czyżynka river valley, Wałbrzych Upland, Middle Sudetes Mts., southwestern Poland. *Geologia Sudetica*, 31, *Wrocław*, s. 259-288.
- KRZYSZKOWSKI, D., OLEJNIK, W. (1998): The role of neotectonics in the Quaternary evolution of the landscape of the Sowie Mts., Sudetes, southwestern Poland. *Geologia Sudetica*, 31, *Wrocław*, s. 221-239.
- KRZYSZKOWSKI, D., PIJET, E. (1993): Morphological effects of Pleistocene fault activity in the Sowie Mountains, Sudeten, Southwestern Poland. *Zeitschrift für Geomorphologie N.F., Suppl.-Bd.*, 94, s. 243-259.
- KRZYSZKOWSKI, D., STACHURA, R. (1998): Late Quaternary valley formation and neotectonic evolution of the Wałbrzych Upland, Middle Sudeten Mts., Southwestern Poland. *Annales Societatis Geologorum Poloniae*, 68, s. 23-60.
- KRZYSZKOWSKI, D., MIGOŃ, P., SROKA, W. (1995): Neotectonic Quaternary history of the Sudetic Marginal Fault. *Folia Quaternaria*, 66, *Kraków*, s. 73-98.
- KRZYSZKOWSKI, D., PRZYBYLSKI, B., BADURA, J. (1998): Late Cainozoic evolution of the Nysa Kłodzka river system between Kłodzko and Kamieniec Żąbkowicki, Sudetes Mts, southwestern Poland. *Geologia Sudetica*, 31, s. 133-155.

- LEŚNIEWICZ, S. (1996): Morfologia peryglacialna północnych stoków Łabskiego Szczytu w Karkonoszach. *Acta Universitatis Wratislaviensis*, 1808, Prace Instytutu Geograficznego, A8, s. 81-92.
- MERCIER, J.-L., BOURLÈS, D.L., KALVODA, J. (2001, v tisku): Preliminary results of <sup>10</sup>Be dating of glacial landscape in the Giant Mountains. *Acta Universitatis Carolinae, Geographica*, Supplement.
- MIGON, P. (1992): Tektoniczne formy rzeźby na północnym stoku Karkonoszy. *Opera Corcontica*, 29, Praha, s. 5-24.
- MIGON, P. (1995): Geomorfologiczne kryteria identyfikacji zdegradowanych krawędzi tektonicznych w Sudetach. *Przegląd Geologiczny*, 43, s. 29-36.
- MIGON, P. (1996): Struktura morfotektoniczna centralnej części Sudetów Zachodnich w świetle mapy zagęszczonych poziomic. *Czasopismo Geograficzne*, 67, č. 2, s. 233-244.
- MIGON, P. (1997): Zarys rozwoju geomorfologicznego Masywu Śnieżnika. In: Jahn, A., Pulina, M., Kozłowski, S. (red.), *Masyw Śnieżnika – zmiany w środowisku przyrodniczym*. PAE, Warszawa, s. 35-45.
- MIGON, P. (1999a): Residual weathering mantles and their bearing on long-term landscape evolution of the Sudetes. *Zeitschrift für Geomorphologie N.F., Suppl.-Bd.*, 119, s. 71-90.
- MIGON, P. (1999b): The role of 'preglacial' relief in the development of mountain glaciation in the Sudetes, with the special reference to the Karkonosze mountains. *Zeitschrift für Geomorphologie N.F., Suppl.-Bd.*, 113, s. 33-44.
- MIGON, P. (1999c): Znaczenie głębokiego wietrzenia w morfogenezie Sudetów. *Przegląd Geograficzny*, 71, s. 59-75.
- MIGON, P., POTOCKI, J. (1996): Rozwój morfotektoniczny centralnej części Gór Izerskich. *Acta Universitatis Wratislaviensis*, 1808, Prace Instytutu Geograficznego, A8, s. 69-80.
- MIGON, P., KRZYSZKOWSKI, D., GOGÓL, K. (1998): Geomorphic evolution of the mountain front of the Sudetes between Dobromierz and Paszowice and adjacent areas, with particular reference to the fluvial systems. *Geologia Sudetica*, 31, s. 289-305.
- PETRÁNEK, J. (1953): Skalní ledovec u Malé Morávky v Hrubém Jeseníku. *Přírodovědecký sborník Ostravského kraje*, 14, Opava, s. 1-19.
- PRZYBYLSKI, B. (1998): Glacial and neotectonic constraints on the Quaternary evolution of the Fore-Sudetic reach of the Nysa Kłodzka river. *Geological Quarterly*, 42, Warszawa, s. 221-238.
- PULINOWA, M. Z. (1989): Rzeźba Gór Stołowych. *Prace Uniwersytetu Śląskiego*, 1008, Katowice, 218 s.
- RANOSZEK, W. (1998): Morfologia progów tektonicznych obramowujących Rów Górnej Nysy. *Acta Universitatis Wratislaviensis*, 2061, Prace Instytutu Geograficznego, A9, s. 23-36.
- RANOSZEK, W. (1999): Zastosowanie różnych metod morfometrycznych w analizie morfologii progów tektonicznych na przykładzie zachodniej krawędzi Masywu Śnieżnika. *Przegląd Geologiczny*, 47, s. 1027-1031.
- RANOSZEK, W. (2001): Krawędzie morfologiczne o genezie tektonicznej w Sudetach w świetle parametrów ilościowych. Niepublikowana praca doktorska, Instytut Geograficzny, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, 200 s.
- SOUKOPOVÁ, L., KOCIÁNOVÁ, M., JENÍK, J., SEKYRA, J. (1995): Arctic-alpine tundra in Krkonoše, the Sudetes. *Opera Corcontica*, 32, Vrchlabí, s. 5-88.
- SROKA, W. (1991): Tektoniczny charakter krawędzi Pogórza Karkonoskiego. *Acta Universitatis Wratislaviensis*, 1375, Prace Geologiczno-Mineralogiczne, 29, s. 239-249.
- SROKA, W. (1997): Ewolucja morfotektoniczna Sudetów w rejonie Kotliny Kłodzkiej w świetle analizy morfometryczno-statystycznej. *Acta Universitatis Wratislaviensis*, 1939, Prace Geologiczno-Mineralogiczne, 58, 97 s.
- THOMAS, M. F. (1994): *Geomorphology in the Tropics*. Wiley, Chichester, 460 s.
- TRACZYK, A. (1990): Zlodowacenie doliny Łomnicy w Karkonoszach oraz poglądy na ilość zlodowaceń plejstocenijskich w średnich górach Europy. *Czasopismo Geograficzne*, 60, č. 3, s. 267-286.
- TRACZYK, A. (1992): Formy współczesnego sortowania mrozowego w Karkonoszach i klimatyczne uwarunkowania ich rozwoju. *Czasopismo Geograficzne*, 63, č. 3-4, s. 351-359.
- TRACZYK, A. (1995): Morfologia peryglacialna Śnieżki i Czarnego Grzbietu w Karkonoszach. *Czasopismo Geograficzne*, 66, č. 2, s. 157-173.
- TRACZYK, A. (1996a): Formy i osady peryglacialne w Masywie Śnieżnika Kłodzkiego. *Acta Universitatis Wratislaviensis*, 1808, Prace Inst. Geogr., A8, s. 111-119.
- TRACZYK, A. (1996b): Geneza i znaczenie stratygraficzne rytmicznie warstwowanych osadów stokowych w Sudetach. *Acta Universitatis Wratislaviensis*, 1808, Prace Instytutu Geograficznego, A8, s. 93-104.

- TRACZYK, A., MIGON, P. (2001, v tisku): Cold-climate landform patterns in the Sudetes. Effects of lithology, relief and glacial history. *Acta Universitatis Carolinae, Geographica, Supplement*.
- TRACZYK, A., ŻURAWEK, R. (1999): Pleistozäne Schuttdecken und Schuttungen im nordwestlichen Teil des Slezka-Massivs (Polen) und ihre Entstehung unter den Bedingungen eines Dauerfrostbodens. *Petermanns Geographische Mitteilungen*, 143, s. 131-141.
- VITÁSEK, F. (1924): Naše hory ve věku ledovém. *Sborník České společnosti zeměpisné*, 30, s. 13-31, 85-105, 147-161, 268-282.
- WALCZAK, W. (1972): Sudety i Przedgórze Sudeckie. In: Klimaszewski, M. (ed.): *Geomorfologia Polski*, t. 1. PWN, Warszawa, s. 167-231.
- ŻURAWEK, R. (1999a): Relict rock glaciers in the Central European Mid-Mountains. *State-of-the-art. Biuletyn Peryglacjalny*, 38, s. 163-192.
- ŻURAWEK, R. (1999b): Reliktowe lodowce skalne – nowa interpretacja form akumulacji na wschodnich i południowych stokach Słęzy. *Przegląd Geograficzny*, 71, s. 77-94.
- ŻURAWEK, R., MIGON, P. (1999): Peryglacjalna morfogeneza Słęzy w kontekście długotrwałej ewolucji rzeźby. *Acta Geographica Lodziensia*, 76, s. 133-155.

## S u m m a r y

### GEOMORPHOLOGICAL EVOLUTION OF THE POLISH PART OF THE SUDETES: A REVIEW OF RESULTS OF RECENT RESEARCH

One of the important issues in researching a geographical object shared by more than one country is access to locally published research results. Geomorphological research of the Sudetes is pursued by both Czech and Polish geomorphologists, but wide dispersal of respective publications over many journals and thematic volumes may occasionally limit their availability. In this paper, an attempt is made to show recent developments in Polish geomorphological research of the Sudetes in respect to four selected topics. These are planation surfaces, morphotectonics, mountain glaciation, and periglacial inheritance. Each of these topics has its own long tradition of research in Czechia, and in the Sudetes in particular.

The long held concept of the occurrence of three planation surfaces in the Polish Sudetes has recently been seriously questioned and the existence of summit Palaeogene surface shown as unconfirmed. Instead, it is argued that a once continuous denudational surface has been cut by numerous active fault zones and its fragments differentially uplifted or downfaulted, to form the present-day pattern of horsts and grabens. Detailed studies have been carried out in the surroundings of the Kladská kotlina Basin, in the Sowie Góry Mountains, Jizerské hory Mountains and Krkonoše (Giant Mountains). This view is similar to the concept presented by Czech geomorphologists already decades ago. However, given the widespread evidence of Tertiary selective deep weathering and lithological differentiation of the Sudetes, the existence of true planation surfaces of regional extent is unlikely. The buried end-Palaeogene landscape in the Sudetic Foreland shows relative relief up to 500 m, distinctively controlled by lithology and structure. Dynamic etchplanation is proposed as an adequate concept to explain the origin of denudational relief of the Sudetes.

A number of papers have dealt with the morphotectonic development of mountain fronts, particularly with the one related to the Sudetic Marginal Fault. These tectonic landforms have been investigated using both morphometric and statistical approach to relief, as well as in the field, with special focus on possible evidence of Quaternary ongoing tectonics. It appears that at least some of these faults have been active in the Middle and Late Pleistocene as demonstrated by river terrace divergence, warping and truncation. Post-Middle Pleistocene displacement along the most active sectors of the Sudetic Marginal Fault is estimated for 15 – 25 m.

Extent of moraines left behind by mountain glaciers in the Giant Mountains has been re-assessed and it now seems clear that the longest glacier of the Lomnica valley was 3 – 3.5 km long and not a mere 2 km long as believed before. The absence of deeply incised preglacial valleys in the front of the Sněžné jámy cirques and Wielki and Mały Staw (lakes) caused a peculiar, cirque to slope nature of the glaciers. Tentative chronology of glaciation has been proposed, but being based almost purely on morphostratigraphy, it is still open to

debate. No traces of mountain glaciers have been found anywhere else in the Polish Sudetes.

Recent advances in periglacial research include the identification of relict rock glaciers, detailed mapping of extent of small-scale periglacial phenomena on high-altitude surfaces, and the development of a new stratigraphic scheme of Last Glacial slope sediments. Furthermore, ongoing frost sorting in the Massif of Králický Sněžník and contemporary development of patterned ground at the altitude of 1 200 m a. s. l. in the Giant Mountains have been demonstrated, confirming the existence of a mild periglacial environment.

Fig. 1 – Morphotectonic scheme of the Sudetes. Explanations: 1 – Sudetic Margina Fault, 2 – maximal extent of Pliestocene glaciation.

*Z polštiny přeložil Vít Voženilek*

*(Pracoviště autora: Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Uniwersytet Wrocławski, pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław, Polsko; e-mail: migon@geogr.uni.wroc.pl.)*

*Do redakce došlo 17. 1. 2003*

TOMÁŠ CHORVÁT

## BYTOVÁ VÝSTAVBA V BANSKEJ BYSTRICI A OKOLÍ V 90. ROKOCH 20. STOROČIA

T. Chorvát: *Housing development in Banská Bystrica and its surroundings in the 1990's*. – Geografie – Sborník ČGS, 108, 3, pp. 202–215 (2003). – The paper deals with the development and trends in housing development in the town of Banská Bystrica and its surroundings in the last decade of the 20th century, which was the first decade of its post-socialist transformation. At first, the study discusses general sources and conditions of building and housing development in post-socialist cities in the Slovak Republic. The paper is centred on analyses and comparisons of the development of housing in family houses and blocks of flats, on their spatial distribution and on the background of their construction. The author clarifies also causal relationships connected with new tendencies and behaviour patterns of subjects of housing development (individuals, building companies, developers) in the region of Banská Bystrica.

KEY WORDS: housing development – physical spatial structure – post-socialist city – post-socialist transformation – Banská Bystrica.

### Úvod

Výsledky stavebnej činnosti v najvýraznejšej miere vytvárajú obraz o pôsobení človeka v danom území. Intenzita stavebnej činnosti, technické prevedenie stavieb, ich architektonické stvárnenie či urbanistické zakomponovanie priamo i nepriamo odrážajú ekonomickú situáciu, vkus i schopnosti všetkých, ktorí sa na jej realizácii podieľali (od developera – investora, cez architekta – plánovača, po stavebnú organizáciu). Uvedené skutočnosti vydávajú svedectvo nielen o lokalite, v ktorej stavebná činnosť prebieha, ale zároveň vypovedajú o tom, ako sa s problematikou novej výstavby vysporiadala samotná obec (od najmenšej osady po veľkomesto). Nová výstavba je najviac hmatateľnou vizitkou prezentujúcou nielen obec, mesto či región, ale dokladá aj spoločensko-ekonomickú úroveň celého štátu.

Deväťdesiate roky 20.storočia boli pre Slovenskú republiku a ostatné štáty východnej strednej Európy obdobím, v ktorom došlo k postupnému uplatňovaniu nových spoločensko-ekonomických princípov. Ich zavádzanie bolo vyvolané prechodom od totalitnej, centrálne plánovanej socialistickej spoločnosti k demokratickej spoločnosti hospodáriacej na trhových princípoch. Aj v oblasti fyzickej priestorovej štruktúry mesta, ktorej zmeny stavebná činnosť predovšetkým vyvoláva, dochádzalo k významnému pohybu. Jeho intenzita a vývoj v čase záviseli na vývoji celkových spoločensko-ekonomických podmienok. Tak ako postupovala transformácia hospodárstva, menila sa štruktúra dopy-



tu po stavebnej činnosti ako aj samotné podmienky na jej realizáciu. Zásadným determinantom aj v tejto oblasti boli a zostanú všeobecné ekonomické podmienky. Pod tento pojem zahrňame nielen všeobecné ekonomické podmienky v štáte a cenu stavebných prác a materiálu, ale priradujeme k nim aj samotnú situáciu v oblasti výstavby. Tu máme na mysli také faktory ako rozostavanosť a pripravenosť stavieb zo socialistického obdobia, podporu výstavby zo strany štátu a finančných inštitúcií, ako aj ekonomickú silu subjektov (inštitúcií, firiem a obyvateľstva), ktorá ovplyvňovala dopyt po stavebnej činnosti.

Vývoj v oblasti fyzickej priestorovej štruktúry slovenských miest v 90. rokoch 20. storočia predstavuje príklad transformácie fyzického fondu socialistického mesta do jeho inovovanej podoby v meste postsocialistickom. Postsocialistické mesto predstavuje výsledok vplyvu trhových mechanizmov (najmä trhovej ceny pôdy v meste, na základe ktorej sa rozvinul trh s pozemkami a nehnuteľnosťami) na štruktúry mesta zdedené zo socialistického obdobia.

Socialistická perióda významne pozmenila tvár slovenských miest a začlenila do nich prvky nebývalého rozsahu i významu. Máme na mysli najmä rozsiahle monofunkčné sídliská, ktoré sa stali domovom troch štvrtín obyvateľstva slovenských miest. Keďže väčšinou išlo o zásahy vychádzajúce z plánovaným hospodárstvom zdeformovaných predstáv o výstavbe miest, v 90. rokoch nastoľované trhové vzťahy vyvolali tlaky vedúce k zmenám vnútro-mestských štruktúr, ktoré nie sú v súlade s novými princípmi fungujúcimi v postsocialistických mestách (podľa Sýkora 2001).

Bytová výstavba predstavuje jednu z najvýznamnejších zložiek stavebnej činnosti a to tak z hľadiska rozsahu potrebných investícií, rozlohy územia, v ktorom sa realizuje, ako aj množstva obyvateľov, ktorých sa dotýka, t.j. jej celospoločenský význam je veľmi veľký. Cieľom našej štúdie je podať prehľad vývoja, štruktúry a priestorového rozmiestnenia bytovej výstavby v Banskej Bystrici a okolí v skúmanom období a analyzovať príčiny takéhoto vývoja, podmienky pre bytovú výstavbu a upozorniť na jej špecifiká v banskobystrickom regióne.

Bytová výstavba v postsocialistických mestách taktiež prechádza v transformačnom období zásadnými zmenami. Striktne plánovanú štátnu hromadnú výstavbu sídliskových bytov v socialistickom období vystriedalo niekoľko jednorázových menších rezidenčných projektov s významným podielom súkromných investorov. Zatiaľ čo hromadná sídlisková bytová výstavba zo socialistického obdobia bola v podstate dostupná širokým vrstvám obyvateľstva, väčšinu bytov postavených po roku 1991<sup>1</sup> bola a je si schopná zaobstarať len úzka skupina ekonomicky dobre postavených ľudí.

Okrem výstavby bytových domov druhým zdrojom nových bytov je ich výstavba v rodinných domoch. Po spoločensko-ekonomických zmenách začiatkom 90. rokov došlo k zmene jej váhy a postavenia v rámci bytovej výstavby ako celku. Z hľadiska počtu novozískaných bytov mala v socialistickom období výstavba rodinných domov výrazne doplnkový charakter. Začiatkom 90. rokov došlo k dramatickému pádu počtu novopostavených bytov predovšetkým v bytových domoch. Pomer postavených bytov v bytových a rodinných domoch

---

<sup>1</sup> Respektíve po dokončení projektov rozostavaných ešte v období socializmu v rámci komplexnej bytovej výstavby.

sa nielenže vyrovnal, ale ťažisko bytovej výstavby sa mierne presunulo v prospech výstavby rodinných domov.<sup>2</sup>

V našej štúdii monitorujeme vývoj výstavby bytov v bytových i rodinných domoch. Ako základný zdroj informácií nám slúži prehľad kolaudačných rozhodnutí vydaných na stavby v pôsobnosti odboru životného prostredia Okresného úradu v Banskej Bystrici, ktorý plní funkciu povereného stavebného úradu. Keďže evidencia kolaudačných rozhodnutí zo začiatku 90. rokov nie je kompletná, podľa dostupnosti údajov prispôsobujeme tejto skutočnosti dolnú hranicu skúmaného časového rámca a posúvame hornú hranicu časového rámca do roku 2001. Skúmanej problematike sa venujeme predovšetkým z pohľadu zmien fyzickej priestorovej štruktúry Banskej Bystrice a vplyvu impulzov vychádzajúcich z tohto mesta na trendy v oblasti bytovej výstavby v banskobystrickom okrese.

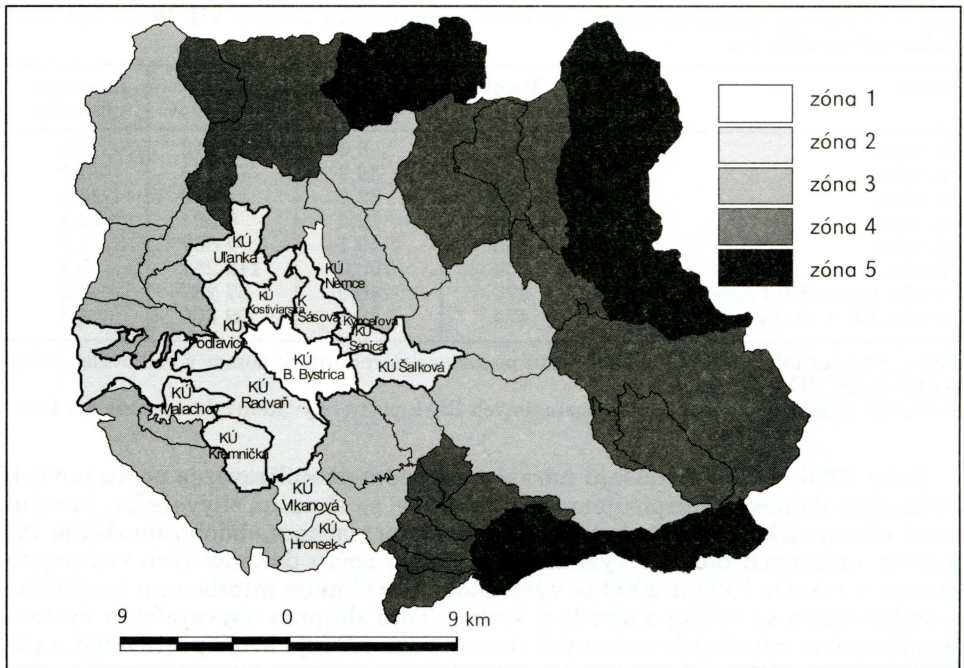
## Bytová výstavba v rodinných domoch

Bytovú výstavbu v rodinných domoch máme podchytenú od polovice roka 1993 a to v rozsahu celého banskobystrického okresu. Je dôležité sledovať údaje za celý okres, pretože dominantné postavenie okresného mesta výrazne ovplyvňuje široké okolie, ktoré do veľkej miery slúži ako jeho špecifické suburbanizačné (resp. dochádzkové) zázemie. Takisto významný plošný rast Banskej Bystrice počas socialistického obdobia vyvolaný pričleňovaním okolitých vidieckych obcí vyžaduje skúmanie samotného mesta prostredníctvom jeho rozčlenenia na zóny pôvodných jadrových oblastí mesta, pričlenených území a zónu okolitých obcí, ktoré sú k Banskej Bystrici pútané silnými väzbami.

Z uvedených dôvodov sme na základe spojitosti s mestským organizmom vyčlenili na území mesta Banská Bystrica a banskobystrického okresu tieto zóny:

1. zóna – zahŕňa katastrálne územie Banská Bystrica – mesto.
2. zóna – zahŕňa katastrálne územia (KÚ) pričlenených obcí (patrí do administratívneho územia mesta, resp. patrili do r. 1990 a 1993 do katastrálneho územia Banské Bystrice, potom sa odčlenili) – sú dostupné mestskou hromadnou dopravou – Ľliaš (patrí pod KÚ Radvaň), Uľanka, Senica, Kynceľová, Nemce, Vlkanová, (posledné tri obce sa od mesta Banská Bystrica odčlenili v r. 1990), Šalková, Hronsek, Malachov (posledné dve obce sa od mesta odčlenili v roku 1993), Kremnička, Kostiviarska, Sásová, Radvaň, Podlavice.

<sup>2</sup> V Banskej Bystrici sa v 70. a 80. rokoch dokončievalo 1 000 – 1 200 bytov ročne. Z celkového počtu postavených bytov za obdobie 1971 – 1991 (viac ako 20 000), bolo v rodinných domoch postavených 1 431 bytov, čo predstavovalo len 5 % (Uhrínová 1997, s. 188). V nami sledovanom období, za ktoré máme porovnateľné dáta (1994 – 2001) bolo v Banskej Bystrici a bezprostrednom okolí postavených 441 rodinných domov (cca 455 b. j.) a 451 b. j. v bytových domoch. Došlo teda k zásadnej zmene pomeru v počte postavených bytov v bytových / rodinných domoch z 95 % : 5 % (v socialistickom období) na 49,8 % : 50,2 % (v transformačnom, postsocialistickom období). To svedčí o tom, že v obidvoch obdobiach bola bytová výstavba deformovaná. V socialistickom období bola deformovaná v smere dominance štátom zabezpečovanej výstavby bytových domov na rozsiahlych sídliskách na úkor rozsahu individuálnej výstavby rodinných domov. V postsocialistickom období absencia (nízka intenzita) výstavby najmä nájomných bytov v bytových domoch a vytvorenie ekonomicky silnejšej vrstvy schopnej financovať výstavbu rodinných domov spôsobilo, že takáto výstavba prevládla nad počtom bytov postavených v bytových domoch.



Obr. 1 – Zóny výstavby rodinných domov v okrese Banská Bystrica (bližšie vysvetlenie v texte)

3. zóna – zahrňa katastrálne územia okolitých, na Banskú Bystricu úzko naviazaných obcí – časová dostupnosť 10 – 30 minút<sup>3</sup> – Špania Dolina, Môlča, Horné Pršany, Riečka, (Baláže), Tajov, Horná Mičiná, (Dolná Mičiná), Priechod, (Poniky), Králiky, Kordíky, Badín, Selce, Slovenská Ľupča.

4. zóna – zahrňa katastrálne územia okolitých, ale nie tak úzko napojených obcí – časová dostupnosť do 40 minút – Bečov, (Povrazník), Moštenica, Oravce, Turecká, Podkonice, Čerín, Lučatín, Staré Hory, Strelníky, Ľubietová, Hiadeľ.

5. zóna – zahrňa katastrálne územia vzdialenejších obcí – časová dostupnosť nad 40 minút – Ráztoka, Pohronský Bukovec, Donovaly, Nemecká, Brusno, Dubová, Dúbravica, Medzibrod, Hrochoť.

*Všeobecná charakteristika vývoja výstavby rodinných domov v bansko-bystrickom okrese.* Do konca roka 1993 bola dokončená výstavba väčšiny rodinných domov (RD), ktorá bola rozbehnutá pred rokom 1989 alebo na začiatku 90. rokov, čo sa odrazilo vo zvýšenom počte ukončených stavieb. Roky 1994 a 1995 priniesli výraznejší pokles v počte skolaudovaných rodinných domov. Tento pokles vysvetľujeme ako prechodné obdobie, kedy sa na nižšom počte nových rodinných domov podpísala nejasná situácia spôsobená postupom ekonomickej reformy a s tým spojeným otraseným sociálno-ekonomickým postavením väčšiny obyvateľstva.

<sup>3</sup> Časová dostupnosť bola zisťovaná na základe cestovných poriadkov SAD. V zátvorkách uvádzané obce sa nenachádzajú v bezprostrednom okolí Banskej Bystrice, ale na druhej strane sú tak dostupné a majú také úzke väzby s mestom, že ich zaradenie do nasledujúcej zóny by bolo nepatričné.

Tab. 1 – Výstavba rodinných domov v okrese Banská Bystrica v období VII. 1993 – XII. 2001 podľa vyčlenených zón

Zóna	Počet nových RD	Percentuálny podiel	Počet obyvateľov	Intenzita výstavby
1. zóna	52	8,6	16 413	3,2
2. zóna	223	36,9	70 874	3,1
3. zóna	199	32,9	12 019	16,6
4. zóna	75	12,4	5 594	13,4
5. zóna	55	9,1	7 357	7,5
Spolu okres	604	100,0	112 257	5,4
z toho mesto BB (zóny 1, 2)	275	45,5	87 287	3,2
z toho BB + okolie (zóny 1, 2, 3)	474	78,5	99 306	4,8

Pozn.: Percentuálny podiel – podiel počtu postavených rodinných domov z celkového počtu postavených RD v okrese.

Intenzita výstavby – pomer počtu postavených RD k počtu obyvateľov danej zóny x 1 000.

Roky 1996 – 1998 prinášajú nárast a následné stabilizovanie počtu nových rodinných domov, čo pripisujeme rozrastajúcej sa skupine obyvateľov, ktorým nové ekonomické postavenie získané v transformačnom období umožňuje výstavbu rodinných domov. Významné zvýšenie počtu dokončených rodinných domov v rokoch 1999 a 2000 je výsledkom stavebného miniboomu spojeného s etablovaním sa vyššej a strednej vrstvy. Táto skupina obyvateľstva výstavbou finančne náročných rodinných domov demonštruje svoje postavenie a politicko-ekonomický vplyv.<sup>4</sup>

Zhodnotenie situácie v jednotlivých zónach umožňuje pohľad na tabuľku 1. Pri pohľade na úroveň jednotlivých zón je možné situáciu bližšie špecifikovať. Prvú zónu tvorí samotné katastrálne územie Banská Bystrica – mesto prakticky v podobe pôvodného územia mesta v jeho hraniciach z 50. rokov 20. storočia. Toto územie ponúkalo len obmedzené možnosti pre novú výstavbu rodinných domov väčšieho rozsahu. Okrem menšej lokality nadväzujúcej na Kollárovu ulicu oproti tzv. Starej nemocnici, prakticky jedinú úplne novú lokalitu predstavuje vznikajúca vilová štvrť Pod Vysielačom.<sup>5</sup> Novostavby pribúdali väčšinou jednotlivo, v nadväznosti na existujúce štvrte rodinných domov v tradičných lokalitách ich výstavby, rozptýlené po celom katastrálnom území.<sup>6</sup> Tým je možné vysvetliť skutočnosť, že počty dokončených rodinných domov v tejto zóne dosahovali nízke hodnoty okolo 4 ukončených stavieb ročne.

Do druhej zóny patria katastrálne územia pôvodných vidieckych obcí, ktoré boli od 60. rokov postupne pričleňované k mestu. Aj keď sa už spomínaných päť obcí začiatkom 90. rokov od mesta odčlenilo, malo to minimálny vplyv na

<sup>4</sup> Rodinné domy zo začiatku 90. rokov sa s tými, ktoré boli postavené na konci desaťročia nedajú celkom porovnávať, pretože vznikali v odlišných podmienkach. Nesúvisí to len s tým, že začiatkom 90. rokov neboli na Slovensku všeobecne dostupné a používané rovnaké stavebné materiály a medzi ľuďmi nebolo toľko „zbohatlíkov“, ktorí si mohli dovoliť nákladný rodinný dom, ako na konci desaťročia. Rodinné domy zo začiatku 90. rokov boli zväčša stavané v nadväznosti na existujúcu zástavbu a teda boli často obmedzované veľkosťami zostávajúcich parciel. Na druhej strane potom, čo sa najmä v druhej polovici 90. rokov rozbehla výstavba rodinných domov v nových lokalitách na „zelenej lúke“ značné sumy investované do ich výstavby sa odrazili aj na výzore a veľkosti novostavieb a príslušného pozemku.

<sup>5</sup> Jedná sa o projekt Slniečne stráne, no do konca sledovaného obdobia tu nebola ukončená výstavba ani jedného rodinného domu.

<sup>6</sup> Napríklad v urbanistických obvodoch Graniar, Rudlová I, Rudlovský potok.

ich urbanistickú previazanosť s mestom. Na jednej strane do druhej zóny patria územia ako k. ú. Sásová, Radvaň, (Podlavice). Počtom obyvateľov najvýznamnejšie časti týchto území výstavbou panelových sídlisk celkom stratili svoj pôvodný vidiecky charakter. Zároveň sa ale v ich katastrálnom území nachádza aj nízkopodlažná zástavba starších i novších rodinných domov nadväzujúca na pôvodné vidiecke osídlenie.

Na druhej strane najmä v k. ú. Iliáša, Uľanky, Kynceľovej, Šalkovej, Malachova a Kremničky nachádzame prakticky len zástavbu rodinných domov dopĺňajúcu a rozvíjajúcu kompozíciu pôvodného vidieckeho sídla, navyše zväčša v náročnejších morfológických podmienkach. Zóna 2 ponúkala množstvo najmä menších lokalít pre výstavbu rodinných domov väčšinou v úzkej nadväznosti na už existujúcu zástavbu. To sa odrazilo v najvyššom zastúpení počtu novopostavených rodinných domov v tejto zóne. Je viac ako 4x vyšší ako v zóne 1 a má viac ako tretinový podiel z celkového počtu postavených rodinných domov v banskobystrickom okrese. Najväčší záujem o výstavbu rodinných domov bol v tých lokalitách, v ktorých nízkopodlažná zástavba rodinných domov nadväzovala na kompaktné prostredie s výraznejším mestským charakterom (k. ú. Podlavice, Radvaň, Sásová – 42, 41 a 30 RD za sledované obdobie). Na druhej strane katastrálne územia obcí s výraznejšie zachovaným vidieckym charakterom, boli pre novú výstavbu podstatne menej atraktívne (resp. využívané).

*Tretia zóna* má z hľadiska počtu novopostavených rodinných domov druhe najvýznamnejšie postavenie. Aj keď obce patriace do tejto zóny sú až na výnimky<sup>7</sup> oddelené od mesta morfológicky členitým podhorským prostredím, sú na mesto úzko naviazané a prímestskými autobusmi väčšinou ľahko dostupné. Najviac nových rodinných domov bolo postavených v najväčších a prírodnými podmienkami najmenej obmedzovaných obciach (Slovenská Ľupča – 29, Selce a Badín po 27 rodinných domov). Hneď za nimi v počte novostavieb rodinných domov nasledujú horské obce Kordíky a Králiky (20 a 19 RD) s nízkym počtom obyvateľov (215 a 518 obyvateľov v roku 2002 – jednoznačne najvyšší počet postavených RD na obyvateľa). Výrazná atraktivita horského prostredia, blízkosť Banskej Bystrice (14 resp. 13 km) zohrávajú významnú úlohu pri rozhodovaní o umiestnení nového rodinného domu práve do týchto obcí. Je zaujímavé, že obce s podobnými parametrami Špania Dolina a Horné Pršany upúťali ďaleko menší počet záujemcov o výstavbu rodinného domu.

*Štvrtú zónu* tvoria katastrálne územia obcí, ktorých vzdialenosť a dostupnosť z Banskej Bystrice je už dostatočne veľká na to, aby tu počet novopostavených domov výraznejšie ovplyvnili impulzy vychádzajúce z okresného mesta. Spomínané impulzy sa najvýraznejšie prejavili v počte nových rodinných domov v obci Lubietová. Zvýšená výstavba rodinných domov v ďalších obciach (ako Staré Hory, Lučatín, Strelníky) bola podnietená v rozhodujúcej miere z miestnych zdrojov.

Posledne uvedené konštatovanie v plnej miere platí o obciach z *piatej zóny*, medzi ktorými v počte novopostavených domov výrazne dominuje veľká obec Brusno s 29 novostavbami rodinných domov dokončenými v sledovanom období. Najmä u obcí umiestnených v atraktívnom prírodnom prostredí zohráva významnú úlohu výstavba objektov, ktoré sú deklarované ako rodinné domy, ale do veľkej miery slúžia ako rekreačné objekty. Situáciu kúpeľov Brusno je z tohto hľadiska ťažšie exaktnejšie posúdiť, ale práve v prípade obcí s najin-

---

<sup>7</sup> Najmä obce Badín, Tajov, Slovenská Ľupča.

tenzivnejšou výstavbou rodinných domov – Kordíky a Králiky má táto skutočnosť výrazný vplyv.

Výstavba rodinných domov v banskobystrickom okrese bola v sledovanom období pod výrazným vplyvom okresného mesta. Významnosť tohto vplyvu neznižuje len zväčša fakt, že v Banskej Bystrici žilo v sledovanom období 75 % obyvateľstva okresu (Korec a kol. 1997, s. 214), z toho 79 % banskobystričanov žilo v zóne sídlisk (údaje sa vzťahujú k roku 1991).

V zónach 1 a 2 (ktoré zahŕňajú katastrálne územie Banskej Bystrice v stave z roku 1990) bolo v sledovanom období postavených 275 rodinných domov, čo predstavuje 45 % zo všetkých nových rodinných domov postavených v okrese. V zónach 1, 2 a 3 už bolo postavených 474 rodinných domov (78 %), pričom len samotné zóny 2 a 3 sa 70 % podieľali na celkovej výstavbe rodinných domov v banskobystrickom okrese.

Z pohľadu intenzity výstavby rodinných domov v prepočte k počtu obyvateľov danej zóny najvyššie hodnoty vykazuje prímestská vidiecka zóna 3, za ňou s miernym odstupom nasleduje už výrazne vidiecka zóna 4, ktorá má ale najnižší počet obyvateľov. V prípade „mestských“ zón 1 a 2 neprekvapuje nízka intenzita výstavby rodinných domov. V zóne 1 je to spôsobené nedostatkom väčšieho počtu vhodných parciel na výstavbu, v zóne 2 je nízka intenzita výstavby rodinných domov spôsobená vysokým podielom obyvateľov žijúcich na sídliskách.

Z uvedeného vyplýva, že výstavba nových rodinných domov v okrese bola v sledovanom období významne koncentrovaná do pôvodne vidieckeho okolia Banskej Bystrice, v rámci ktorého môžeme vyčleniť dve hlavné oblasti. Prvá oblasť reprezentujú oblasti výstavby v rámci k. ú. Podlavice, Radvaň, Sásová (doplnkovo Kostiviarska, Kremnička) z vonkajšej mestskej zóny 2, ktoré mali na výstavbe rodinných domov v rámci administratívneho územia mesta podiel 41 % resp. 57 %, čo v okresnom merítku predstavovalo podiel 19 % resp. 26 %.

Druhá oblasť sa nachádza v prímestskej zóne 3 a má dve podoblasti: väčšie obce nad 1 000 obyvateľov (Slovenská Ľupča, Selce, Badín, + Poniky a Priečhod) ležiace na hranici podhorských oblastí; menšie obce v podhorských a horských oblastiach s významnou rekreačnou funkciou (Kordíky, Králiky). Druhá oblasť mala v rámci zóny 3 takmer 76 % podiel na výstavbe rodinných domov a takmer 25 % podiel v okresnom merítku.

## **2. Bytová výstavba v bytových domoch v Banskej Bystrici v 90. rokoch 20. storočia**

Výstavba bytov v bytových domoch v Banskej Bystrici, ktorá do roku 1989 prebiehala v rámci tzv. komplexnej bytovej výstavby s maximálnou intenzitou približne 1 000 bytov ročne (80. roky), bola v roku 1991 prakticky ukončená. Ďalšia výstavba bytových domov pokračovala len prostredníctvom individuálnych jednorázových rezidenčných projektov, a preto počty nových bytov boli nízke a aj tie kolísali. Údaje o výstavbe bytových domov máme k dispozícii od roku 1991 a až na malé výnimky sa dotýkajú len mesta Banská Bystrica.

Celkovo bolo medzi rokmi 1991 a 2001 v okrese Banská Bystrica postavených 18 bytových domov s počtom 622 odovzdaných bytov (+ v troch zrekonštruovaných internátoch vzniklo 147 bytov a 19 bytových jednotiek vzniklo

v nadstavbách bytových domov).<sup>8</sup> Z toho len 4 bytové domy s 31 bytovými jednotkami boli postavené mimo územia mesta Banská Bystrica (dva v Selciach, po jednom v Slovenskej Lupči a v Medzibrode).

V roku 1991 boli ešte v rámci dokončovania rozostavanej komplexnej bytovej výstavby odovzdané 4 panelové bytové domy so 132 (144) bytovými jednotkami na poslednom banskobystrickom sídlisku zo socialistického obdobia Sásová – Rudlová. V rokoch 1992 – 1993 boli, okrem bloku s 2x7 bytovými jednotkami v Selciach, skolaudované dva bytové domy (spolu 28 bytových jednotiek) s bezbariérovými úpravami pre telesne postihnutých v štvrti Uhlisko.

V rokoch 1994 – 1995 sme okrem menšieho bytového domu v Slovenskej Lupči (8 b. j.) zaznamenali dokončenie prvých dvoch bytových (polyfunkčných) domov „nepanelákového typu“ s výrazným architektonickým riešením. Najskôr bol v roku 1994 skolaudovaný polyfunkčný dom Arkádia, ktorý sa nachádza neďaleko centra mesta. Je v ňom umiestnených 41 bytových jednotiek (v súčasnosti sa 21 z nich využíva ako nebytové priestory) a súbor rozmanitých komerčných priestorov. V roku 1995 nasledovalo odovzdanie polyfunkčného domu na Švermovej ulici, ktorý sa s 92 bytovými jednotkami stal najväčším realizovaným bytovým projektom v 90. rokoch v rámci kompaktného mesta.

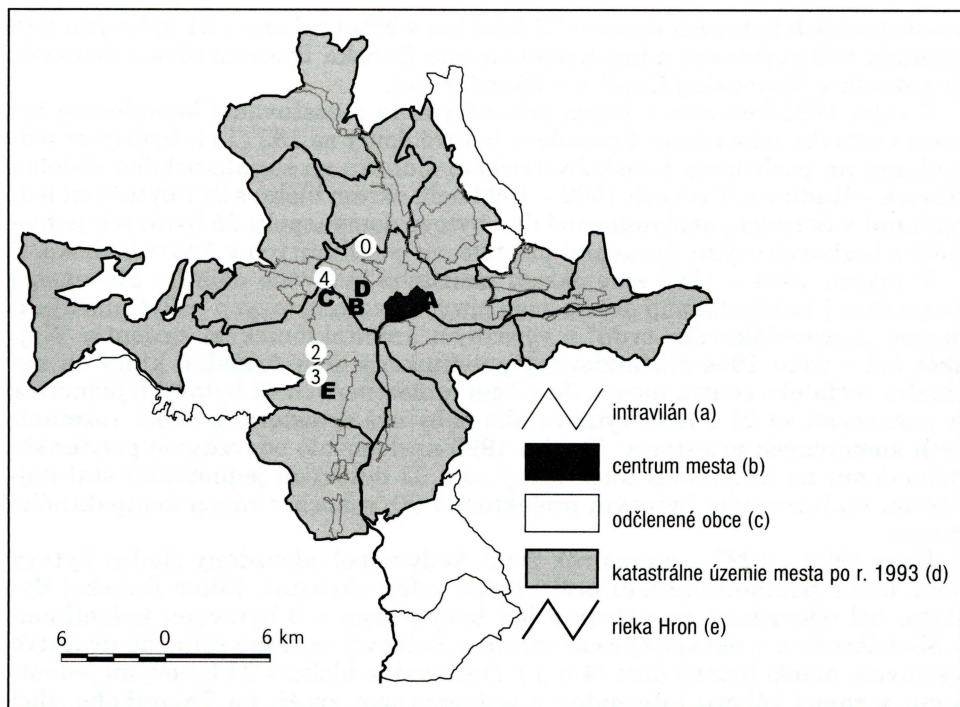
Roky 1996 – 1997 a najmä rok 2000, kedy nebol odovzdaný žiadny bytový dom, boli z pohľadu nárastu počtu bytov veľmi skromné. Mimo Banskej Bystrice bol odovzdaný do užívania len bytový dom s 9 bytovými jednotkami v Medzibrode a v okrajovej časti mesta v Šalkovej miestne roľnícke družstvo vystavalo menší bytový dom (4 b. j.). Dostavanie bloku s 24 bytovými jednotkami v rámci súboru internátov v univerzitnom areáli na Tajovského ulici v panelákovom štýle bolo jediným a chudobným prírastkom do súboru bytových domov v meste. Aj keď v roku 1998 nepribudla žiadna stavba bytového domu, bytový fond v bytových domoch sa rozrástol o 147 bytových jednotiek, ktoré vznikli rekonštrukciou internátov v Hornej ulici v centrálnej časti mesta.

Rok 1999 bol na novostavby bytových domov najbohatší – domový fond sa rozrástol o 4 budovy v modernom architektonickom štýle. Išlo o bytové domy na Novej ulici (50 b. j.), na Zelenej ulici (64 b. j.) a dva objekty v polyfunkčnej zóne Belveder (24 a 42 b. j.).<sup>9</sup> Navyše pribudlo 19 bytových jednotiek v nadstavbách bytových domov na Sládkovičovej ulici. Na záver nami sledovaného obdobia bola v roku 2001 dokončená prvá etapa projektu Pršianska terasa (93 b. j.), ktorý bol pripravovaný ešte pred rokom 1989. Výstavba tejto etapy projektu sa začala (znovuobnovila) v roku 1997, v rokoch 1999 – 2000 bola stavba pozastavená a na záver roku 2001 skolaudovaná. V prípade tohto projektu sa jedná o skĺbenie pôvodne panelovej technológie výstavby s novými stavebnými postupmi. Stavebný celok je zakomponovaný do atraktívneho

---

<sup>8</sup> Aj keď je prehľad kolaudačných rozhodnutí najkomplexnejším zdrojom údajov o novej výstavbe, rozhodne nie je bez nedostatkov. Týka sa to najmä podchyteného počtu bytov, ktoré v niektorých prípadoch boli kolaudované osobitne a tak nie vždy sú v prehľade správne podchytené.

<sup>9</sup> Polyfunkčná zóna Belveder je najväčším novým banskobystrickým rezidenčným projektom v štýle „mesta v meste“. V rámci projektu Belveder však boli dosiaľ zrealizované len jeden polyfunkčný, jeden bytový dom a 6 rodinných domov. Jedná sa o čisto súkromný projekt, ktorý je na miestne pomery nezvyčajný svojím rozsahom i komplexnosťou. Ak by došlo k jeho kompletnej realizácii vznikol by ambicióznejší, „rezidenčnejší“ projekt ako známe Nádvorie Európy v Komárne.



Obr. 2 – Rozmiestnenie najvýznamnejších nových rezidenčných projektov v Banskej Bystrici. Bytové domy: A – Arkádia – Kukučínova ulica, B – BD Švermova ulica, C – 2 BD Nová a Zelená ulica, D – polyfunkčná zóna Belveder, E – BD Pršianska Terasa. Nové kompaktné lokality výstavby rodinných domov: 0 – Slnčné stránne – Pod Vysielačom, 1 – Pod stráňou, 2 – Motyčiny, Suchý vrch, 3 – Malachovské skalky.

podhorského prostredia mimo kompaktného mesta s výhľadom do širokého okolia.

Čo sa týka priestorového rozmiestnenia nových bytových domov v Banskej Bystrici tak s výnimkou polyfunkčného domu Arkádia situovaného v centre mesta sa všetky nachádzali v katastrálnom území Radvaň v západnej časti mesta. Dokonca z jedného vyvýšeného bodu (Graniar) je možné zhliadnuť tri novospostavené „nepanelové“, jeden nový panelový bytový dom a rozsiahlu výstavbu rodinných domov v lokalitách Pod stráňou, Malachovské skalky a pripravovanú lokalitu Suchý vrch. To svedčí o mimoriadnej atraktivite východných strání predhoria Kremnických vrchov pre lokalizáciu bytovej výstavby. S výnimkou rezidenčného projektu Pršianska terasa, ktorý je umiestnený za okrajom kompaktno zastavaného územia, ostatné bytové domy boli postavené v rámci (na okraji) kompaktného územia mesta v prielukách (pozri mapku na obr. 2).

Rovnako je zaujímavé sledovať otázku, kto bol investorom a stavebníkom spomínaných bytových projektov. Dokončovanie komplexnej bytovej výstavby na začiatku 90. rokov sa ešte nieslo v réžii hlavného dodávateľa stavebných prác v socialistickom období – podniku Pozemné stavby. Z jednotlivých divízií tohto podniku (podobne ako tomu bolo u ďalšieho veľkého stavebného podniku Stavindustria) sa po zániku pôvodných štátnych organizácií vytvorili nové súkromné stavebné firmy, ktoré realizovali ďalšiu bytovú výstavbu. Medzi



najvýznamnejšie patrí akciová spoločnosť neskôr s. r. o. Občianske stavby, ktorá realizovala najviac bytových domov a spoločnosť IKM reality – staving.

Čo sa týka investorského pokrytia nových stavieb bytových domov, najviac sa v tomto smere angažoval Investorský útvar mesta. Táto organizácia spadajúca pod magistrát mesta investorsky zabezpečila byty pre telesne postihnutých, „avantgardný“ bytový dom na Zelenej ulici, nadstavby na bytových domoch na Sládkovičovej ulici a najmä projekt Pršianska terasa. To sa odrazilo v tom, že s výnimkou bytového domu na Zelenej ulici, v ktorom sú všetky byty predané do osobného vlastníctva (ako „komerčné“), v ostatných projektoch výrazne prevažujú nájomné byty vo vlastníctve mesta. Výraznú spojitosť s magistrátom má aj zabezpečenie rekonštrukcie internátov na 147 bytov na Hornej ulici Bytovým podnikom mesta s. r. o, v ktorom je mesto najväčším podielnikom.

Inou formou finančného zabezpečenia výstavby predstavoval vznik spoločenstva vlastníkov bytov (bytový dom Arkádia, bytový dom na Novej ulici). V prípade dvoch bytových domov v polyfunkčnej zóne Belveder ich výstavbu investične i stavebne zabezpečovala súkromná firma IKM reality – staving a. s. Banská Bystrica a následne jednotlivé byty odpredávala. V ostatných prípadoch investorom boli organizácie stavajúce byty pre vlastných zamestnancov (Univerzita Mateja Bela, Roľnícke družstvo Šalková) alebo Stavebné bytové družstvo II (bytový dom v Medzibrode).

## Záver

Bytová výstavba v okrese Banská Bystrica v 90. rokoch minulého storočia do veľkej miery odrážala vplyvy, tendencie a procesy, ktoré sa na tomto teritóriu odohrávali. Nové spoločensko-ekonomické podmienky priniesli celý rad ťažkostí najmä finančného charakteru, ktoré praktickú realizáciu bytovej politiky premenili na zabezpečovanie čiastkových projektov. Takéto projekty mohli len v minimálnej miere pomôcť riešiť problém nedostatku (resp. potreby), najmä cenovo prístupných bytov.

Po dokončení rozostavaných projektov komplexnej i individuálnej bytovej výstavby na začiatku 90. rokov zostala otvorená otázka, akým smerom sa bude bytová výstavba uberať a kto a ako ju bude v nových podmienkach zabezpečovať. To sa odrazilo na znížení počtu dokončených bytov tak v bytových, ako aj rodinných domoch. Roky 1994 – 1995 síce priniesli prvé dva „súkromné“ bytové domy, ale tieto až do roku 1999 ostali osamelými pioniermi v tejto oblasti. Výstavba rodinných domov bola prirodzene pružnejšia, rýchlejšie prekonala pokles, postupne akcelerovala a ku koncu desaťročia výstavba rodinných domov kulminovala.

Záver desaťročia a prvý rok nového storočia (1998 – 2001) priniesol aj v oblasti novej bytovej výstavby v bytových domoch dovedy nebyvalý nárast. Bolo postavených 5 nových bytových domov s 273 bytovými jednotkami. Okrem toho vzniklo 147 bytov rekonštrukciou a pribudlo 19 bytov v nadstavbách bytových domov. Uvedené počty bytov predstavujú 43 % z celkového počtu novoizísaných bytov v bytových domoch za obdobie 1991 – 2001. Po niekoľko-ročnej odmlke bola na konci 90. rokov obnovená výstavba nájomných bytov zabezpečovaná organizáciami mesta (90 b. j. v nových bytových domoch, 166 b. j. v rekonštruovaných priestoroch a nadstavbách).

Na základe analýzy bytovej výstavby v banskobystrickom okrese v 90. rokoch 20. storočia môžeme vyvodiť nasledovné závery:

Politicko-ekonomické zmeny po roku 1990 sa v oblasti novej bytovej výstavby odrazili v dvoch základných rovinách:

1. Bola ukončená rozsiahla, štátom podporovaná komplexná bytová výstavba (KBV), ktorá, bola dostupná širokým vrstvám obyvateľstva.
2. Nástup ekonomickej reformy a s tým spojené sprievodné javy (liberalizácia cien, trhové správanie sa subjektov na trhu s nehnuteľnosťami, sociálne dopady reštrukturalizácie hospodárstva, zníženie ekonomickej sily väčšiny obyvateľstva) spôsobili prehĺbenie diferencií medzi na jednej strane potrebami a možnosťami väčšiny záujemcov o nové bývanie a na druhej strane produkciou stavebných organizácií (dopyt po väčšom počte menších, nájomných, cenovo dostupných bytov X ponuka menšieho počtu veľkoplošných, nadštandardne vybavených bytov v atraktívnych lokalitách, s odkúpením do osobného vlastníctva). Celková situácia v spoločnosti spôsobila, že sa z ekonomických dôvodov stala neatraktívnou nová bytová výstavba v cenových hladinách zodpovedajúcich kúpyschopnosti väčšiny obyvateľstva. To malo za následok výrazné zúženie okruhu ľudí, ktorí si mohli dovoliť zaobstarať nový byt.<sup>10</sup>

Vytváranie vrstvy lepšie ekonomicky situovaných občanov túžiacich po bývaní v rodinnom dome sa odrazilo na rýchlom prekonaní poklesu výstavby rodinných domov a na rastúcom tempe ich výstavby s kulmináciou okolo roku 2000.

Prepad výstavby bytových domov a rastúce tempo výstavby rodinných domov spôsobili, že sa pomer nových bytov postavených v bytových a rodinných domoch prakticky vyrovnal, presnejšie zmenil v prospech výstavby v rodinných domoch.<sup>11</sup>

Zvýšená atraktivita bývania v rodinných domoch oproti zakúpeniu nadštandardného bytu v bytovom dome súvisí s tým, že:

1. Okruh ľudí, pre ktorých je bývanie v bytovom dome atraktívne a môžu si dovoliť zakúpiť v ňom byt je úzky. Výsledkom je nevelký počet novopostavených bytových domov aj keď s predajom väčšiny bytov neboli problémy.
2. Vo vrstve ľudí, ktorá si môže nové bývanie dovoliť prevládajú ľudia, ktorí nielen kvôli rodinným pomerom ale zároveň aj pre zvýraznenie svojho postavenia preferujú rodinný dom.
3. Atraktívne prostredie Banskej Bystrice a jej okolia ponúka viacero možností na individuálnu až osobitú výstavbu s tým, že časová dostupnosť do centra zostáva stále prijateľná. Z tohto dôvodu nevzniká výraznejšia potreba kupovať drahý byt v centre mesta.

Možnosti bývania a gentrifikačné tendencie v centre mesta sú obmedzené, pretože historické centrum mesta nabralo na úkor rezidenčnej výrazne komerčnej funkcie (obchod, kancelárske priestory). Malý počet bytov sa nachádza zväčša v podkrovných priestoroch a väčšinou slúži len majiteľom domov. Niekoľko novopostavených bytov v zrekonštruovaných priestoroch malo z po-

---

<sup>10</sup> Väčšina obyvateľstva z ekonomických dôvodov nemá výraznejšie šance zmeniť svoje bývanie. Naopak v dôsledku sociálno-ekonomických otrasov nezanedbateľná skupina ľudí nie je schopná udržať si súčasný štandard bývania, stáva sa neplatičmi, je ohrozená deľožáciami a bezdomovectvom.

<sup>11</sup> Za obdobie od druhého polroka 1993 do konca roka 2001 bolo v bansko-bystrickom okrese postavených 604 rodinných domov (z toho 474 v Banskej Bystrici a bezprostrednom okolí) a medzi rokmi 1993 – 2001 462 bytov v bytových domoch s výnimkou 9 bytov všetko v Banskej Bystrici a bezprostrednom okolí. Pri posudzovaní týchto čísel si je potrebné uvedomiť, že v rodinných domoch je často viac ako jedna bytová jednotka a rodinný dom väčšinou slúži ako bývanie pre viac ľudí ako byt v bytovom dome.

hľadu rezidenčnej funkcie historického jadra zanedbateľnú váhu. Na druhej strane v centre mesta dochádzalo k výmene pôvodného obyvateľstva za obyvateľstvo s vyšším statusom.

Je pravdepodobné, že rozhodujúca časť ľudí obývajúcich nové rodinné i bytové domy opustila zónu najmä panelových sídlisk. To prispelo k uvoľneniu časti starších bytov na panelových sídliskách a aspoň čiastočne rozšírilo možnosti získať cenovo prístupnejšie bývanie.<sup>12</sup>

Výstavba rodinných domov v rámci i mimo Banskej Bystrice a miestne suburbanizačné tendencie majú lokálne špecifiká:

a) Viaceré oblasti ešte v rámci administratívnych hraníc mesta majú prednosti vidieckeho prostredia<sup>13</sup>, sú dostupné mestskou dopravou a teda sú úzko napojené na mestský organizmus. Z tohto dôvodu je v Banskej Bystrici dostatok priestorov pre lokalizáciu bývania s jeho „suburbánnymi kladmi“ ešte v rámci administratívneho územia mesta, resp. v blízkom okolí. To je dôvodom najpočetnejšej výstavby rodinných domov v zónach 2 a 3 (pripojené vidiecke obce k Banskej Bystrici a blízke okolie).

b) Blízke ako aj v vzdialenejšie okolie Banskej Bystrice predstavuje zároveň významnú zdrojovú oblasť, z ktorej mesto v socialistickom dynamicky populačne rástlo. Vo viacerých obciach je možné sledovať tendenciu „návratu“ najmä ľudí vo vyššom ako strednom veku do obcí, z ktorých odišli bývať do mesta. Po návrate takýto obyvatelia opravujú rodičovské domy, prípadne si ich odrastené deti stavajú rodinné domy v prostredí, ktoré časom získalo na atraktivite.

Je možné pozorovať jednoduchú aj keď nie priamočiaru závislosť – so vzrastajúcou vzdialenosťou od Banskej Bystrice klesá zastúpenie domov postavených Bystričanmi v prospech miestneho obyvateľstva. Potrebne je ale zobrať do úvahy významný rekreačný potenciál prakticky všetkých obcí banskobystrického okresu a výstavbu (opravy) rodinných domov (chalúp) obyvateľstvom, z Banskej Bystrice.

Táto štúdia sa pokúsila priblížiť to, ako sa jednotlivé subjekty v Banskej Bystrici a okolí (magistrát, súkromné stavebné firmy, jednotlivci) vysporiadali v 90. rokoch 20. storočia s otázkou bytovej výstavby. Magistrát mesta bol zásluhou zlej finančnej situácie schopný odovzdať do užívania prvé nájomné byty (106 b. j.) až v roku 2001. Obmedzená kúpyschopnosť obyvateľstva, limitovaný záujem o kúpu finančne náročného bytu do osobného vlastníctva a výraznejší rozvoj výstavby rodinných domov spôsobili, že v skúmanom období na území mesta boli stavebné firmy schopné postaviť len 6 bytových domov (kondomínií) s 322 bytmi.

Na druhej strane individuálna výstavba rodinných domov zaznamenala od polovice 90. rokov významnejší nárast a početne prebehla ostatné druhy bytovej výstavby. Výstavba rodinných domov sa koncentrovala najmä do vonkajších oblastí mesta v rámci jeho administratívnych hraníc i širšieho okolia mesta, ktoré má špecifické suburbanizačné podmienky. Celkovo výstavba bytov v Banskej Bystrici v 90. rokoch 20. storočia (ročný priemer 69 bytov v obytných domoch a 43 bytov v rodinných domoch), významne zaostávala za potrebou nových bytov, ktorá je 400 bytov ročne (Úhríková 1997, Kupec a kol. 2002).

<sup>12</sup> Množstvo takto uvoľnených bytov pre trh však nebolo veľké, pretože tieto byty boli často prenechávané rodinným príslušníkom.

<sup>13</sup> Kvalitnejšie životné prostredie, klud, blízkosť prírody...

## Literatúra a zdroje dát:

- KOREC, P., LAUKO, V., TOLMÁČI, L., ZUBRICZKÝ, G. (1997): Kraje a okresy Slovenska. Bratislava, Vydavateľstvo Q111.
- KUPEC, J., BRAŠEŇOVÁ, A., PUŠKÁROVÁ, A., VOSKÁR, Š. (2002): Prognózy urbánneho rastu. In: Baran, V. (ed): Banská Bystrica v geografickej realite času a priestoru. Banská Bystrica. Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Matthiae Belii a Mesto Banská Bystrica. s. 71-81.
- LOVÁSZ, A. (2002): Byty: Deformácia a základ závislosti. In: Domino fórum č. 46, s. 5. Prehľad kolaudačných rozhodnutí za roky 1991 – 2001. Okresný úrad Banská Bystrica, odbor životného prostredia.
- Sčítanie ľudí, domov a bytov 1991. Dáta za urbanistické obvody mesta Banská Bystrica v elektronickej forme. Praha. Federálny statistický úrad.
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001. Predbežné údaje za Banskú Bystricu v elektronickej forme. Banská Bystrica. Krajská správa štatistického úradu.
- SÝKORA, L. (2001): Klasifikace změn v prostorové struktuře postkomunistických měst. In: Acta Facultatis Studiorum Humanitatis et Naturae Universitatis Prešoviensis XXXV – Folia Geographica č. 4, Prešov, s. 194-205.
- UHRÍKOVÁ, D. (1997): Bývanie a jeho územné aspekty. In: Zborník z konferencie „Aktuálne problémy regionálneho rozvoja“, Banská Bystrica 28. – 29. 5. 1997. IROMAR. EF UMB, Banská Bystrica. s. 184-191.

## S u m m a r y

### HOUSING DEVELOPMENT IN BANSKÁ BYSTRICA AND ITS SURROUNDINGS IN THE 1990'S

Housing development is one of the most significant components of development with a significant impact on the whole society. Changes in society and economics in the transitional post-socialist Slovak Republic had also a great influence on housing development. The 1990's were the initial period of market influences on intra-urban structures inherited from the socialist era. This study analyses the situation in the housing development in the capital of Banská Bystrica region, the town of Banská Bystrica (83 000 inhabitants in 2001), and in the surrounding villages in the period between 1991(3) and 2001.

Socio-economic changes in the Slovak society brought about the end of large state-financed and state-managed housing development when, in the 1980's, more than 1 000 flats for accessible prices in block of flats in the pre-fabricated housing estates were built each year. Practical development of housing has been completely moved from state to private subjects (developers, building companies), local authorities and individuals. The state subsidised new housing development through loans from the State Fund of Housing Development, through bonuses in building savings and mortgages which has been offered, however, only since 1999, (really 2001).

Due to the new situation in housing development, construction of rental flats in block of flats fell down (rent is still regulated by the state). Because of a bad financial situation, the municipality of Banská Bystrica was able to finish first rental flats (106 units) only in 2001. Because of restricted purchasing power of inhabitants, limited interest in purchasing expensive flats and marked interest in construction of family houses, only few residential projects except villas were realised (6 blocks of flats – condominiums, 322 flats). Individual construction of family houses has nevertheless increased, especially since the second part of the 1990's and became most prevalent. Construction of family houses was concentrated in outer areas inside administrative boundaries of the town and in its broader environs, which has specific preconditions for suburbanization.

Overall housing construction in Banská Bystrica in the 1990s (with the annual average production of 69 flats in blocks of flats and 43 flats in family houses in the period between 1994 – 2001) significantly lies behind the need of new flats, which is 400 flats annually. Simultaneously, the ratio of flats constructed in blocks of flats and family houses changed from 95 % to 5 % in the socialist era to 49,8 % to 50,2 % in the recent post-socialist transitional period.

Fig. 1 – Zones of construction areas of family houses in Banská Bystrica region (further particulars in text).

Fig. 2 – Spatial distribution of main new residential projects in Banská Bystrica. (Letters – blocks of flats, Numbers – compact localities of construction of family houses).  
a – city, b – centre, c – independent communes, d – cadastral territory of the town after 1993, e – Hron river.

*(Pracoviště autora: autor je postgraduálním studentem katedry sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2; e-mail: chorvat@natur.cuni.cz.)*

*Do redakce došlo 17. 12. 2003*

PETRA ŠTĚPANČÍKOVÁ

## TERASY DOLNÍ SÁZAVY V ÚSEKU OD VRABČÍHO BRODU PO KAMENNÝ PŘÍVOZ

P. Štěpančíková: *River Terraces at the lower course of the Sázava River from Vrabčí Brod to Kamenný Přívoz*. – Geografie – Sborník ČGS, 108, 3, pp. 216–226 (2003). – A detailed geomorphological analysis of terraces within this part of the valley is submitted in the article. Only denudated relics of these terraces occur in the studied section of the valley. Comparison to the terrace system of the Vltava River was exerted for the arrangement of the Sázava terraces into the stratigraphical chronology. The terraces of the groups IIIA (Günz 2) up to VII (Würm) have been identified in the examined part of the Sázava valley.

KEY WORDS: geomorphology – river terraces – valley – Bohemian massif – Central Bohemian Hilly land.

### 1. Úvod

Studovaný úsek údolí Sázavy se podle J. Demka a kol. (1987) nachází v Stře-dočeské pahorkatině, a to v celku Benešovská pahorkatina, podcelku Dobříšská pahorkatina a okrsku Konopišská pahorkatina. Díky oživené hloubkové erozi Sázavy se zde pleistocenní terasové akumulace zachovaly v poměrně malém plošném rozsahu, a to především v jesepních částech zákrutů a nad vlastním údolním zářezem. Na obou březích současně se nacházejí např. v Krhanicích, kde se však jejich výšky na každém z nich liší. Ne všechny terasové akumulace si zde zachovaly svůj původní tvar terasy. Většinou se jedná jen o jejich denudační relikt. Zvláště terasové hrany byly mnohdy erozně-denudačními procesy setřeny nebo místy také překryty eolickými, eolicko-deluviálními či deluviálními sedimenty. Tak je tomu např. na levém břehu u Kamenného Přívozu, kde je „vyšší“ terasa překryta deluviálními sedimenty o mocnosti 3 m (Juranka a kol. 1984). Také jejich povrch není vždy v příčném řezu horizontální, ale mírně se sklání k ose údolí. Důležitým faktem je také skutečnost, že se na nich velmi často nachází již po staletí obdělávaná zemědělská půda.

### 2. Metodika zpracování

Terasy ve sledovaném úseku údolí byly zpracovány především na základě vlastního terénního výzkumu (viz též Štěpančíková 2001). Jako podklad sloužily také některé publikované i rukopisné práce, textového i mapového charakteru, a také archivní materiály s výsledky technických prací, zejména vrtných akcí. Stanovení báze a mocnosti výskytů však bylo ztíženo nepravidelným rozmístěním těchto technických prací, jakož i absencí vhodných pískoven a odkryvů ve sledovaném úseku údolí. U jednotlivých lokalit jsou tedy většinou udávány jen nadmořské výšky jejich povrchů. Jednotlivé lokality jsou zakresleny na obrázku 1.

K podélnému profilu říčními terasami Sázavy (obr. 2) byl použit a upraven Podélný profil řeky Sázavy (1953) z Vodohospodářského rozvojového střediska. Příčné údolní profily (obr. 3) byly zkonstruovány podle Základních map ČR 1:10 000.

Vzhledem k tomu, že terasy na dolním toku Sázavy mají příčinnou souvislost s terasami Vltavy, byl učiněn pokus zařadit je stratigraficky pomocí paralelizace s vltavským terasovým systémem. Z důvodu značné náročnosti propojit ne-souvislé reliktu teras Sázavy a následně je navázat na vltavské terasy, byly odečteny relativní výšky vltavských teras (Záruba, Bucha, Ložek 1977) nad dnem Vltavy v příslušné vzdálenosti od soutoku u Davle a ve stejné vzdálenosti byly tyto relativní výšky vyneseny nad podélný profil Sázavy. Ve stejné vzdálenosti od jejich soutoku obě řeky protékají odolnějším jílovským pásmem, takže Vltava i Sázava zde vykazují ohyb ve sklonu. Na Vltavě je tento ohyb o něco menší a mohl být již více vyrovnán díky větší vodnosti Vltavy. Studovaný úsek se nalézá nedaleko soutoku, a proto by se tedy relativní výšky teras na obou řekách daly alespoň zhruba srovnat. Pro kontrolu při navazování na vltavský terasový systém byly použity již stratigraficky zařazené lokality teras na nejdolejším toku Sázavy (Mašek, red. 1984), nacházející se již mimo zkoumaný úsek.

Jednotlivé úrovně jsou popisovány od nejvýhodnějšího místa mapovaného úseku údolí Sázavy po směru toku. Jsou označeny a zařazeny podle vltavských teras (Záruba, Bucha, Ložek 1977).

### 3. Přehled dosavadních výzkumů

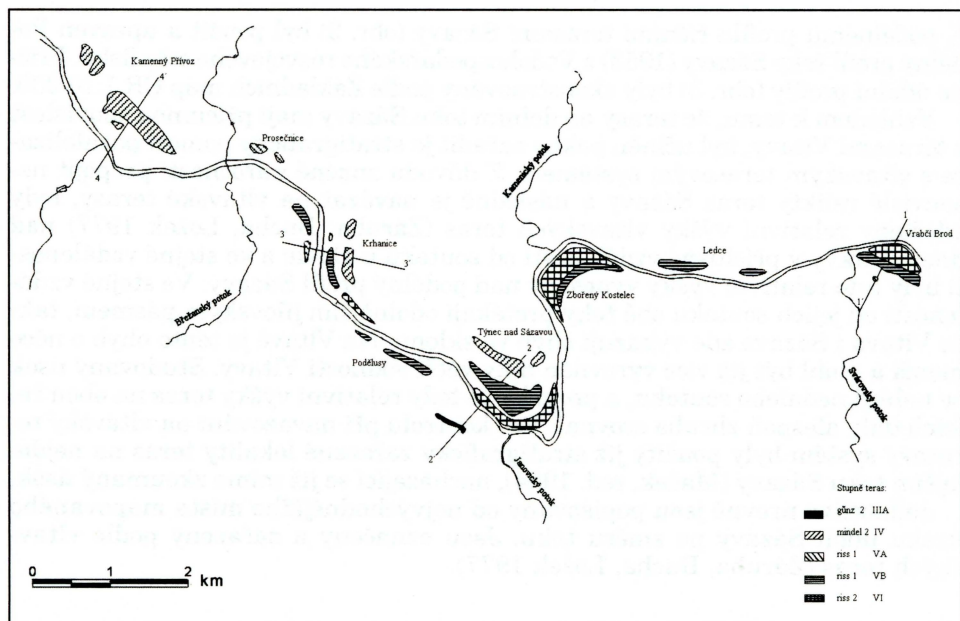
Fluviální terasy Sázavy v zájmové oblasti zachycují v geologických mapách R. Kettner, J. Koutek (1922 – 1928), kde je dělí na svrchní, střední a spodní. V. J. Novák (1932) udává absolutní i relativní výšky těchto teras od Hvězdnic po ústí do Vltavy. Rozsahy teras jsou popsány a zakresleny do map v poněkud větším rozsahu než je bylo možné v terénu potvrdit. Při průzkumu štěrkopísků na Sázavě O. Vilamová (1961) uvádí mapu zachycující jednotlivé úrovně teras po celém úseku ve studované oblasti. Tato mapa byla konstruována pomocí vrtných prací a na základě morfologie z leteckého průzkumu. Z velké části však, alespoň na dolním toku Sázavy, O. Vilamová zde přejímá rozsahy teras podle geologických map R. Kettnera, J. Koutka (1922–1928). Při hodnocení inženýrsko geologických poměrů na dolním toku Sázavy zdejší výskyty teras zachycuje v geologické mapce O. Zemana (1970). Morfologii fluvialních teras v okolí Týnce nad Sázavou na základě veškeré dosavadní technické dokumentace detailně popisuje J. Štěrba a kol. (1981). Nověji zmapovala zbytky jednotlivých teras v území od Lutova po Chrást nad Sázavou a uvedla jejich úrovně M. Kettnerová (1990). Tyto rozsahy teras však neodpovídají vždy zcela skutečným poměrům v terénu. Také geologická mapa P. Štěpánka (red., 1995) zachycuje nejvýznamnější lokality ve sledovaném úseku. Jednu z níže popsaných lokalit zmiňuje rovněž P. Červinka (1999).

## 4. Terasy Sázavy

### 4. 1. Spodní pleistocén

Günz 2 – Terasa IIIA (kralupská)

Tento stupeň byl v mapovaném úseku zjištěn pouze na jediné lokalitě, na levém břehu Sázavy, nad lesem táhnoucím se nalevo od silnice z Týnce nad



Obr. 1 – Mapa říčních teras a štěrků na dolním toku Sázavy v úseku Vrabčí Brod – Kamenný Přívoz. 1 – 4 linie příčných profilů. V legendě stupně teras.

Sázavou do Poděls. Povrch terasy se nachází v nadmořské výšce 309 m. Materiál roztroušený v ornici je tvořen zaoblenými, převážně nedokonale opracovanými klasty křemene, žuly a gabra o velikosti 4–7 cm, max. 9 cm. Na severu je plochý povrch terasy ohraničen terénními stupni antropogenního původu, pod nimiž pak následuje svah o sklonu do 10°, na němž R. Kettner (Kettner, Koutek 1922–1928) zakresluje terasu svrchní. Také zde lze najít valouny (až 8 cm), dobře opracované, snesené však zřejmě z výše popsané terasy.

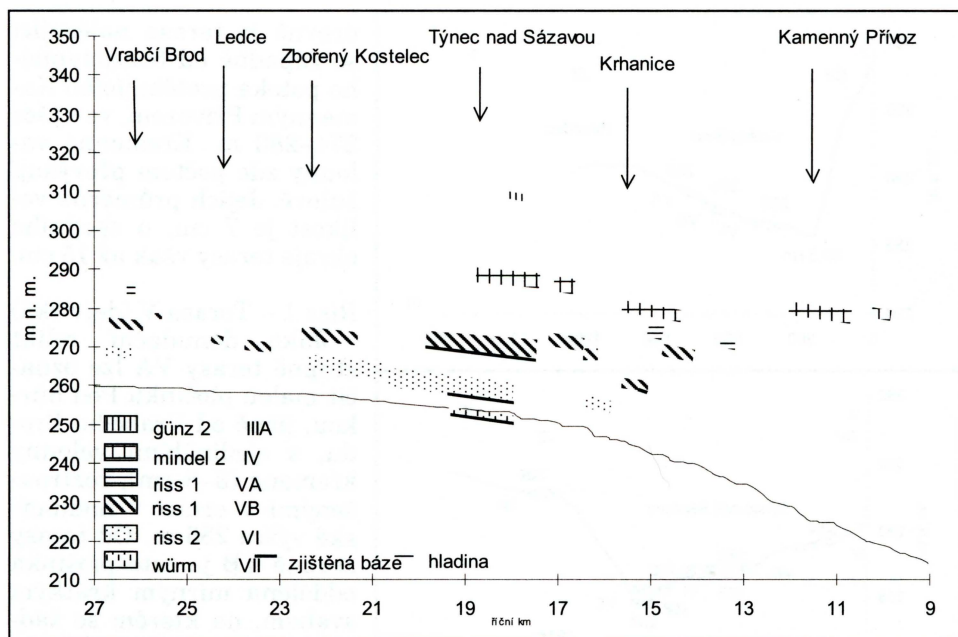
#### 4. 2. Střední pleistocén

##### Mindel 2 – Terasa IV (letenská)

J. Koutek (Kettner, Koutek 1922–1928) zakresluje v jesešní části zákrutu u Zbořeného Kostelce v geologické mapě svrchní terasu až do nadmořské výšky přes 300 m. Lze zde však najít maximálně velmi ojedinělý opracovaný materiál v místech, kde zcela převládá ostrohranný skelet, v nadmořské výšce 290–293 m. Ani morfologie tu však nesevčdí pro terasu.

Ke stupni IV patří štěrky nacházející se na pravém břehu Sázavy nad silnicí z Týnce nad Sázavou do Prahy, na mírném svahu na severu lemovaném strží východozápadního směru a na západě lesem, v nadmořské výšce 281–289 m. Materiál je tvořen žulovými, převážně však křemennými valouny, velkými do 7 cm. Směrem k jihu materiálu výrazně přibývá, zvláště křemenných, dokonale opracovaných valounů (max. 11 cm). Pokračování této lokality, kterým je terasa nacházející se jižně od lesa, oddělujícího obě lokality, protáhá ve směru SZ – JV, zaznamenává ve své geologické mapě také R. Kettner (Kettner, Koutek 1922–1928). Její povrch, nacházející se v nadmořské výšce 287–290 m, protíná v paralelním směru do 1 m hluboká erozní rýha. Ve-





Obr. 2 – Podélný profil říčními terasami v údolí Sázavy v úseku od Vrabčívho Brodu po Kamenný Přívoz. 70x převýšeno. Slabá čára – hladina, silná čára – zjištěná báze. Osa x – říční km, osa y – m n. m.

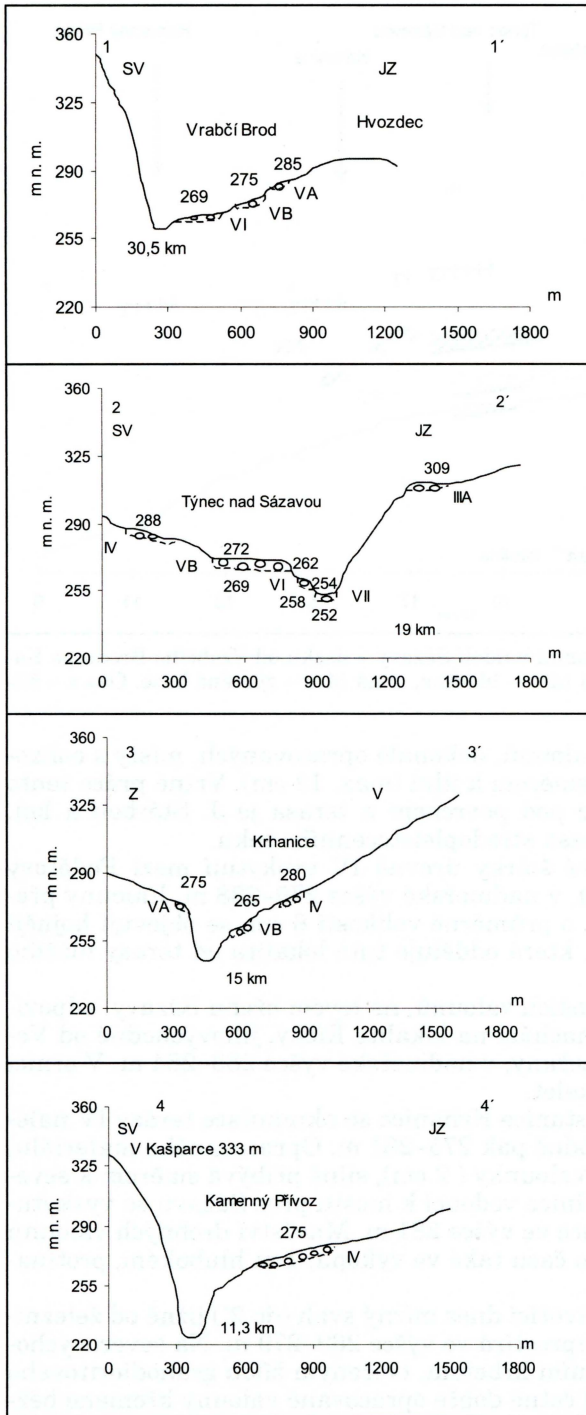
likost převážně křemenných valounů, dokonale opracovaných, místy s eolizovanými plochami, se zvětšuje směrem k jihu (max. 13 cm). Vrtné práce tento materiál zastihly pouze mělce pod povrchem a terasa je J. Štěrbou a kol. (1981) popsána jako erozní terasa středpleistocenního toku.

Na levém břehu se terasové šterky úrovně IV vyskytují mezi Podělusy a Břejlovem, na mírném svahu, v nadmořské výšce 279–288 m. Valouny převážně křemenné, řídké žulové, o průměrné velikosti 6 cm, se objevují hojněji ve spodní části, blíže k silnici, která odděluje tuto lokalitu od terasy nižšího stupně.

Malý výskyt ojedinělých menších valounů, na levém břehu Sázavy, odpovídající také tomuto stupni, se nachází na lokalitě Řičný, jihovýchodně od Vojenského technického muzea Lešany, v nadmořské výšce 283–284 m. V ornici silně převažuje ostrohranný skelet.

Jihovýchodně od železniční stanice Krhanice se akumulace terasy IV nalézá ve výšce 273–278 m a východně pak 275–281 m. Opracovaného materiálu, tvořeného zpočátku drobnými valounky (2 cm), silně přibývá směrem k severu (max. 15 cm). Severně od silnice vedoucí k mostu přes Sázavu se vyskytuje další lokalita na malé plošince ve výšce 281 m. Množství drobných valounů křemene bylo možno vidět toho času také ve výkopu, 1 m hlubokém, protínajícím plošinku v s.–j. směru.

Rozsáhlá terasa úrovně IV, tvořící dnes mírný svah (do 2°) jižně od železnice v Kamenném Přívoze, se rozprostírá ve výšce 269–279 m. Na severovýchodě je terasa omezena strukturním hřbetem, tvořeným žílou granodioritového porfyritu. V ornici se vyskytují četné dobře opracované valouny křemene běžně o velikosti 15–20 cm. Jejich největší hustota je na jižním okraji terasy. K severozápadu se velikost materiálu zmenšuje (5 cm). Pokračováním této



Obr. 3 – Příčné profily údolím Sázavy s terasami II-IA...VII. 10x převýšeno. Osa x – m, osa y – m n. m.

úrovně je terasa nalézající se západně od bezejmenného potoka protékajícího Kamenným Přívozem, ve výšce 274–280 m. Křemenné valouny zde počtem převyšují žulové. Jejich průměrná velikost je 7 cm, u spodního okraje terasy však až 15 cm.

#### Riss 1 – Terasa V (dejvická)

Jako denudační relikv stupně terasy VA lze označit malou plošinku Pod hůrkou, jižně od Vrabčího Brodu, s ojedinělými valouny křemene (3–5 cm), roztroušenými v ornici v nadmořské výšce 285 m. Od terasy stupně VB je tato plošinka oddělena mírným krátkým svahem, na kterém se žádný opracovaný materiál nevyskytuje. J. Koutek (Kettner, Koutek 1922–1928) v těchto místech zakresluje ještě terasu střední až do nadmořské výšky 290 m, jejíž rozsah však zde neodpovídá ani morfologie terénu.

Stupeň terasy VA se dále nachází na levém břehu jižně od mostu v Krhanicích v nadmořské výšce 274–276 m. Nejvíce terasového materiálu v ornici je na spodním okraji terasy, kde křemenné valouny dosahují velikosti 12 cm.

Na pravém břehu se lokalita sedimentů stupně terasy VA vyskytuje východně od chatové osady v Prosečnici, na mírném svahu pole, v nadmořské výšce 268–271 m. Křemenné valouny o průměrné velikosti 7 cm (max. 20 cm) výrazně převládají nad žulovými. Další, menší výskyt štěrků se nalézá na východ od svahového úpadu, oddělujícího obě lokality, ve

stejně nadmořské výšce. Opracovaný materiál je zde menší, průměrně 4 cm a nachází se hlavně ve spodní části.

Stupeň terasy VB lze najít na jesebním břehu Sázavy u Vrabčího Brodu na zemědělsky obdělávané půdě, částečně východně od cesty vedoucí mezi poli, na malé ploše v nadmořské výšce 279 m. Velikost křemenných valounů, dobře opracovaných, nesoucích stopy eolické činnosti, dosahuje až 7 cm. Západně od cesty je terasa zachována na větší rozloze. Valouny jsou dokonale opracované, zcela převažují křemenné nad žulovými. Většina jich je větších než 5 cm, max. 22 cm, vřetenovitého tvaru. Menší valounky jsou naopak kulaté. Povrch terasy se nachází v nadmořské výšce 272–275 m, uklání se tedy po směru toku Sázavy. Oproti nižší terase VI je ohraničena výrazným, 1,5–2 m vysokým svahem. K tomuto stupni by se daly přiřadit také šterky (277 m n. m.) nacházející se nad chatovou osadou Vrabčí Brod na levém břehu Svárovského potoka. Jedná se především o křemenné valouny, které však zde převyšuje ostrohranný skelet.

Na pravém břehu východně od soustavy rybníků v Leducích se nachází terasa VB v nadmořské výšce 269–274 m. Na mírném svahu pole lze najít dobře opracované křemenné valouny o průměrné velikosti 5 cm, max. 12 cm. Směrem k východu opracovaného materiálu ubývá, převládá ostrohranný skelet. Dále se tato terasa vyskytuje západně od předchozí, mezi Ledeckým a Kosteleckým potokem, v nadmořské výšce 269–272 m ve východní části a 264–270 m v západní. Materiál, tvořený vřetenovitými křemennými, žulovými a řidce i rulovými valouny, o průměrné velikosti 6 cm (max. 13 cm), nese místy stopy eolické činnosti (zejména křemen). R. Kettner (Kettner, Koutek 1922–1928) zde zaznamenává terasy dvou stupňů, přičemž spodní stupeň zakresluje ještě dále na západ od Kosteleckého potoka, kde však terasový materiál zcela chybí.

Další lokalita terasy stupně VB se objevuje v jesební části zákrutu u Zbořeného Kostelce v nadmořské výšce 270–274 m, na zemědělsky obdělávané půdě. Její povrch se mírně sklání k ose údolí Sázavy a přechází pozvolna v nižší terasu. Místa (např. v její západní části) lze však rozeznat nevýrazný stupeň. Materiál je tvořen zaoblenými, převážně křemennými valouny o velikosti do 5 cm, na jejím východním okraji až 23 cm. Je zde přimísen i ostrohranný materiál. J. Koutek (Kettner, Koutek 1922–1928) na geologické mapě zakresluje tuto terasu ve větším rozsahu směrem výše po svahu, kde však ostrohranný materiál nesrovnatelně převyšuje počet ojedinělých, středně opracovaných valounů, zpravidla malých. Podobně tak i na místě jeho svrchní terasy lze najít jen zcela ojediněle drobný opracovaný materiál.

Nejrozsáhlejší lokalita šterků patřících k úrovni terasy VB se nachází v jádru zákrutu v Týnci nad Sázavou. Je zaznamenána na všech dosavadních mapách, zabývajících se terasovými šterkopisky v této oblasti. Převážná část je však dnes téměř souvisle zastavěna. Její původní povrch pod zástavbou i mimo leží v nadmořské výšce 271–273 m. Podle četných geologických vrtů a sond se její báze nachází v nadmořské výšce 269–271 m (Mareš 1957, Součková 1958, Krausová 1982 atd.). J. Štěrba a kol. (1981) popisuje bázi terasy jako nerovnou, s několika vyššími „suky“, kdy díky nerovnosti báze kolísá mocnost terasových uloženin od 1,0 do 3,8 m. Materiál je tvořen hlinitými až jílovitými písky s nestejným obsahem šterků.

Její pokračováním, na povrchu již rozeznatelným, je lokalita ležící východně od Chrástu nad Sázavou, před železniční stanicí, po obou stranách železnice a silnice do Týnce nad Sázavou. Její povrch se nachází rovněž v nadmořské výšce 271–273 m. Dokonale opracovaný materiál o průměrné veli-

kosti 5 cm (max. 19 cm) je tvořen místy žulovými, ale převážně křemennými valouny, z nichž některé nesou stopy po eolické činnosti. V geologickém řezu, vedeném napříč údolím Sázavy v Týnci nad Sázavou, ji J. Štěrba a kol. (1981) zakresluje i se zjištěnou úrovní báze 268,7 m n. m., což znamená, že její nyníšší mocnost je zhruba 2–4 m.

Na levém břehu Sázavy mezi Podělusy a Brejlovem se tento stupeň terasy objevuje nad vlastním údolním zářezem řeky, v nadmořské výšce 268–273 m. Bylo zde možné najít dostatek valounů, převážně křemene, méně pak žuly, o průměrné velikosti 5 cm, na spodním okraji terasy až 20 cm.

Další lokalitou na tomto břehu je terasa sahající na západ od Brejlovského potoka po chatovou osadu Káňov, jejíž povrch leží v nadmořské výšce 264–269 m. Hojný materiál je tvořen převážně křemennými valouny, průměrně 8 cm velkými, max. 24 cm. R. Kettner (Kettner, Koutek 1922–1928) v těchto místech zakresluje větší rozsah štěrků, zasahujících však i část dnešní chatové osady Káňov, nacházející se v lese, kde i okolní terén je antropogenně přetvořen. Stejně tak i O. Zeman (1970), jehož rozsah štěrků je ještě větší. Ani v širším okolí této části chatové osady se však terasový materiál nenachází, neznáme-li tak jen zcela ojedinělý výskyt malých valounků (do 3 cm), roztroušených v ornici, kde ostrohranný materiál mnohonásobně převládá.

V Krhanicích sleduje terasová akumulace stupně VB Sázavu na pravém břehu v nadmořské výšce 262–266 m. Částečně se terasový materiál, tvořený dobře opracovanými valouny křemene, žuly i ruly (max. 20 cm), objevuje v ornici jižně od silnice. Severozápadní pokračování této terasy je dnes souvisle zastavěno. Rozsah štěrků před zastavěním ukazuje geologická mapa R. Kettnera (Kettner, Koutek 1922–1928). Terasa byla zastížena geologickými vrty (Záleský a kol. 1968), podle nichž je její mocnost max. 3 m a báze leží 259 m n. m.

Nad vlastním údolním zářezem se dále terasa VB na levém břehu vyskytuje severně od silnice vedoucí k mostu v Krhanicích v nadmořské výšce 265–270 m. V materiálu převažují křemenné valouny, dobře opracované, až 15 cm velké. Větší rozsah této terasy dále směrem po toku zakreslují ve svých mapách R. Kettner (Kettner, Koutek 1922–1928) a v menší míře i O. Zeman (1970), kde její pokračování sahá až k Břežanskému potoku a ještě pak pokračuje na západ od něj. V těchto místech se dnes nachází rozlehlý areál Vojenského technického muzea Lešany, lokalita je tedy nepřístupná a z velké části i zastavěná.

## Riss 2 – Terasa VI (veltruská)

Stupeň VI se nalézá na levém břehu v zákrutu u Vrabčího Brodu. Východní část terasy leží v nadmořské výšce 267–272 m, západní v 265–270 m. Převažují zde křemenné valouny nad žulovými. Hrubý materiál terasy je velikostně nevytříděný. Průměrná velikost větších valounů, dokonale opracovaných, je 8 cm (max. 24 cm), velikost malých valounků, již ne tak dokonale zaoblených, jichž se zde nachází velké množství, je průměrně 3 cm.

Dále se tento stupeň terasy vyskytuje na levém břehu v jesepe u Zbořného Kostelce, v nadmořské výšce na severovýchodě 267–270 m, jižní, vzdálenější část (směrem po toku) pak ve výšce 261–264 m. Materiál, tvořený převážně křemennými valouny, je dobře opracovaný, velikost je průměrně nad 6 cm, max. i 26 cm. Jižní část terasy je omezena vůči nivě Sázavy výrazným stupněm 1 m vysokým. V této části byl také proveden geologický vrt (Vilamová 1961), podle kterého má terasa ve spodní části mocnost 1 m, což souhlasí se zmiňovaným stupněm. Na pravém břehu tento stupeň terasy lemuje tok

Sázavy v týneckém zákrutu. Povrch terasy se nachází v nadmořské výšce 260–264 m. Převážně křemenné valouny mají průměrnou velikost 6 cm. Dále směrem po toku je tato terasová akumulace souvisle zastavěna. Podle geologických vrtů se její báze nalézá zhruba v nadmořské výšce 258 m (Štěpán 1970; Charvát, Váchová 1981). Dobře vytríděný materiál je tvořen slabě hliníty písky a písky se šterkem, místy hrubými šterky téměř v celé mocnosti. Také na protějším nárazovém břehu lze šterky patřící této terase nalézt. Vystupují zde ve svahu, krytém ve svrchní části deluviálními uloženinami. Podle J. Šterby a kol. (1981) má terasa tohoto stupně průběh báze stupňovitý. Zahrnuje do ní i nejnižší terasovou akumulaci v údolním dně Sázavy, do které se řeka později zařizla.

Před Krhanicemi tento stupeň sleduje Sázavu na jejím pravém břehu v nadmořské výšce 254–256 m. Od nivy je terasa oddělena více než 0,5 metrovým stupněm. Valouny křemene, žuly i ruly, místy až 20 cm velké, se v ornici nacházejí poměrně v hojném počtu. V Krhanicích se drobný výskyt šterků odpovídající terase VI nachází za silnicí vedoucí k mostu, jednak u hřiště v nadmořské výšce 254 m a jednak nad ním na louce sahající až k silnici, ve výšce 257–259 m. R. Kettner (Kettner, Koutek 1922–1928) zakresluje tento výskyt šterků v souvislém pruhu podél Sázavy, kdy tato oblast oproti dnešku ještě nebyla souvisle zastavěna.

#### 4. 3. Spodní pleistocén

Würm – Terasa VII (maninská)

Tato terasa, vyplňující koryto Sázavy, byla zastížena ve vrtech v Týnci nad Sázavou (Šterba a kol. 1981). Báze leží 3 m pod hladinou – 252 m n. m. a 3 m mocné šterkopiskové sedimenty jsou kryty až 2,5 metry nivních sedimentů. Z důvodu následné zvýšené eroze při zvětšeném sklonu pod Týncem nad Sázavou tato terasa údolního dna již dále schází.

#### Závěr

Príspevek obsahuje detailní analýzu jednotlivých lokalit terasových šterků dolní Sázavy v úseku Vrabčí Brod – Kamenný Přívoz a pokus o jejich stratigrafické zařazení. Jejich rozsah bývá u starších autorů často přeceněn. Většinou se jedná již jen o denudační relikty původních teras, dokládajících etapovitý vývoj údolí v pleistocénu. Jejich výškový rozestup je nejvýraznější na nejdolejším toku, což souvisí s výrazným ohybem ve sklonu v podélném profilu, začínajícím u Chrástu nad Sázavou. Tento ohyb ve sklonu představuje místo, kam dospěla zpětná eroze řeky po vzniku středopleistocenních teras. Tato eroze, jak uvádí Q. Záruba, J. Rybář (1961) a dříve již V. J. Novák (1930), postupující z vltavského údolí do údolí Sázavy, se zadržela na odolných horninách jílovského pásma a požárského granodioritu pod Týncem nad Sázavou. Údolí Sázavy je v tomto úseku hluboce zařízlé, má četné peřeje a prahy a mezi Chrástem nad Sázavou a Kamenným Újezdcem se při nárazových březích vytvořily i obří hrnce (Balatka, Sládek 1971), což dokazuje také současnou intenzivní erozi.

Nejrozsáhlejší výskyty terasových šterků ve sledovaném úseku se zachovávají nad výše zmiňovaným ohybem ve sklonu především v jesepních částech zákrutů. Z období günz je to jediná lokalita, nacházející se v Týnci nad Sázavou, stejně tak z období mindel. Riss 1 a riss 2, vyskytující se ve studovaném úze-

mí nejvíce, byl zaznamenán u Vrabčího Brodu, Zbořeného Kostelce a Týnce nad Sázavou. Dále směrem po toku v úseku s již zvýšeným sklonem jsou pak většinou terasy nacházející se dnes již nad vlastním údolním zářezem, od Poděluš po Kamenný Přívoz, a to mindelské a risské. Würmská terasa, vyplňující koryto Sázavy a překrytá nivními sedimenty, byla zastižena vrty pouze v Týnci nad Sázavou.

Jednotlivé lokality byly stratigraficky zařazeny pomocí paralelizace s vltavským terasovým systémem (Záruba, Bucha, Ložek 1977). Vzhledem k obtížnosti rekonstrukce terasového systému propojením velmi nesouvislých a plošně omezených výskytů teras Sázavy byla paralelizace založena na relativních výškách teras Vltavy. Relativní výšky teras obou řek by si v blízkosti soutoku mohly alespoň zhruba odpovídat. U obou řek se také projevuje ohyb ve sklonu téměř ve stejné vzdálenosti od soutoku, při průtoku odolnějším jílovským pásmem. Toto stratigrafické zařazení poněkud upřesňuje či upravuje hodnocení stáří teras popsané dřívějšími autory. Terasy svrchní (podle Kettnera, Koutka 1922–1928) odpovídají ve studovaném úseku většinou období mindelu, střední rissu 1 a spodní rissu 2. Terasám, uváděným M. Kettnerovou (1990) jako gúnzské, mindelské a würmské by se dalo přiřadit spíše stáří mindel, riss 1 a riss 2. Některé výskyty teras se však v terénu nepodařilo vůbec potvrdit. Lokality terasových štěrků zaznamenané na geologické mapě P. Štěpánka (red., 1995), jimž bylo přiřazeno období gúnz a mindel pouze podle morfologické pozice (Štěpánek a kol. 1993), by byly rovněž mladší a odpovídaly by tedy mindelu a rissu. Poměrně rozsáhlou terasu v Kamenném Přívoze považuje také Červinka (1999) spíše za mindelskou než gúnzskou.

### Literatura:

- BALATKA, B., SLÁDEK, J. (1971): Obří hrnce v řečišti dolní Sázavy. Zprávy Geografického ústavu ČSAV, 8, č. 4, Brno, s. 1-6.
- ČERVINKA, P. (1999): Příspěvek k poznání povrchových tvarů reliéfu severně od Kamenného Přívozu. Geografie–Sborník ČGS, 104, č. 1, ČGS, Praha, s. 58-61.
- DEMEK, J. a kol. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR – Hory a nížiny. Academia, Praha, 584 s.
- CHARVÁT, V., VÁCHOVÁ, J. (1981): IG průzkum – rozšíření závodu METAZ, n. p., Týnec n. S. Geoindustria Praha, 10 s.
- JURANKA, P. a kol. (1984): Zpráva o výsledcích geologicko-průzkumných prací. Kamenný Přívoz – ČOV. Stavební geologie, Praha, 7 s.
- KETTNER, R., KOUTEK, J. (1922 – 1928): Geologické mapování na topografické sekci 4053/3b, 3d, 4a, 4c. 1:25 000. Geofond, Praha.
- KETTNEROVÁ, M. (1990): Geologické a petrografické poměry Zbořenokosteleckého metamorfovaného ostrova. Diplomová práce, katedra zák. geologie PŘF UK, Praha, 124 s.
- KRAUSOVÁ, J. (1982): Podrobný IG průzkum, Týnec n. S., dostavba sídliště. GIP, Praha, 15 s.
- MAREŠ, M. (1957): Týnec n. Sázavou. Stát. projektový ústav, Praha, 4 s.
- MAŠEK, J. (red., 1984): Vysvětlivky k základní geologické mapě ČSSR 1:25 000 Davle, 12 – 423. ÚUG, Praha, 67 s.
- NOVÁK, V. J. (1930): Příspěvky ku poznání vývoje dolní Sázavy. Sborník ČSZ, 26, Praha, s. 150-155.
- NOVÁK, V. J. (1932): Vývoj úvodí a údolí řeky Sázavy. Věstník Čes. společnosti nauk, č. 11, Praha, 47 s.
- Podélný profil řeky Sázavy (od ústí do Vltavy až po silniční most ve Žďáru nad Sázavou) (1953): 5. sv. Vodohospodářské rozvojové středisko ministerstva stavebního průmyslu v Praze, Praha.
- SOUČKOVÁ, H. (1958): Zpráva o geologickém a sondážním průzkumu pro úvodní projekt výstavby sídliště v Týnci n. S. Státní projektový ústav, Praha, 8 s.
- ŠTĚPÁN, M. (1970): Závěrečná zpráva. Týnec n. S. – METAZ. Stavební geologie, Praha, 11 s.

- ŠTĚPANČÍKOVÁ, P. (2001): Vliv disjunktivní tektoniky na vývoj údolí Janovického potoka a přilehlého úseku Sázavy. Magisterská práce, katedra FGG PrF UK, Praha, 101 s.
- ŠTĚPÁNEK, P. a kol. (1993): Vysvětlivky ke geologické mapě v měřítku 1:50 000, 12 – 44 Týnec nad Sázavou. MS ČGU, Praha, 20 s.
- ŠTĚPÁNEK, P. (red., 1995): Geologická mapa ČR 1:50 000, 12 – 44 Týnec nad Sázavou. ČGU, Praha.
- ŠTĚRBA, J. a kol. (1981): Inženýrsko-geologický průzkum pro UPSÚ Týnec nad Sázavou. GIP, Geofond, Praha, 37 s.
- VILAMOVA, O. (1961): Závěrečná zpráva Sázava – 51300042. Průzkum štěrkopísků. Geol. Průzkum Praha, 18 s.
- ZÁLESKÝ, J. a kol. (1968): Posudek č. 97/68 pro akci zakázkové č. P 2761/01 –geologický průzkum (bytové jednotky Krhanice). VPU, Praha, 11 s.
- ZÁRUBA, Q., BUCHA, V., LOŽEK, V. (1977): Significance of the Vltava terrace system for Quaternary chronostratigraphy. Rozpravy ČSAV, řada MPV, 87, č. 4, Praha, 90 s.
- ZÁRUBA, Q., RYBÁŘ, J. (1961): Doklady pleistocenní agradační údolí Sázavy. Sborník ČSZ, 66, Praha, s. 23-30.
- ZEMAN, O. (1970): Orientační IG charakteristika VD – Kamenný Přívoz na Sázavě. GEOS – družstvo pro geologické služby, Praha, 9 s.

## S u m m a r y

### RIVER TERRACES AT THE LOWER COURSE OF THE SÁZAVA RIVER FROM VRABČÍ BROD TO KAMENNÝ PŘÍVOZ

The paper gives a detailed analysis of the Sázava river terraces at its lower course from Vrabčí Brod to Kamenný Přívoz. Their extent was often overestimated by previous authors. A distinct divergence of the terraces becomes evident at the lowest course below a significant knickpoint. The knickpoint occurs in the longitudinal profile close to Chrást nad Sázavou and it is caused by headward erosion. According to Q. Záruba, J. Rybář (1961) and previously to V. J. Novák (1930), the headward erosion proceeds from the Vltava valley to the Sázava valley with a retard in the area of more resistant rocks of the Jílové zone and the granodiorite of Požáry. The valley is deeply incised, with many rapids and rock steps. Current intensive erosion is also proved by potholes (described in detail by Balatka, Sládek 1971) occurring in the segment with increase in slope between Chrást nad Sázavou and Kamenný Přívoz.

The largest terrace gravel occurrences are situated above the mentioned break in the profile on slip off slopes. The Riss 1 and Riss 2 terraces occur most often there (Vrabčí Brod, Zbořený Kostelec and Týnec n. S). In addition, terrace localities of Günz 2, Mindel 2 and Würm under Holocene inundation sediments are also maintained in the town of Týnec nad Sázavou. Below the break of slope, terraces can be found above the cutting of the valley – in Krhanice and Kamenný Přívoz (from the Mindel and Riss periods).

The arrangement of the Sázava terraces in the examined part of the valley into stratigraphical chronology has been carried out by comparison to the terrace system of the Vltava river (Záruba, Bucha, Ložek 1977). Reconstruction of the original terrace system along this part of the river is quite difficult due to their scarce and discontinuous occurrences. Therefore, the parallelisation with the Vltava terrace system has been performed using the relative heights of the Vltava terraces. Both rivers also have knickpoint at almost the same distance from their confluence. Thus, relative heights of their terraces could be comparable at the lowest course. This stratigraphical arrangement allows the terraces of the early authors to be sorted more precisely. The Upper terraces (according to Kettner, Koutek 1922–1928) fall within the Mindel period, the Middle ones within Riss 1, and the Lower ones within Riss 2. The terraces mentioned by M. Kettnerová (1990) as being from the Günz, Mindel and Würm periods belong more likely to Mindel, Riss 1, and Riss 2. The localities of terrace gravels identified as Günz and Mindel ones on the geological map (Štěpánek 1995) would be also younger according to the presented stratigraphical arrangement, i.e. belonging to the Mindel and Riss periods. P. Červinka (1999) also regards the large terrace in Kamenný Přívoz as a Mindel rather than a Günz one.

- Fig. 1 – Maps of river terraces and gravel deposits along the lower course of the Sázava river from Vrabčí Brod to Kamenný Přívoz. 1–4 cross profiles. Terrace levels in key.
- Fig. 2 – Longitudinal profile through the Sázava terrace flight (section between Vrabčí Brod and Kamenný Přívoz). Vertically exaggerated 70 times. thin line – surface, bold line – established base, axis x – river km, axis y – m above sea level.
- Fig. 3 – Cross profiles of the Sázava valley and river terraces IIIA...VII. Vertically exaggerated 10 times, axis x – river km, axis y – m above sea level.

*(Pracoviště autorky: autorka je postgraduální studentkou katedry fyzické geografie a geoekologie Přírodovědecké fakulty UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2; petstep@centrum.cz.)*

*Do redakce došlo 8. 4. 2002*



TADEUSZ SIWEK

## VIRTUÁLNÍ PROSTOR V GEOGRAFII

T. Siwek: *Virtual space in geography*. – Geografie – Sborník ČGS, 108, 3, pp. 227–233 (2003). – Modern people more and more frequently experience imaginary virtual space. Thanks to computers we can not only imagine it now. Virtual world is obviously a topic of fantasy literature but can it be a topic of serious scientific research, too? Yes, it can. Simulations, prognoses and models are undoubtedly scientific tools but they do not represent the real world. One kind of virtual construction is a counterfactual one. It is an alternative simulation of reality. The historical fact is the one that has realized out of many possibilities. One fact even less probable than the others becomes a historic event and it is the only one that is worthy to be a topic of scientific analysis. Many historians are historian determinists – they write about historical events as they have happened. Virtual constructions can be used in advertisement, propaganda, teaching and science (including geography) as well. Several current positions of historical literature evidence that counterfactual analyses are very popular (see examples in the list of literature). Some counterfactual attitudes have been used in teaching at the Ostrava University since 2002. They are: alternative scenarios of development of America in seminars in regional geography and exercises of alternative perception of the problem of Teschen Silesia divided in 1920 between Poland and Czechoslovakia. They are still more topics for virtual or counterfactual analysis in the field of Czech geography, predominantly historical and political geography.

KEY WORDS: virtual – real – counterfactual – historical geography – political geography.

### 1. Reálný a virtuální prostor

Prostor je základním předmětem geografického výzkumu. Neexistuje žádná významná geografická práce, která by se nezabývala prostorovou distribucí jevů, ať už přírodních nebo společenských. Podle některých geografů počínaje Richardem Hartshornem je prostor dokonce to jediné, čím se geografie může zabývat, což jí na jedné straně dává možnost zabývat se prostorovou analýzou čehokoli, protože prostorovou dimenzi mají prakticky všechny jevy na Zemi, ale na druhé straně ji to do značné míry metodologicky ochuzuje. Klíčový význam prostoru v geografii však nikdo nepochybně.

Geografie se od svých začátků zabývala prostorem euklidovským, který mohl být měřen a zobrazován geometrickými metodami. O hodně později, v 50. letech 20. století se v geografii objevil pojem relativního prostoru, který mohl být zkoumán a zobrazován pomocí metod sociálních věd (ve kterých tuto myšlenku prosazoval už ve 30. letech 20. století P. Sorokin a později např. P. F. Bourdieu, H. Lefébvre aj., v české sociologii J. Musil). Metaforický prostor a pozice prvků v strukturálních vazbách sledovaných struktur bylo nutno zkoumat jinak než jejich prosté souřadnice. Euklidovské charakteristiky nahradily v sociální a ekonomické geografii izochrony, cenové mapy, relativní vzdálenosti apod. (viz např. dnes již klasické práce Hägerstrandovy). Ať už se v geografii jednalo o prostor geometrický nebo

relativní, vždy to byl však prostor reálný, který mohl být empiricky potvrzen.

Kromě něho však existuje také prostor nereálný a to v nejrůznějších podobách. Lidé si jsou schopni v představách vytvářet celé fiktivní světy. Známe je např. z dávných bájí, mýtů a legend, v moderní době z vědeckofantastických a fantasy románů. Vývoj počítačů a video techniky nám dnes tyto fiktivní světy zpřístupňuje do té míry, že se hranice mezi realitou a fikcí stává stále méně zřetelná (Kelemen 1995). Fiktivní svět zhmotněný na obrazovce počítače může nyní vstoupit i do vědomí jedinců neobdařených příliš velkou fantazií. Dnešní člověk musí chtět nechtět brát čím dál tím víc ohled na nereálné, uměle konstruované prostory, se kterými přichází stále častěji do styku a které v některých případech ovlivňují jeho jednání ve větší míře, než prostor reálný. Jestliže může virtuální prostor ovlivnit jednání a rozhodování reálných bytostí, nelze ho ignorovat. Již od roku 1984 existuje v literatuře pojem „cyberspace“ – prostor vytvořený počítačovou technikou, který popsal Wiliam Gibson v románu „Neuromancer“ (The Dictionary of Human Geography 2000).

Fiktivní prostor vymyšlený člověkem většinou pro zábavu je velice vzdálený seriózní vědecké analýze. Naskytá se však otázka, zda nějaký druh fiktivního prostoru nemůže mít přece jen serióznější uplatnění. V tom případě by mohl být předmětem zájmu geografů. Položme si otázku, co jsou geografické modely a nakonec i mapy? Intelektuální konstrukce, které se snaží zjednodušeným způsobem zobrazit příliš složitou realitu. Je to kopie reality, která je tím virtuálnější, čím více se od reality odchyluje. Odchylky od reality mohou být dané nedostatečným poznáním, ale co když jsou záměrné? Mohou být geografické modely nebo mapy geografického prostoru zobrazující vědomě virtuální, tedy ve skutečnosti neexistující prostor vědeckými nástroji? Nepochybně ano. Především jako simulace jevů a procesů, které ve skutečnosti nastaly – mnohé z nich alespoň prozatím – a proto jsou použitelné např. při prognózách. V posloupnosti od reality k virtualitě se lze dostat od virtuální reality k reálné virtualitě, která není kopií reality, nýbrž její alternativou (M. Crang, P. Crang, J May 1999, s. 7).

Není to zcela nová myšlenka. H. Prince (1971) již před více než 30 lety navrhl pro potřeby historické geografie rozdělení světa na reálný, fiktivní a abstraktní. Reálný svět byl podle něj rekonstrukcí skutečného světa v minulosti, fiktivní svět byl percepcí minulého světa, zaregistrovanou buď současníky nebo dnešními pozorovateli a abstraktní svět měl zahrnovat modely minulého světa vytvořené vědci pro účely vědeckého výzkumu. Princovo inspirující členění geografického prostoru lze zjednodušit na dva typy: na svět reálný a nereálný (virtuální).

## 2. Kontrafaktuální varianta virtuální konstrukce

Virtuální prostor je podle slovníku cizích slov „vymyšlený, nereálný, neskutečný“. Je to prostor konstruovaný člověkem uměle a záměrně odlišně od reálného prostoru. Důležitá je přitom míra odlišnosti vytvořeného virtuálního prostoru od prostoru reálného. Existují virtuální konstrukce odlišující se jen nepatrně od reality a jsou i takové, které se liší velmi výrazně. Ty první jsou virtuální jen částečně, zatímco ty druhé zcela jistě.

Virtuální konstrukce se mohou od reality lišit svými prvky a vztahy mezi nimi. „Nejvirtuálnější“ jsou ty, které se liší v obou těchto rovinách. Nereálné

prvky a nereálné vztahy jsou typické pro pohádky, báje a mýty. Tyto konstrukce nejenže nikdy neexistovaly, ale ani nemohly existovat. Přesto, anebo právě proto je tento druh fantazírování dodnes velmi často využíván v umělecké tvorbě a je přitažlivý, jak je vidět na příkladu současné popularity literatury a filmů typu „fantasy“. Virtuální svět např. v Tolkienových románech je přitom geograficky precizně popsán, včetně map fiktivní Středomoci. Virtuální konstrukce se na druhou stranu může skládat z reálných prvků, které jsou však spojeny nereálnými vztahy. V literatuře lze najít řadu příkladů, za všechny stačí uvést Orwellův román „1984“. Další formou virtuální konstrukce mohou být nereálné, fantaskní prvky, avšak spojené reálnými vztahy. I těch je v literatuře bezpočet, jako příklad stačí uvést Swiftovy Guliverovy cesty – román, ve kterém fantastické bytosti pojí zcela reálné vztahy, které Jonathan Swift odporoval v tehdejší anglické společnosti. Všechny tři uvedené typy virtuálních konstrukcí jsou doménou literatury a zábavy.

V některých případech virtuální konstrukce znázorňuje budoucí stav – žádoucí z hlediska jejího autora. Sem patří např. internetové prezentace některých národnostních menšin usilujících o větší emancipaci (Klima, Retkiewicz 2003).

V poměrování „virtuality“ nebo „reality“ myšlenkové konstrukce je však neméně důležitá také pravděpodobnost její existence. Není těžké si představit takovou konstrukci prvků a vztahů, která mohla s vysokou pravděpodobností existovat v realitě, avšak přesto nikdy nenastala. V literatuře není tento typ fantazie neznámý, např. v poslední době si i v Česku získal popularitu překlad fiktivních dějin fiktivního národa Milorada Paviće: Chazarský slovník (Pavić 1990). Tento typ virtuální konstrukce však nemusí být sestaven pouze za účelem pobavení, ale může být předmětem vědeckého zájmu. A protože virtuální může být i prostor, může být také předmětem zájmu geografie. Příkladem geografického využití literární fikce je např. seminář George Demka v Dartmouth College nazvaný Landscape of Murder: The Geography of Mystery Fiction (Demko 2003). Nesporně zajímavější je však studium alternativ k realitě, k tomu, co se skutečně stalo a co lze empiricky doložit. Jde svým způsobem o modely, pro které se hodí název kontrafaktuální, název vymyšlený překladateli knihy Nialla Fergusona „Virtuální historie“ (anglické vydání Ferguson 1997, český překlad Ferguson 2001).

Co to znamená? V tom tomto případě tzv. alternativní historii, která se pokouší hodnotit ty scénáře historických událostí, které se sice neodehrály, ale ve své době tvořily celkem pravděpodobné alternativy scénářů, které se nakonec uskutečnily. Zamyšlení nad tím, co by bylo, kdyby se historické události odehrávaly jinak, než jak se ve skutečnosti odehrály jsou v literatuře dosti časté, ale právě jejich příliš volná interpretace, sklouzávajíc až ke spekulacím, vyvolává odpor „seriózní“ vědy. Od alternativní historie se nejčastěji distancují zejména historici. Mnozí z nich jsou příliš v zajetí své disciplíny, kde zkoumají pouze to, co se ve skutečnosti stalo, že mají sklon k determinismu, podle kterého to co se stalo, se stát muselo. Ve stejném deterministickém duchu působí mimo vědeckou sféru také propaganda a snaha po glorifikaci vlastních dějin.

Pokusme se však dnes zhodnotit možnosti budoucího vývoje národů a států. Nikdo se neodvází tvrdit, že budoucí vývoj má jen jednu alternativu. Je jich jistě víc a pravděpodobnost jejich uskutečnění je také rozdílná. Některé se zdají téměř jisté (např. že v roce 2004 vstoupíme do Evropské unie), jiné velmi nepravděpodobné (např. že v příští dekádě vypukne třetí světová válka). Budoucím vývojem se zabývají prognostici i kdysi též populární futurolo-

gové a jejich činnost se setkává se značným zájmem veřejnosti i vědecké obce. Studují se různé varianty a odhaduje se jejich pravděpodobnost. A že pravděpodobnost neznamena jistotu, ví i neoborník. Ne vždy se uskuteční pouze nejpravděpodobnější varianty vývoje. Kdyby tomu tak bylo, činnost prognostiků by byla poměrně jednoduchá. Mnohdy se stává, že se uskuteční alternativa, která se jevila jako poměrně nereálná. Když se však taková málo reálná alternativa uskuteční, stává se historií a její interpreti s ní nezřídka zacházejí z pozice determinismu jako s jedinou možnou, která se v daném okamžiku mohla odehrát. Ostatní – byť tehdy pravděpodobnější varianty – jsou odsunuty do sféry virtuálního světa a stávají se předmětem zájmu zábavné literatury. Nejnovějším příkladem spojení žánru fanatsy, sci-fi a kontrafaktuální historie v české literatuře je dvoudílný román Františka Novotného Další den Valhaly (Novotný 2003), který líčí svět, jehož historie se díky nadpřirozeným silám změnila v době 2. světové války tak, že ji vyhrály státy Osy: Německo a Japonsko.

Kromě zábavy mohou mít kontrafaktuální konstrukce nepochybně i mnohem serióznější využití. Konkrétně v reklamě, v propagandě, ve výuce i ve vědě. Nejméně od doby publikace stati Hughha Prince je zřejmé, že mají své místo i v historické geografii.

### 3. Využití virtuálních konstrukcí

**Reklama.** V reklamní činnosti lze využít prvků fiktivního světa a jsme toho tak často svědky, že to už ani nevnímáme. Všechny ty nejlepší, nejbáječnější a nejskvělejší výrobky za nejlepší možnou cenu jsou typickými virtuálními konstrukcemi. Ve skutečnosti zdaleka nefungují tak bezchybně a ani jinak nejsou tak bezvadné, jak jsou v reklamních pořadech prezentovány. Reklama musí být založena na virtuálních vztazích, které jsou alternativou skutečnosti, přičemž tato alternativa se musí jevit jako lepší než skutečnost, aby přilákala potenciálního zákazníka.

**Propaganda.** Je v podstatě založena na stejném principu jako reklama. V propagandistické činnosti však nejde o propagování zboží, ale idejí a politických postojů. Oproti reklamě, které to zakazuje etický kodex může být propaganda i negativní. Pozitivně zobrazuje vlastní a negativně cizí. Klasickým příkladem pozitivní prezentace je např. Moorova „Utopie“, která obsahuje popis kontrafaktuálního neskutečně ideálního světa jako cíle, ke kterému by lidstvo mělo směřovat. Naopak již výše uvedený George Orwell znázorňuje ve svých vizích „1984“ a „Zvířecí farma“ kontrafaktuálně odpudivou variantu světa, která by mohla vzniknout v případě celosvětového vítězství totalitárních systémů. My sami jsme v dnešní době svědky propagandistického konstruování kontrafaktuálních scénářů nejčastější na příkladu vztahu k Evropské unii. Stoupenci vstupu do EU kreslí optimistický obraz pozitivních dopadů našeho vstupu a protivníci tohoto kroku poukazují na jeho negativní dopady. Obě tyto zatím fiktivní, avšak v budoucnu pravděpodobné konstrukce nám pomáhají se rozhodovat, zda vstup do unie podpořit nebo ne.

**Výuka.** Virtuální reálné neexistující prostor lze velmi dobře využít jako model pro nacvičování určitých schopností a znalostí studentů. Na některých univerzitách je tento přístup běžně využíván.

Od roku 2002 je práce s virtuálním prostorem zadávána i studentům na Ostravské univerzitě. Na seminářích z regionální geografie Severní Ameriky studenti dostali mj. za úkol zpracovat geograficky vybranou část severoame-

rického kontinentu za předpokladu, kdyby se vyvíjela jinak než ve skutečnosti. Studenti si museli zvolit určitý moment historie, ve kterém se historie mohla odehrávat jinak než ve skutečnosti a z toho vyvodit důsledky pro daný region. Někteří si vybrali variantu, jak by se Severní Amerika vyvíjela, kdyby nebyla objevena Evropany a zůstala by doménou původních indiánských kultur. Jiní si vybrali variantu, jak by se Amerika vyvíjela, kdyby k ní nepřipluli Otcové poutníci z Anglie a byla by kolonizována z jihu postupujícími Španěly a Portugalci. Další varianta nepředpokládala vznik jednotných Spojených států, nýbrž řady jednotlivých menších států s různorodým složením obyvatelstva.

Všechny uvedené kontrafaktuální konstrukce vyžadovaly tvůrčí přístup studentů, kteří museli prokázat znalosti nejenom geografického prostředí, které ve skutečnosti v Severní Americe existuje, ale také i znalosti politologické, tzn. jaké faktory vedou ke vzniku státu, znalosti ekonomické, jaké vlivy působí na ekonomiku jednotlivých států za předpokladu, že jsou umístěny právě v tomto prostoru a jsou právě této velikosti. Museli prokázat i značnou znalost historie do vybraného momentu změny, kdy se pokusili jakoby otočit její průběh. Některé nápady byly až příliš nevěrohodné, některé se naopak od skutečnosti téměř nelišily. Např. jeden ze studentů si vybral Grónsko za předpokladu, že by se osamostatnilo. To je varianta zcela reálná a při popisu Grónska se nemusel od reality odchýlit vůbec. Jiní však prokázali značnou dávku fantazie. Jejich konstrukce se od skutečnosti lišily zásadním způsobem, a nejhodnotnější z nich byly ty, které byly pravděpodobné a při jejich četbě si člověk uvědomoval, že takhle se historie severoamerického kontinentu skutečně mohla odehrávat. Jedna z prací uváděla např. hypotézu, že Aljaška nebyla prodána Američanům a po revoluci v Rusku v roce 1917 se na ni uchýlil car i se svými stoupenci. Na Aljašku se tak přestěhovalo carské Rusko, zatímco v původním Rusku zvítězili komunisté a vznikl tam Sovětský svaz. Některé práce kalkulovaly s vyloděním Japonců nebo Číňanů na západním pobřeží Spojených států, přičemž tam připluli jakoby dřív než Evropané, a zahájili kolonizaci. Tato alternativa by umožnila vznik úplně jiných států na západním pobřeží dnešních Spojených států.

Jiným příkladem virtuálního modelu je zaměření se na menší území, které je však studentům mnohem známější. Tématem semináře se studenty polonistiky Ostravské univerzity je virtuální vývoj Těšínska. Studenti se zabývají kontrafaktuálním předpokladem, jak by se tento region vyvíjel v případě, kdyby nebyl v roce 1920 rozdělen mezi Československo a Polsko, ale připadl celý Polsku. V tom případě by na tomto území existovala česká menšina, která by byla zhruba stejně početná a zřejmě by se nacházela v obdobném postavení, jako dnešní polská menšina v české části tohoto území. Smyslem tohoto semináře je působit proti zakořeněným národním stereotypům a jako pomůcka k tomu slouží kniha fiktivních výstřižků novin, které prezentují záměnu historických rolí Poláků a Čechů na tomto citlivém území (Siwek 2002).

**Věda.** Virtuální konstrukce mohou dobře posloužit jako modely pro srovnání s reálným světem i ve vědě. Ty vědecké disciplíny, které se zabývají vývojem zemí, tzn. historie, historická geografie nebo politologie si tak mohou porovnat pozitivní a negativní dopady nejenom uskutečněných variant, ale i jejich alternativ. Morris R. Cohen (1931) ve svém dnes již 70 let starém díle o metodologii vědy uvedl, že plný význam historických událostí lze pochopit teprve jejich srovnáním s alternativami, které se neuskutečnily.

Příklady z literatury poslední doby dokládají, že o taková srovnání je stále velký zájem. Úvahy britských a amerických historiků týmu Nialla Fergusona

se zabývají seriózní analýzou situací, které ve skutečnosti nenastaly. Např. tím, co by bylo, kdyby se anglický král Karel I. vyhnul občanské válce a v Anglii by nezvítězila Cromwelova revoluce. Nebo, co by bylo, kdyby Severní Amerika zůstala součástí Britské říše anebo kdyby Irsko zůstalo součástí Británie. Jsou tam i takové hypotézy, jako např. co by bylo, kdyby v květnu roku 1940 provedlo Německo invazi do Velké Británie a obsadilo ji. Nebo jak by vypadala Evropa, kdyby nacistické Německo porazilo ve druhé světové válce Sovětský svaz. Jinou pozoruhodnou virtuální konstrukcí je odhad vývoje situace, která by nastala, kdyby se podařilo v Evropě zamezit studené válce. Amerických dějin se týká fikce, jak by se vyvíjela Amerika – zejména ve vztahu k vietnamské válce – kdyby nedošlo k atentátu na Kennedyho a úplně na závěr, jak by vypadal svět, kdyby v Sovětském svazu nepřišel k moci Gorbačov a kdyby se komunismus nezhroutil. Tato kniha přesvědčivě dokazuje, že lze seriózně historicky popisovat skutečnosti, které se nestaly, ale pochopitelně jen do určitého časového horizontu. Příliš velký časový odstup od reálného světa působí skluzávání hypotéz do nevědeckých spekulací.

Knihla „Virtuální dějiny“ není jediný příklad z poslední doby. Další díla zabývající se kontrafaktuálními virtuálními konstrukcemi jsou např. politologická kniha A. Belkina a P. E. Tetlocka (1996) nebo dva soubory statí z oboru vojenské a obecné historie shromážděných R. Cowleyem (1999 a 2001). U nás tento typ prací dosud chybí, pokus o modelování alternativních dějin Těšínska vě 20. století (Siwek 2002) je spíš učební pomůckou, než vědeckou studií.

**Geografie.** Virtuální, uměle vytvořený prostor může být nepochybně předmětem studia i v geografii. Mohou to být rozbory literárních krajin v behaviorální geografii (viz Demko 2003) anebo srovnávací studium virtuálního prostoru vytvořeného jako měřítko pro zhodnocení reálného prostoru v politické a historické geografii. I v geografii lze kontrafaktuálně analyzovat řadu jevů, které ve skutečnosti nenastaly. Politická rozhodnutí s sebou obvykle nesou závažné důsledky, takže kdyby se státy nebo jejich části vyvíjely alternativním způsobem, pak by byly alternativní i prvky, které je dnes charakterizují: společnost, hospodářství a politický systém. Jako možný příklad lze vyjmenovat například: pokusit se popsat fiktivní Československo v roce 2003 – jak by vypadalo, kdyby před deseti lety nedošlo k rozdělení. V tomto případě by virtuální konstrukce nesloužila ani zábavě, ani vyvolávání laciné senzace. Pomohlo by nám to odpovědět na otázku, co jsme rozdělením získali a co ztratili a to už je zcela seriózní téma na vědeckou debatu. To je jen jeden z příkladů, kterých by bylo možné uvést celou řadu. Proto srovnání virtuálního prostoru s reálným může být i pro naši geografii – zejména historickou a politickou – nesmírně přínosné.

## Literatura

- BELKIN, A., TETLOCK, P. E. (1996): Counterfactual thought experiment in world's politics: logical, methodological, and psychological perspective. Princeton University Press, Princeton, 344 s.
- COHEN, M. R. (1931): Reason and nature: An essay on the meaning of scientific method. New York, Harcourt, Brace and Co., 470 s.
- COWLEY, R., ed. (1999): What if? The world's foremost military historians imagine what might have been. Putnam, New York, 336 s.
- COWLEY, R., ed. (2001): What if? 2: Eminent historians imagine what might have been. Putnam, New York, 448 s.
- CRANG, M., CRANG, P., MAY, J., eds. (1999): Virtual Geographies: Bodies, Space and Relations. Routledge, London and New York, 322 s.

- DEMKO, G. (2003): Landscapes of Murder: The Geography of Mystery Fiction. [www.dartmouth.edu.uk](http://www.dartmouth.edu.uk).
- FERGUSON, N., ed. (1997): Virtual history: Alternatives and counterfactual. Picador, London, 548 s.
- FERGUSON, N. (ed.) (2001): Virtuální dějiny: Historické alternativy. Dokořán, Praha, 376 s.
- JOHNSTON, R. J., GREGORY, D., PRATT, G., WATTS, M., eds. (2000): The Dictionary of Human Geography. Blackwell, Oxford, Malden, Mass. (USA), 958 s.
- KELEMEN, J. (1995): Budoucí Altamira. Votobia, Olomouc, 136 s.
- KLIMA, E., RETKIEWICZ, W. (2003): Region and Regionalism, č. 6 (v tisku).
- NOVOTNÝ, F. (2003): Další den Valhaly: Dopoledne. Odpoledne. Triton, Praha, 381 a 369 s.
- PRINCE, H. C. (1971): Real, imagined and abstract worlds of the past. Progress in Geography, 3, s. 1-86.
- SIWEK, T. (2002): Český Těšín polský – Czeski Cieszyn polski? Olza, Český Těšín, 144 s.

*(Pracoviště autora: katedra sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity, Dvořákova 7, 701 03 Ostrava;  
e-mail: Tadeusz.Siwiek@osu.cz.)*

*Do redakce došlo 28. 2. 2003*



## Ohlednutí za RNDr. Olgu Kudrnovskou, CSc. (1917 – 2003).

Dne 13. března 2003 zemřela ve věku nedožitých 86. narozenin RNDr. Olga Kudrnovská, CSc., přední česká kartografka, geografka a dlouholetá členka České geografické společnosti. Odešla jak žila, osamocená, bez rodiny, ve vlastním bytě v Holečkově ulici č. 36 na Smíchově byla nalezena až dlouho po posledním vydechnutí. Jelikož životopis Olgy Kudrnovské se seznamem publikovaných prací uveřejnil R. Čapek u příležitosti jejich sedmdesátin ve Sborníku ČGS v roce 1987 (s. 134–137), omezím se jako bývalý spolupracovník na několik doplňujících informací a osobních vzpomínek.

Dr. Olga Kudrnovská se narodila v Praze 30. května 1917 a hlavnímu městu zůstala věrná po celý život, stejně tak jako svému profesoru a svému oboru. Předpokladem k její pozdější odborné a vědecké dráze bylo studium na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy tehdy nikterak neobvyklé učitelské kombinace zeměpisu s kreslením, které ukončila v r. 1946. Ke středoškolskému učitelství se nikdy nedostala, neboť dala přednost vědecké dráze. V r. 1948 sepsala rigorózní práci *Kartometrické stanovení krajinných typů Československa* (Salamon, Kunský), kterou úspěšně obhájila. Do února 1945 hodně cestovala, při vzpomínkách na kreslířskou štaci v Colmaru ji oči jen zářily. Poté s výjimkou tematického zájezdu do Švédska (1960), několika cest na polské univerzity a na Coronelliho sympozium do Drážďan (1964), kdy povětšinou doprovázela profesora Kuchaře, ji k realizaci větších cest chyběla velkorysost nadřízených. Její celoživotní láskou zůstaly potom Krkonoše, které projížděla i v zimě s lyžemi na nohou a mnohdy se skicákem v batohu.

Dr. Kudrnovská byla od počátku členkou v r. 1952 založeného Kabinetu pro kartografii Československé akademie věd, který vedl Kuchař i po přejmenování Kabinetu v r. 1964 na oddělení kartografie Geografického ústavu ČSAV až do svého úmrtí. Od počátku pilně přispívala do *Kartografického přehledu* (1946 – 1960), tiskového tělesa Kabinetu, který Kuchař vydával jako jeden z prvních odborných časopisů toho druhu na světě. Krátce přednášela i na Přírodovědecké fakultě UK (1948/49, 1953/54 a 1955/56). Odborný zájem dr. Kudrnovské platil zpočátku kartografickému názvosloví, kartometrii, s oblibou a láskou se věnovala zejména oboru dějiny české kartografie. V r. 1969 obhájila kandidátskou disertaci *Príspevky ke kartometrickým metodám a jejich aplikace na území Československa* (Kuchař, Kašpar, Kuska).

Jako prezidentka pracovní skupiny pro terminologii Československého kartografického komitétu prosadila české a slovenské odborné výrazy hned do prvního vydání vícejazyčného slovníku technických termínů v kartografii (*Multilingual Dictionary of Technical Terms in Cartography*, Franz Steiner Verlag, Wiesbaden 1973). V r. 1982 vydala společně s R. Čapkem tolik potřebná skripta *Kartometrie* (SPN Praha). Značnou pozornost věnovala morfografii československého území a morfometrickým mapám, tj. mapám výškových rozpětí a mapám sklonu. V sedmdesátých letech vypracovala, částečně ve spolupráci s J. Kousalem, čtyři původní mapy pro Soubor map fyzickogeografické regionalizace ČSR (mapy výškové členitosti, středních výšek a středních sklonů reliéfu ČSR) jakož i mapu lesnatosti ČSR v měřítku 1:500 000 pro připravovaný *Atlas ČSSR*. Jejím vrcholným dílem v oblasti morfometrie zůstávají *Morfometrické metody a jejich aplikace ve fyzickogeografické regionalizaci* (*Studia Geographica* 45, Brno 1975). Pod titulem *Morphometrische Methoden und ihre Anwendung bei den physisch-geographischen Raumgliederung* zpracovala morfometrii i pro v zahraničí známé dílo „Manual of the detailed geomorphological mapping“ (Handbuch der geomorphologischen Detailkartierung, vydané komisí Geomorphological Survey Mapping (red. J. Demek) při Mezinárodní geografické unii (Wien: Hirt 1976). Morfometrická typizace reliéfu České republiky Olgy Kudrnovské zůstala poté jedním z hlavních podkladů geomorfologického členění pro české mapy a učebnice geografie. Zmíněnými pracemi se zařadila mezi průkopníky morfometrických metod v celosvětovém měřítku.

Rozsáhlé rešerše podnikala v kreslířském a kartografickém odkazu Karla Kořistky, který vydala v podobě faksimile a s odborným komentářem v díle *První české výškopisné ma-*



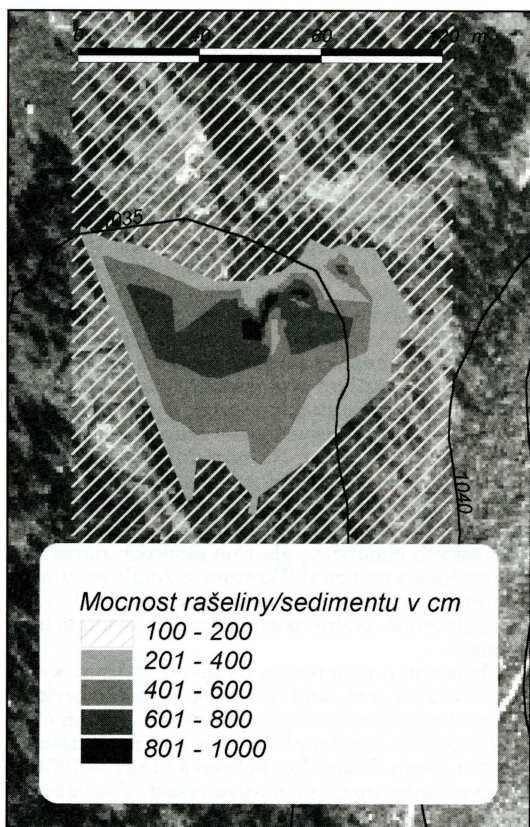
py (Praha, Vojenský zeměpisný ústav 1974). Rozpoznala geografický a kulturní význam doprovodných textů k tzv. Josefskému mapování českých zemí (1763/64–1787) mnohem dříve, než jiný stát, totiž Slovinsko, se rozhodl toto národní kulturní dědictví vydat v podobě faksimile o sedmi obsáhlých svazcích v letech 1995–2001. Dr. Kudrnovská vedla, koordinovala a posuzovala řadu státních výzkumných úkolů, diplomových a disertačních prací. Řadu let pracovala v redakční radě časopisu *Zprávy Geografického ústavu CSAV*. Spolu s K. Kuchařem a L. Muchou vydávala od r. 1957 stále více oblíbené a vyhledávané novoročenky převážně k historickokartografickým tématům, navštěvovala konference k dějinám kartografie na Slovensku a o všech kartografických aktivitách v Československu informovala z vlastní iniciativy v německém časopisu *Kartographische Nachrichten*. Od počátku (1979) pravidelně docházela na každoroční sympozia z dějin české geodézie a kartografie v Národním technickém muzeu, kde nezřídka přednášela. V paměti zůstanou její diskuzní příspěvky, kdy uváděla na pravou míru mezirezortní klima a mezilidské vztahy v minulosti. Kreativního a vysoce produktivního Karla Kuchaře vhodně doplňovala osobitou administrativou. Dr. Kudrnovská nevyhodila žádný náčrt, mapový náčrt, zápisy z odborných porad a schůzí jakož i rozsáhlou korespondenci. Se zažloutlým protokolem v ruce dokázala i po několika desetiletích připomenout leckteré výroky a politické postoje. Byla nebojácná a prozíravá. Při počínající a naštěstí nedokončené dislokaci albertovské mapové sbírky do Brna po Kuchařově smrti se tahala o sebestmenší pauzu či skicu. Na národní kartografické konferenci v Olomouci v r. 1997, odkud pochází přiložená fotografie, se mne v osmdesáti letech svěřila, že od války vlastní revolver. Žertem dodala, že pohled do jeho ústí by několika lidem její generace nebyl na škodu. Patřila k nejviditelnějším pražským geografům, neboť ji člověk nacházel diskutovat nejen na albertovských chodbách, ale i na okolních nárožích a o víkendech v dnes neexistující kavárně Demínka na rozhraní Škrétovy a Anglické ulice. Nejvíce soustředěná na práci nacházela po večerech, v době, jak olomoucký geograf L. Zapletal v jednom z Sborníků ČGS v sedmdesátých letech trefně poznamenal, „okna Kuchařovy pracovny na Albertově částečně dlouho do noci“.

Odešla velmi vzdělaná a velkorysá žena, s bystrým a pohotovým úsudkem, s ironickým nadhledem, která uměla slovem povzbudit či vrátit na zem, kdy to člověk nejméně očekával. Náležela k lidem, jejichž výroky nebyly povrchní a donucovaly k zamyšlení, přitom člověka nikdy neurazila. Z těchto a jiných důvodů neměla mnoho přátel. Jestliže mezi dámmi české geografie zanechala po sobě markantní stopu Julie Moschelesová (1892 – 1956), platí to pro ženy v oblasti české kartografie v první řadě pro Olgu Kudrnovskou. V současné době to bude někomu připadat poněkud nadnesené, s přibývajícím historickým odstupem si to budeme uvědomovat stále častěji. Cest její památce!

*Ivan Kupčík*

**Výzkum reliéfu české části Krkonoš.** Na jaře 2003 byly v oblasti Krkonoš zahájeny terénní práce zaměřené na vývoj zdejšího reliéfu v průběhu ústupu posledního zalednění a v období holocénu. Cílem výzkumu je postihnout transformaci glaciální krajiny v krajinu s převahou procesů periglaciálních a fluviálních na základě výskytu tvarů reliéfu a aktivity geomorfologických procesů, které jsou indikátory paleoklimatických změn. Tyto indikátory klimatomorfogenetického prostředí, umožní charakterizovat vývoj reliéfu studované oblasti Krkonoš a zároveň poskytnou důležité paleoenvironmentální informace o jejím širším okolí. Důležitým aspektem výzkumu je skutečnost, že řešené téma úzce souvisí s vývojem klimatu ve střední Evropě v období po ústupu zalednění. Výzkum tohoto období je důležitý pro regionální prognózy klimatu a pro paleoklimatické analýzy.

V souladu s harmonogramem řešeného projektu byly v terénu nainstalovány sondy pro měření pohybu svahovin a soliflukčních pokryvů. Dále byly vybrány lokality s hypoteticky recentně aktivními periglaciálními tvary pro umístění teplotních čidel, kterými bude měřena intenzita promrzání a regelace. Přednostně byly terénní práce zaměřeny na mapování periglaciálních jevů (kryoplanační terasy, tufury, soliflukční tvary) a na analýzu profilů. Dále byly detailně zkoumány paleogeograficky významné lokality. Jako nejperspektivnější se zatím jeví oblast Labského dolu. Nachází se zde poměrně rozsáhlé a jak bylo výzkumem zjištěno i mimořádně mocné rašeliniště, které na rozdíl od rašelinišť ve vrcholových oblastech Krkonoš (Pančavské, Úpské a Černoorské rašeliniště) nebylo dosud podrobeno žádnému výzkumu. Rašeliniště (1 035–1 040 m n. m.) je lokalizováno ve střední části karového uzávěru Labského dolu, necelých 100 m nad ústím Pančavy do Labe. V této lokalitě byly sledovány níže uvedené jevy a provedeny následující práce:



4. Analýzy odebraného materiálu. Odebrané vzorky jsou v současnosti zpracovávány laboratorně, a to z hlediska sedimentologie, palynologie a chronologie. Sedimentologické analýzy jsou prováděny v Laboratorii fyzické geografie PřF UK a jsou zaměřené na určení geneze jednotlivých poloh materiálu z odebraného vrhu. Palynologickým rozbořem se zabývá RNDr. Vlasta Jankovská z Botanického ústavu AV ČR v Brně s cílem stanovit základní etapy ve vývoji sedimentární výplně studované deprese. Stáří odebraného organického materiálu vyjde z radiometrického datování metodou  $^{14}\text{C}$ , která je aplikována na nejnižší odebraný materiál datovatelný metodou AMS laboratoří Erlangen v Německu.

Z dosud zjištěných skutečností vyplývá, že rašeliniště vyplňuje depresi, která je zahloubena do dna karu Labského dolu v jeho střední části. Hloubka deprese činí nejméně 11,2 m. Vzhledem ke skutečnosti, že v tomto místě nebylo sondou dosaženo skalního podloží, se dá očekávat maximální hloubka deprese poněkud větší. Z hloubkových údajů je zřejmé, že dno deprese se nachází pod úrovní terénu v okolí rašeliniště. Pestrá sedimentární výplň deprese nasvědčuje, že místo, ve kterém se rašeliniště nachází, muselo být po dlouhou dobu od jižněji ležící části karu Labského dolu odděleno mohutnou terénní překážkou (pravděpodobně akumulací ledovcového původu). Odebraný materiál svědčí o dynamickém vývoji prostředí v oblasti horní části Labského dolu. Pod souvislou, 240 cm mocnou polohou rašeliny se střídají písčité vrstvy s polohami organického materiálu, v hloubkách pod 460 cm byly zjištěny jemnozrnné sedimenty. Vývoj rašelin trval zřejmě v řádu tisíců let a zpočátku byl přerušovaný periodickým přelapováním (písčité polohy). Rozvoji rašelin předcházelo období, během něhož byla deprese vyplněna vodou, o čemž svědčí jemné sedimenty, produkt jezerní sedimentace. Existenci dávného jezera potvrdily i první výsledky palynologických rozborů, zpracovávaných RNDr. Jankovskou z Botanického ústavu AV ČR v Brně. Terénní poznatky a první výsledky laboratorních rozborů naznačují, že výzkum přinese nové poznatky o vývoji reliéfu a přírodního prostředí Krkonoš v průběhu posledních několika tisíců let.

*Zbyněk Engel*

1. Podrobné geomorfologické mapování karového dna Labského dolu. S použitím barevných ortofotomap (zdroj ČÚZK), topografických dat (DMU-25) a přístrojů GPS (Garmin GPSMAP 76S) bylo detailně zmapováno okolí rašeliniště včetně akumulací a erozních tvarů na úpatí karových stěn a přilehlých svahů. Získaná data jsou v současnosti zpracovávána v prostředí GIS a jejich vyhodnocení umožní stanovit genezi širšího okolí rašeliniště.

2. Topografie rašeliniště. S výše uvedeným vybavením byl vytvořen detailní záznam půdorysu rašeliniště, pomocí lavinových sond byla proměřena jeho mocnost. Hloubkové údaje (hodnoty v rozmezí 1,0 až 11,2 m) byly získány zražením 70 sond, jejichž poloha byla současně lokalizována přístrojem GPS. Interpolací naměřených mocností sedimentu byl vytvořen 3D model rašeliniště.

3. Odběr vzorků. V centrální části rašeliniště, v místě, kde byla sondou zjištěna mocnost 10,7 m, byl ručním vrtáním proveden odběr vzorků. S ohledem na technické možnosti použitého vybavení byl sloupec rašeliny odebrán kontinuálně do hloubky 4,65 m, níže potom v intervalech 0,5 m. Poslední odběr byl proveden z hloubky 9,17–9,67 m. Hluběji již nebylo možné ruční sondou proniknout.

**Studium geografie na Mongolské národní univerzitě.** Mongolská národní univerzita (NUM) v Ulánbátoru je nejstarší vysokou školou v zemi. Byla zřízena ve válečném roce 1942. Geografie se na univerzitě samostatně etablovala v roce 1956, kdy bylo vytvořeno oddělení geografie. V roce 1963 bylo navíc sestaveno oddělení meteorologie. Obě oddělení společně působily dlouhá léta pod hlavičkou Fakulty přírodních věd. Po roce 1990 proběhly radikální změny a katedra meteorologie, hydrologie a ekologie pracuje na Fakultě fyziky a elektroniky, zatímco katedra geografie je součástí Fakulty geograficko-geologické, v anglickém překladu známé jako Fakulta věd o Zemi. Vedle 12 fakult v hlavním městě Ulánbátoru disponuje NUM provinčními fakultami v ajmacích Zarchan, Chovd a Orchon. Studium geografie zůstává doménou pracoviště v hlavním městě.

Fakulta geograficko-geologická sestává ze dvou oddělení: geografického a geologického, které odpovídají zhruba rozsahu a pravomocím běžných kateder. Oddělení geografie a cestovního ruchu disponuje 10 pracovníky na plný úvazek, 3 pracovníky s polovičními úvazky a řadou externích učitelů. Ze stálého personálu je 5 profesorů, 1 docent, 1 odborný asistent a 3 asistenti. Oddělení má dobrou vazbu na management fakulty (děkanem je geograf) a státní instituce (na poloviční úvazek zde přednášejí dva členové Státního churalu Mongolska – parlamentu). Věkové složení zaměstnanců je vcelku příznivé. Většina pracovníků je do 50 let věku. Věkově nejrozrůznější je skupina profesorů se stářím od 40 let (děkan) do 75 let (čestný vedoucí oddělení). Průměrný měsíční příjem je od 120 000 MNT (tugriků) výše, což je asi 3-4násobek průměrného příjmu v zemi (1 USD = 1 150 MNT, VI/2003).

Oddělení geografie produkuje absolventy (a učitele) tří základních směrů: odborná geografie, management cestovního ruchu, pozemkový management. Tyto profese aktuálně odpovídají požadavkům na trhu práce v Mongolsku a potřebám státní zaměstnanecké politiky. Od září roku 2003 bude otevřen čtvrtý směr „ekonomika půdy a katastru“, který je reakcí na právě zahájenou privatizaci půdy a rozbíhající se tvorbu katastrální dokumentace. Každý občan Mongolska má v současné době nárok na uplatnění požadavku na přidělení maximální výměry půdy. Velikost maximálně nárokovaného pozemku se liší od hlavního města (cca 7 arů), přes střediska ajmaků a dílčích regionů (sumy) po venkov (hektary). Většina půdy zřejmě zůstane ovšem státní, aby nebyl dotčen nomádský styl života ve volné krajině, výjimkou rezervací (ty dnes zaujímají asi 10 % plochy státu).

Studium všech směrů na oddělení geografie je dvojstupňové a placené. Přijímací zkoušky jsou z geografie a matematiky. Přijatý student platí za ročník studia kolem 340 000 MNT. První stupeň představuje bakalářské studium trvajícím 4 roky. Na něj navazuje dvouleté magisterské, případně další tříleté doktorandské studium. Magisterské stu-



dium může být zkráceno na 1,5 roku v případě, že uchazeč bude pokračovat ve specializaci (směru), ve které předložil bakalářskou diplomovou práci. Doktorandské studium může naopak trvat až 4 roky, v případě přechodu na externí formu. Bakalářské studium je zakončeno obhajobou diplomové práce a státní zkouškou, nebo státní zkouškou ze dvou předmětů bez předložení práce. Předepsané státní zkoušky jsou odlišné pro jednotlivé směry studia. Pro managementové obory je však vždy povinná zkouška z regionální geografie Mongolska.

Studium je kreditní. Za úspěšné absolvování jednotlivých předmětů studenti získávají kredity v odstupňovaném množství. Celkové množství získaných kreditů opravňuje k udělení příslušného závěrečného hodnocení. Součástí vzdělávání je i studium jazyků. Studující všech směrů mají v 1. ročníku povinné dva semestry ruštiny. Od 2. ročníku mají povinné studium angličtiny, které trvá maximálně dva semestry buď u odborných geografů a pozemkových managerů či 6 semestrů u managerů cestovního ruchu. Poslední mají navíc od 3. ročníku možnost dalšího volitelného jazyka (francouzština, němčina, japonština).

Výběr přednášek ve směru odborná geografie v zásadě odpovídá spektru dílčích geografických disciplín. U prakticky orientovaných směrů managementu cestovního ruchu a pozemkového managementu jsou geografické předměty přednášeny ve zhuštěné podobě, aby byl vytvořen prostor ekonomickým předmětům. Ve srovnání s výukou geografie u nás je výrazně silnější zastoupena učební praxe.

Praxe se dělí konvenčně do tří skupin: Terénní – jejich cílem je naučit studenty znát základní dovednosti orientace v terénu, mapování, rozeznávat základní druhy rostlin, půdy a meteorologické jevy – jako indikátory stavu přírody, resp. krajiny. Terénní praxe v délce min. tří týdnů musejí absolvovat studenti prvních ročníků všech směrů.

Poznávací praxe – sledují potřebu vytvoření komplexních návyků na bázi integrace dosavadních dílčích znalostí, poznatků a zkušeností, které budou zapotřebí při výkonu budoucího povolání. Studenti se účastní měsíční stáže ve vybraném regionu Mongolska (studium odborné geografie a pozemkového managementu), kdy mají k dispozici vlastní autobus se šoférem, učitelem a bydlí ve stanech), nebo na vybrané turistické základně (studující managementu cestovního ruchu).

Výrobní praxe – slouží k získávání praktických dovedností při plánování, řízení a provádění prací spojených s budoucím povoláním. Studující managementu cestovního ruchu ji absolvují v průběhu jednoho měsíce opět na turistické základně nebo v kanceláři, studující pozemkového managementu na pracovišti geodézie, kartografie nebo katastru, případně na instituci místní správy. Odborní geografové vyjíždějí na jeden měsíc do vybraného regionu a plní konkrétní geoprostorový úkol (inventarizace, mapování, hodnocení, plánování).

Pro geografý – budoucí učitele – je ještě předepsána povinná pedagogická praxe v délce 45 dní na vybrané škole (učitele geografie však přednostně produkuje Pedagogická univerzita v Ulánbátaru). V současné době je v prvních dvou ročnících studia každé specializace zapsáno kolem 40 studentů denního studia. K bakalářským státním zkouškám přichází něco přes 20 studentů každé specializace.

Oddělení geografie nabízí atraktivní práci pro hostující výzkumníky a profesory na základě rozmanitých dohod a podpor. Mj. zde již několik let pracují geografové z Německa na vlastní výzkumné stanici v programu MOLARE, sledující kvartérní paleogeografii jezerních pánví. Zahraničním studentům jsou nabízeny programy: fyzická geografie, pedologie, pozemkový management a sociální geografie.

K dispozici je odborná knihovna vybavená množstvím cenných knižních publikací z anglosaské a německé jazykové oblasti získaných dary. Mezi nimi je řada důležitých tisků prakticky nedostupných v knihovnách ČR. Další podrobnosti jsou na webové stránce [www.num.edu.mn/geo](http://www.num.edu.mn/geo).

*Jaromír Kolejka*

**Konference Mezinárodní geografické unie (IGU) komise Evolving Issues of Geographical Marginality na téma: „Marginality: Opportunities and Constraints.“ (Káthmándú, Nepál, 3. – 9. 2. 2003).** Komise Evolving Issues of Geographical Marginality u Mezinárodní geografické unie (IGU) pořádá každoročně vlastní konferenci, která je zaměřena na aktuální výzkum v otázce marginality a periferních oblastí. Letošní konference se konala s tematikou příležitostí a nátlakových aspektů v rámci periferií a zavítala z makroregionálního pohledu do „klasické“ periferní oblasti – do jihoasijského Nepálu. Vlastní jednání probíhala ve dvou paralelních sekcích se zvláštním zaměřením na následu-

jící témata: marginalita: koncepce a výchozí stanoviska; marginalita: metody a techniky; potenciál a vlivy rozvoje; obyvatelstvo, plánování a praxe; demografie a periferní oblasti; zdroje, management a přírodní rizika. Celkem bylo prezentováno 37 příspěvků od 40 autorů ze 14 zemí. Jednotlivé příspěvky poukazovaly na poměrně široké spektrum problematiky periferních oblastí a to hlavně na národní nebo mikroregionální úrovni. Setkání znovu ukázalo jak je nutný terénní výzkum a hlubší teoretické zarámování problematiky periferií. Autor příspěvku na konferenci prezentoval přednášku a poster s dílčími výsledky výzkumu realizovaného v rámci grantového projektu GA ČR č. 403/03/1369 „Periferní oblasti Česka jako součást polarizace prostoru v souvislostech evropské integrace“.

Kromě hlavního zasedání byly hlavním organizátorem, katedrou geografie při Univerzitě Tribhuvan v Káthmándú, zajištěny dvě odpolední exkurze po aglomeraci hlavního města Nepálu. Většina účastníků absolvovala také třídní exkurzi v oblasti Annapurny do Pokhary a Ghandruku. Tato oblast patří celosvětově k nejvyhledávanějším v rámci vysoko-horské turistiky. Kolegové z Univerzity Tribhuvan se zmínili mj. o problematice dopravy, zemědělství a cestovního ruchu, kterou lze zde studovat „in situ“.

Setkání byla zorganizováno na vysoké úrovni a to jak po technické, tak i geografické stránce. Příští výroční konference této komise se uskuteční v rámci kongresu IGU v Glasgow v srpnu roku 2004.

*Tomáš Havlíček*

**Mezinárodní konferenci Society and Environment Interactions under Conditions of Global and Regional Changes** (Interakce přírody a společnosti v podmínkách regionálních a globálních změn) realizovaly ve dnech 18.–29. 7. tohoto roku Mezinárodní geografická unie (IGU) a Národní komitét geografický Ruska. Na programu konference realizované částečně v Moskvě a převážně v Barnaulu byly vyhlášeny následující problémové okruhy: stabilita biosféry v podmínkách antropogenních vlivů a transformace geografického prostředí; regionální geografické souvislosti globálních klimatických změn; transformace společnosti a světové ekonomiky jako výsledek globálních změn klimatu a antropogenních vlivů; integrace a dezintegrace v moderním světě; změna částí geografie v moderním světě; geografické problémy Střední Asie.

Vlastní průběh konference začal semináři pracovních skupin IGU a exkurzemi po Moskvě a okolí, jimiž pořadatelé řešili odlišné dny příjezdu některých účastníků. Zúčastnil jsem se exkurze do blízkého jihovýchodního zájmu Moskvy na Leninskije Gorki. Jde o zbytky chráněné přírodní krajiny s velmi silným vlivem expandující moskevské aglomerace (jejíž počet obyvatel se pohybuje kolem 15 milionů a všude se staví jak o závod nejen nové výrobní, skladové a obslužné objekty, ale i desítky tisíc bytů relativně velmi drahých). Území navíc protíná velmi frekventovaná silnice, která odděluje jedno z největších moskevských letišť Domodědovo. Takže správa parku a ochrana přírody je mimořádně obtížná a v podstatě původní rostlinné druhy i větší zvířata se vyskytují ve stále menších a menších počtech. Zajímavostí parku kolem staré usedlosti Leninských Gorek je fakt, že šlo o jedno z prvních míst rolničení ve středním Rusku, doprovázené nejen nálezem drobných archeologických artefaktů těsně pod povrchem země, ale i desítkami pohřebních mohyl (kurganů) v okolním parku. Název území vyplývá z toho, že zde trávil posledních pět let života poměrně hodně času V. I. Lenin na jehož památku je vystavěn monstrózní a nejmodernější technikou bombasticky vybavený památník v nevelké vzdálenosti od původního klidného venkovského sídla. Při jeho prohlídce se vracíme do „zlaté doby“ SSSR jak z pohledu průvodkyně, tak koncepce pojetí muzea. O perestrojce a kritickém pohledu na úlohu Lenina ani slovo.

V sobotu a v neděli se na Lomonosově Moskevské státní univerzitě konalo zasedání pracovní skupiny Land Use/Land Cover Change (LUCC) vedené profesorem Himiyamou. Za účasti téměř čtyřiceti posluchačů (asi polovina z nich z ciziny) zaznělo na 30 vystoupení ve třech půdních zasedáních. Čtvrtý půlden byl otevřeným zasedáním pracovní komise na němž se domlouvala další činnost jednak v souvislosti s kongresem IGU v Glasgow 2004 a jednak struktura další připravované publikace pracovní skupiny LUCC. Tato publikace by měla být otevřená pro nejrůznější příspěvky.

Vlastní obsah zasedání semináře pracovní skupiny LUCC byl rozdělen do čtyř tematických bloků. Prvý se zabýval globálními trendy LUCC a jejich příčinami, druhý integraci environmentálních a sociálněekonomických znalostí příčin změn LUCC. V něm mě upoutal především příspěvek F. Krausmanna a H. Haberla z Vídeňské university zabývající se souvislostmi dlouhodobých změn LUCC a jejich sociálně ekonomických příčin na příkladě Ra-

kouska. Pracovní závěr prvního dne tvořila posterová sekce s vystavenými osmi tématy (polovina z Ruska). Druhého dne byly na programu regionální studie LUCC z vybraných regionů Eurasie (Mediterránní ostrovy, LUCC Česka a vybraných oblastí, rurální ekosystém Japonska v 20. století, aj.). Čtvrtým tématem zasedání byl management a politika LUCC v různých oblastech světa. Zajímavý sepětím teoretických přístupů a zkušeností z řízení využívání nově získaných zemědělských ploch byl příspěvek A. Naumova hodnotící změny LUCC v Brazílii z pohledu změn agrární produkce a exportu zemědělských produktů ze země.

Pondělí zůstalo na prohlídku Moskvy a odpolední přesun na letiště Šeremětevo, kde byl sraz účastníků následující konference. Čtyřhodinový přelet do Barnaulu a tři hodiny časového posunu znamenalo, že v Barnaulu jsme se ocitli brzy ráno a po ubytování a krátkém odpočinku, byla zahájena poněkud zmátení prezentace účastníků a po poledni pak vlastní konference. Uvedená témata předem vyhlášená byla rozdělena do jednání jednotlivých pracovních skupin IGU. Pořadatelé tři měsíce před akcí vyžadovali krátké resumé jednotlivých vystoupení, účastníci obdrželi v materiálech konference knížku s 210 abstrakty. Nicméně jeden z klíčových problémů akce byla velká nekázeň přihlášených, téměř polovina se jich v sekcích neobjevila, místo nich ovšem byly zařazovány občas příspěvky nové, jiných účastníků, ovšem bez abstraktů. Minimálně třetina účastníků svá vystoupení přednesla rusky (byť jednací řečí byla pouze angličtina!) se zajištěným anglickým překladem, čímž se program stal neúměrně únavným, i když časové posuny díky nepřítomným nebyly velké.

Z účastníků mne osobně zaujala hned v úvodu paní prezidentka IGU A. Buttimere (UCD Dublin) svým skvělým projevem o dvou osobnostech a jejich zájmu o světové velehorny a Altaj (Humboldt a XXXX) a jejich nadčasové vnímání problémů periferních oblastí před dvěma, resp. jedním stoletím. Zajímavá byla i původně vstupní přednáška, která byla nakonec zařazena na závěrečné plenární zasedání, totiž referát B. Messerliho ze Švýcarska (někdejší prezident IGU) o světových velehorách, jejich problémech a aktuálních výzkumech spojených především s problematikou globálních klimatických změn a analýzou možností využívání velehor jako přírodních a prostorových zdrojů 21. století.

Jednání konference bylo rozděleno do celé řady sekcí:

1. Regionální efekty globálních klimatických změn
2. Přírodní a technologní hydrologické změny a jejich dopad na přírodní složky
3. Udržitelný rozvoj horských oblastí: globální a regionální kontext
4. Problémy managementu přírodních zdrojů a ochrany přírody
5. Dynamika využití země a udržitelný rozvoj
6. Ekonomické a sociálně politické faktory trvale udržitelného rozvoje
7. Kartografie, GIS a dálkový průzkum Země
8. Geografické vzdělávání v podmínkách globálních a lokálních změn
9. Zdraví, prostředí a rozvoj.

Z vlastní sekce 5 mne zaujal referát R. Budovského a kol. (Wageningen) zaměřený na problematiku vytváření mapy ekologických systémů ve Střední a Východní Evropě. Y. Himiyama (Asahikawa University) vyhodnotil metody, postupy a výsledky prací zaměřených na využití země v Japonsku a Číně, které byly realizovány jako jeden z významných projektů podpořených japonskými agenturami pro financování vědeckého výzkumu. Mimořádně zajímavé a aktuální bylo vystoupení P. Baklanova (Pacifický geografický institut) v šesté sekci k problematice současných integračních a desintegračních politicko ekonomických procesů v severovýchodní Asii. J. Badenkov (Institut geografie RAV) zaujal vystoupením k problematice Altaje. Především tím, že dokázal přesně vystihnout nejasnosti v koncepci rozvoje Altajské oblasti jako kolísání mezi konzervací přírodního prostředí a globalizačními a postsovětskými tlaky na rozvoj, mnohdy velmi problematický a ne udržitelný. G. Gladkevič a N. Kuzněcova (MGU Moskva) v šesté sekci vystoupily s hodnocením ekologických dopadů ruské integrace do světového hospodářského komplexu. Upozornily na doslovné rabování přírodního bohatství jehož těžba a export byly privatizovány, aby hlavní zisky z těchto činností končily v zahraničí. Také posun těžeb do severovýchodní a východních oblastí vedl k dalším problémům kontroly udržování ekologicky šetrných postupů při jejich využití. N. Kasimov (MGU Moskva) s několika kolegy přednesl zajímavý regionální model změn přírodního prostředí Kaspického moře a jeho povodí jako ukázkou podkladů pro modelování změn globálních (1. sekce). L. Mokrušina (Geografický institut RAV) se zaměřila na možnosti přeměny stávajících systémů zemědělského hospodaření na nové šetrnější k přírodnímu prostředí a dlouhodobě udržitelné. S. Reinfried (Swiss institute of technology) v osmé sekci se zaměřila na předmět geografie jako motivující či demotivující předmět základního

a středního vzdělávání. Potěšitelné přitom pro mě bylo to, že nešvary známé u nás se týkají i bohatého a učitele si hýčkaného Švýcarska. Zajímavých vystoupení bylo samozřejmě podstatně více, ale pracovní komise LUCC zasedla téměř neustále a nebylo jednoduché stíhat zajímavé referáty v jiných sekcích.

Konferenční sborník je k nahlédnutí k dispozici v Geografické knihovně PŘF UK v Praze. Z něho i z konference vyplynul poměrně silný důraz především ruských účastníků na dílčí problémy přírodní sféry analyzované spíše v menších modelových územích. Málo pozornosti bylo věnováno metodicky dobře podpořenému výzkumu skutečných interakcí mezi prostředím a společností. To bylo bezesporu nedostatkem a z tohoto pohledu bych hodnotil nastolení ústředního tématu konference spíše jako vše zastřešující ideu než obsahové zaměření nějaké podstatnější části příspěvků.

V závěru konference někteří účastníci zvolili jednu z nabízených tras exkurzí. 1. Barnaul – Gornoaltajsk – Teleckoje ozero – Čemal – Seminskij pereval; 2. Barnaul – Bijsk – Majma – Čujskij trakt – Seminskij pereval – Aktaš – Kuraj – ledovce Aktru. Zájem o obě exkurze byl zhruba stejný a osobně jsem se zúčastnil druhé z uvedených. Bylo to zajímavé, ale dojet k ledovcům Aktru na pouhý půl den bylo opravdu škoda i když cesta podle Obu, Katuni, Čuje byla nádherná. Přidat den navíc, myslím mohlo celému podniku přidat na působivosti i klidu k zažití dojmů a šotů z kratičkých zastávek autobusu a „vezděchodů“ v horách v centru Asie.

Jen na okraj musím zdůraznit, že úvahy o velké přehradě s mohutnou hydroelektrárnou na Katuni mi připadají naprosto absurdní vzhledem k nádherné přírodě a její možné devastaci následkem vybudování tohoto díla. Takže jsem spíše pro zachování ochrany přírody a jen velmi uváženým konceptem rozvoje tohoto nádherného a zatím jen málo člověkem pozmeněného koutu světa.

*Ivan Bičik*

## LITERATURA

---

**W. A. Cornelius, T. J. Espenshade, I. Salehyan (2001): The International Migration of the Highly Skilled. Demand, supply, and development consequences in sending and receiving countries.** Center for Comparative Immigration Studies. University of California, CCIS Anthologies 1, San Diego 2001, 418 s.

Recenzovaná kniha byla vydána v roce 2001 (do rukou se mi bohužel dostala až na podzim v roce 2002) a zabývá se již delší dobu aktuálním tématem migrací, specificky imigrací vysoce kvalifikovaných pracovních sil do USA. Kniha má 418 stran a obsahuje 6 kapitol.

Stěžejní kapitolami knihy podle mého názoru jsou kapitola druhá, třetí a pátá. V kapitole druhé se autoři zabývají imigrací kvalifikovaných pracovníků do USA a imigrační politikou Spojených států, která samozřejmě formovala a ovlivňovala proudy migrantů ze zdrojových zemí. Jako protipól této kapitoly slouží do jisté míry kapitola pátá, kde se na imigraci do USA nahlíží z pozice zemí vysílajících kvalifikované pracovníky. Vysoce kvalifikovanými pracovníky se v knize myslí především lidé pracující v oborech souvisejících s rozvojem informačních technologií (IT), kteří tvoří drtivou většinu kvalifikovaných migrantů žadajících o pracovní povolení v USA či Kanadě. Autoři se zde obsáhle a dopodrobna zabývají všemi možnými dosud prozkoumanými aspekty dopadu či přínosu imigrace (resp. emigrace) kvalifikovaných sil. Autoři zdůrazňují, že právě tyto jednoduché otázky, nebyly dosud uspokojivě zodpovězeny a podpořeny výzkumem, formulují tak své závěry a nastiňují alespoň možná řešení či výsledky vyplývající z výsledků výzkumu řešeného na svém pracovišti na Univerzitě v San Diegu.

Ve třetí kapitole je třeba ocenit šíři a detailnost popisované problematiky vzniku a vývoje migrační politiky týkající se vstupních a následných podmínek pobytu kvalifikovaných migrantů v rámci USA – tzv. debata kolem viz pro vysoce kvalifikované migranty H – 1B. Problematika je zde dopodrobna analyzována a někteří autoři se k ní vracejí v rámci jiných kapitol, takže čtenář má šanci utvořit si ucelenou představu a spojit souvislosti.

Je třeba mít na paměti, že migrace vysoce kvalifikovaných sil je fenoménem posledních 15 let a USA jako tradiční země s nejvyšší imigrací na světě jsou zároveň specifickým případem, v mnoha aspektech naprosto neporovnatelným např. se zeměmi západní Evropy. Recenzovaná publikace je tedy svým uceleným a systematicky podaným přehledem současné imigrační situace vysoce kvalifikovaných pracovníků do USA velmi cenná. Autoři se nevyhýbají ani sporným tématům (dopady odlivu vysoce kvalifikovaných sil z méně rozvinutých zemí), kriticky se dívají i na diskutovanou míru přínosu migrace kvalifikovaných sil Spojeným státům samotným. Monografie obsahuje i několik případových studií, jež v podstatě informují o nedávno dokončeném výzkumu specifických migrací ze zemí Latinské Ameriky a Asie. Z nich vyplývající závěry jsou velmi přínosné pro budoucí výzkum a do určité míry také pro budoucí dynamiku migrace kvalifikovaných pracovníků do USA, neboť ve svých závěrech autoři poukazují jak na pozitivní tak případné negativní aspekty dopadu této migrace a s tím související imigrační politiky USA.

*Irena Jašíková*

**G. M. Hodgson, M. Itoh, N. Yokokawa (eds.): Capitalism in Evolution, Global Contentions – East and West.** Edwar Elgar, Cheltenham, UK – Northampton, MA, USA 2001, 206 s. ISBN 1 85898 860 8, cena 80 \$.

V knize *Capitalism in Evolution* se čtenáři dostává do rukou celkem jedenáct příspěvků, jimž je společně téma kapitalismu, jeho vývoje zejména z ekonomického úhlu pohledu, a to jak v historickém, tak geografickém kontextu. Najdeme zde abstraktní teoretické úvahy, ale i analýzy současného stavu, nedávných i vzdálenějších krizí a budoucího směru evoluce vyspělých kapitalistických ekonomik, tedy USA, západní Evropy a Japonska. Sledování rozdílů mezi nimi je o to cennější a zajímavější, že autoři mají právě tak rozmanitý původ, jako je geografické zaměření knihy. Dva Američané, stejný počet Britů, Francouz, Ital a pět Japonců, takové je národnostní složení autorského kolektivu.

Jeden z editorů – G. Hodgson, profesor University of Hertfordshire ve Velké Británii, se evolucí zabývá v mnoha svých publikacích, a to konkrétně aplikací poznatků evoluční biologie – zejména darwinismu – na ekonomii. Jeho ústředním tématem však není ekonomie hlavního proudu, ale alternativní směr zvaný institucionální ekonomie, pro kterou je právě využití poznatků psychologie, sociologie a evoluční biologie charakteristické. Mezi institucionální ekonomy by bylo možné, alespoň podle charakteru jejich článků, zařadit i ostatní přispěvatele.

Čtenář se postupně od první k poslední části dostává od nejobecnějších úvah o kapitalismu, o Marxově a marxistickém pohledu na vývoj světa, přes typologii jednotlivých etap kapitalismu a současné rozrůznění, až po sledování konkrétních událostí ekonomického rozvoje ve výše jmenovaných oblastech, včetně pokusu o zachycení příčin a důsledků období rozkvětu, ale i období krizí. Je možné zde vysledovat celkově dva základní myšlenkové vlivy. Tím prvním je zcela jednoznačně marxismus. Někteří autoři – například Hodgson – založili svůj příspěvek na srovnání názorů Marxe nebo některého z jeho následovníků s viděním světa a jeho vývoje moderních institucionalistů. Za druhý výrazný myšlenkový směr je možné považovat tzv. regulační teorii, která je sociální geografům známá z teorii regionálního rozvoje. A například zde můžeme nalézt jeden z průsečíků zájmu ekonomů a geografů této knihy. Různé režimy akumulace, „mode of regulation, path dependence“ v otázkách kapitalistického vývoje vybraných zemí, v otázce dělbý práce nebo alternativní cesty industrializace, to jsou jen některé z diskutovaných okruhů.

Další pro geografy využitelné informace a myšlenky se týkají přímo ekonomického vývoje USA, Japonska a západní Evropy. Poválečným úspěchem Japonska nebo krizí 70. let se zabývá i mnoho jiných prací, ovšem tato kniha nabízí něco navíc. Institucionální ekonomové svým zájmem o charakteristickou institucionální strukturu v obou významech výrazu, tzn. instituce jako organizace i instituce jako společenské zvyklosti, společenská omezení, mohou lépe vystihnout celkové zakotvení problému. Jejich vývojové analýzy jsou také, alespoň v případě této knihy, přístupnější širšímu spektru zájemců už tím, že zahrnují i poznatky z jiných vědních disciplín a nestaví na matematických modelech založených na nereálných předpokladech. Navíc se tu už objevuje i pokus o vysvětlení ekonomické krize v Japonsku v devadesátých letech, tedy poměrně aktuální a o to zajímavější úvahy a skutečnosti. Velice zajímavé je také hodnocení současného ekonomického stavu světa s ohledem na globalizaci jako nejvýraznější fenomén. Autoři docházejí mimo jiné k názoru, že tento jev



nemusí nutně znamenat unifikaci budoucího světa. Jednotlivé země se budou lišit třeba tím, jak globalizace ovlivní jejich institucionální architekturu nebo jak na tento fenomén zareagují.

Pro čtenáře může být poněkud zklamáním, že se v knize vyskytuje jen žalostně málo zmínek o vývoji postkomunistických států, a to navzdory názvu knihy, který může vzbuzovat dojem, že bude hojně diskutována i situace těchto zemí, jakožto druhé strany onoho „globálního boje“. Nicméně analyzovat vývoj tranzitních zemí z institucionálního úhlu pohledu je úkol nesmírně obtížný a možná je na něj ještě příliš brzy. Toho, co tato kniha čtenáři nabízí není málo. Mezi zajímavými fakty a úvahami je to přinejmenším rozšíření obzorů o nový úhel pohledu a alternativní cesta k chápání současného (alespoň ekonomického) vývoje světa.

Lucie Vášková

**R. Květ: Duše krajiny, staré stezky v proměnách věků.** Doslov napsal J. Šmajš. Academia, Praha 2003, 196 s. ISBN 80-200-1012-2.

Vyjde-li kolegovi a občasnému spoluautorovi po mnoha článcích k jistému tématu dokonce už i kniha, zřejmě čtenářsky úspěšná kniha, a ještě v renomovaném nakladatelství, nezbyvá než blahopřát. Přesto mi je sympatičtější R. Květ jako diskutér a neúnavný autor přečetných článků. On totiž není autorem jednoduchým a konsensuálním, takže jen tajně doufám, že jeho věčné hledačství a nutná pokora nebudou teď vystřídaný publikačním triumfem. Z Květova triumfu bych měl totiž obavy.

Jak jsem již v tomto periodiku referoval krátkou recenzí v čísle 1 z roku 1999, Květův přístup ke geografickému studiu tzv. starých stezek není jednoznačně akceptován a není dokonce prost jednostranností. R. Květ možná nemá ani ideální profesní přípravu, ale to je věc, nad kterou se mohu docela povznést. Když připomenu četné průkopnické práce lékaře E. Černého v historické geografii sídel, pochopí každý čtenář, kam tím mířím. Konec konců, právě i ve studiu starých stezek působí v současnosti i několik nadaných publikujících amatérů. Čekali bychom, že Květova práce bude třeba knižní syntézou tohoto nadějného mnohočetného snažení. Ne, recenzovaná kniha je pokusem o syntézu právě Květova dosažitelného usilí. V textu sice zjistíme, že se už řadu let zájemci o studium starých stezek scházejí k pracovním seminářům (iniciátorem těchto seminářů byl právě R. Květ!), ale ve výčtu literatury (velká škoda, že není sjednocen) najdeme kromě jiného spíše Květovy referáty z těchto plodných sezení. A to je škoda, to je přece zbytečné ochuzení. Je mi lehce proti mysli jakákoliv tendence zakladatelsky pojmenovávat nějakou disciplínu, Květ ovšem zcela ignoruje návrh ze 7. semináře z roku 2002 a vedle své „stibologie“ se o tehdejší „viatistice“ či dalších možných názvech vůbec nezmiňuje. To jsou první nepřijemné poznatky, přiznávám však, zatím pouze symptomatického rázu.

V porovnání s dříve recenzovaným titulem musím uznat, že Květ tentokrát trojím inteligentním způsobem své myšlenky propojil, zhutnil a zušlechtil. Prvním rysem onoho vylepšení je ambiciózní a kosmologicky motivovaná a hierarchicky ustrojená propojenost sítě stezek do systému jiných sítí. To musí být nesmírně sympatické každému, kdo se s problémem setkává poprvé. Do okamžiku, než se jemně argumentační předivo začne před náročnějším čtenářem rozpadat. Květ jako tektonik žije například v urputné snaze i zde ochránit fixismus před mobilismem, pak ovšem může vidět rád i tam, kde není. Květ otevřeně žasne nad tím, jak elegantně se mu propojují fakta, která předtím dovedně sám spojil, přičemž toto spojení nepodrobil náročnější kritice. Druhým zvláštním rysem Květovy knihy je nezvyklé spojení problematiky starých cest s nalézáním jiných než zcela profánních rysů v dávné dopravě. Zde je, myslím, i přes předchozí náznaky Květova publikační inovace dokonce nejzásadnější, i když stále spíše v rovině inspirativní než přímo heuristické. Třetím zajímavým rysem recenzované knihy je nezvykle velký záběh do filozofie a krásné literatury. Květ prokázal, že ví, kam sáhnout pro inteligentní, krásné a vhodné citáty, a dává tak čtenáři možnost spoluobjevovat onu tajemnou „duši krajiny“. Je něco hluboce vzrušujícího v myšlence, jak mnoho z historie se odehrálo na cestách, které dnes nikdo nezná a také už ani nechtí. Čtení konzervativně laděné kritiky na technický pokrok v dopravě je až literárním požitkem, ovšem jen do doby, kdy se táž argumentace opakuje podruhé a potřetí...

R. Květ ale současně zjednodušuje podstatné studované jevy. Dehumanizace dopravy přece nenastává tím, že se něco přepravuje z bodu A do bodu B (co by pak byla vůbec doprava a její účel?), ale snad spíše tím, že každý mezilehlý bod C se postupně může stát pro

dopravu pominutelným. To by ovšem Květ nemohl vidět začátek tohoto „zneuctívání přírodních predispozic“ teprve na konci 18. století, když i jím připomenutá ohňová a kouřová znamení (viz s. 18 knihy) již tyto prvky mají. Stezku, cestu nebo pěšinu má Květ za takřka fixní objekt, jemuž sám mnoho „proměn v dějinách“ ani nedopřává. V geografii dopravy se ovšem mnohem snáze definuje přepravní proud (a ty mají nesmírnou účelnost i variabilitu v čase) než technicky ještě neupravená cesta (odkud vede a kam, jaké má hierarchické postavení, dokonce jaký má stabilizovaný název?!). Samozřejmě, člověk používá racionálního spojení mezi dvěma místy a navíc právě takového, o jehož existenci a kvalitách něco ví. To to jistě muselo platit i v dobách nejstarších, jenže z toho vyplývají i jiné závěry než ty, ke kterým došel R. Květ.

Tak za prvé, ona informační síť, o níž se Květ zmiňuje, má i jinou stránku (spíše vnitřní, pasivní, v porovnání s vnější, aktivní): Nejde jen o samotné šíření informací, inovací, etnik a kultů prostřednictvím cest (touto aktivní rolí je autor oprávněně uchvácen), ale i o samotné hypotetické soubory informací o stezkách (tedy informační zvládnutí samotné dopravní trajektorie), což bylo mezi námi mnohokrát diskutováno, ale co zůstává zde (na rozdíl od starších prací autora) na málo zpracované úrovni, teď spíše na úrovni znamení kolem cest jakožto artefaktů. Informační zvládnutí procházené krajiny zůstává u Květa na úrovni takřka definičního diktátu vodních toků a dále sedel a průsmyků. Sám jsem si těsně před dokončením této recenze znovu pěšky prošel trasu mezi jižním okolím Kroměříže a Kudlovicemi u Uherského Hradiště (s doposud patrnými staroslovanskými mohylami poblíž hřbetnice Chřibů na Tabarkách), abych se vnitřně ubezpečil, jak vynikající dopravní predispozici poskytují například průchodné ploché rozsochy menších pohoří v porovnání s „vynucenou trasou“ podél řeky. Ostatně zde, v terénní práci, je třeba hledat i kořeny onoho důrazu, který jsme kdysi spolu položili na tzv. „predispozice cest“. Predispozice nejlépe reflektují to stádium vývoje společnosti, které nebylo ještě determinováno přepravními proudy fixovanými na síť měst. Přesto dávno před existencí měst existovala doprava, přepravní proudy mohly být tedy usměrňovány (kanalizovány) nejspíše dílčími fyzickogeografickými atributy krajiny (ovšem atributy dobře informačně zvladatelnými). Člověk rád použije cestu, kterou on sám nebo někdo zná, v tom je právě skryt i onen konzervativní rys původních lokalizací cest, který se může (v případě continuity osídlení) uplatnit i s velkým historickým přesahem. To nás ale nesmí odvádět k *vylučné* roli říční sítě (i když její význam zůstává nesporný). A i hierarchie by byla v konkrétní době lépe odvoditelná ze studia možných dobových přepravních proudů než z imanentních vlastností dané cesty. Sám Květ to dokonce přesvědčivě prokázal při konfrontaci stezek a keltského osídlení v českých zemích. Vše je přece v pohybu.

Klidným mne neponechává ani Květův oblíbený termín „*dešifrování*“, pokud má na mysli dedukci některé z možností staré trasy. Já bych dal přednost „*interpretaci*“, u níž bych spíše viděl potencialitu než nepochybnou existenci. Zásadně proto nemohu souhlasit s tím, jak mezi řádky i v grafických přílohách právě podrobné síť stezek Květ vidí jako hotovou věc a jak pevně hierarchické znaky jim současně dává (některé konkretizační kapitoly vnímám proto jako nadbytečnou zátěž knihy). Za lapsus pokládám rekonstrukci Libické stezky v podrobných mapách, protože trasu bezprostředně podél Oslavy a přímo přes pozdější rybník Velké Dářko bych nikdy nikomu nemohl doporučit. Rozhodovat o starých stezkách na Kréťě bez znalosti rozložení např. vydatných pramenů nebo vyhlídkových bodů je rovněž nerozumné.

Takže, určitě je dobře, že tato zajímavá a grafickou bohatě vybavená kniha vyšla. Možná dokonce, že skutečně přivede ke studiu starých stezek další zájemce. Ti ale budou, a to je nutné říci už teď, své budoucí odborné zrání realizovat mj. postupným odkládáním některých nynějších Květových knižních mýtů.

Předpokládám, že i sám autor pochopí můj kritický tón jako kolegiální pomoc a jako výzvu k dalšímu pokračování společných věcných diskusí.

Stanislav Řehák

## ZPRÁVY – REPORTS

Ohlednutí za RNDr. Olgou Kudrnovskou, CSc. (1917 – 2003) (*I. Kupčtík*) 234 – Výzkum reliéfu české části Krkonoš (*Z. Engel*) 235 – Studium geografie na Mongolské národní univerzitě (*J. Kolečka*) 237 – Konference Mezinárodní geografické unie (IGU) komise Evolving Issues of Geographical Marginality na téma: „Marginality: Opportunities and Constraints.“ (Káthmándú, Nepál, 3. – 9. 2. 2003) (*T. Havlíček*) 238 – Mezinárodní konferenci Society and Environment Interactions under Conditions of Global and Regional Changes (*I. Bičík*) 239.

## LITERATURA – RECENT PUBLICATIONS

W. A. Cornelius, T. J. Espenshade, I. Salehyan (2001): The International Migration of the Highly Skilled. Demand, supply, and development consequences in sending and receiving countries (*I. Jašíková*) 241 – G. M. Hodgson, M. Itoh, N. Yokokawa (eds.): Capitalism in Evolution, Global Contentions – East and West (*L. Vášková*) 242 – R. Květ: Duše krajiny, staré stezky v proměnách věků (*S. Řehák*) 243.

## GEOGRAFIE

### SBORNÍK ČESKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI

Ročník 108, číslo 3, vyšlo v říjnu 2003

---

Vydává Česká geografická společnost. Redakce: Na Slupi 14, 128 00 Praha 2, tel. 221951424, e-mail: jancak@natur.cuni.cz. Rozšiřuje, 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, Pšenczkova 675, Praha 4. Sazba: PE-SET-PA, Fišerova 3325, Praha 4. – Vychází 4krát ročně. Evidenční číslo MK ČR E 4241. Cena jednotlivého je sešitu 150 Kč, celoroční předplatné pro rok 2003 je součástí členského příspěvku ČGS, a to v minimální výši pro řádné 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 16. 9. 2003

---



## POKYNY PRO AUTORY

**Rukopis** příspěvků předkládá autor v originále (u hlavních článků a rozhledů s 1 kopií) 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** kompletního 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 zdůvodněných 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 rádek (cca 600 znaků), shrnutí minimálně 1,5 strany, maximálně 3 strany včetně překladů 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:

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

Citace knihy:

VITÁSEK, 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.: Vymezení migračních regionů se zabývali Korčák (1961), později na něho navázali jiní (Hampl a kol. 1978).

**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. Počítačově zpracované obrázky je nutné dodat (souběžně s vytištěným originálem) i v elektronické podobě (formát .tif, .wmf, .eps, .ai, .cdr, .jpg).

**Fotografie** formátu min. 13×18 cm a max. 18×24 cm musí být technicky dokonalé na lesklém papíru a reprodukovatelné v černobílém provedení.

**Texty pod obrázky** musí obsahovat jejich původ (jméno autora, 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 agentuře 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 vyjití příslušného čísla.

**Separáty** se zhotovují jen z hlavních článků a rozhledů pouze na základě písemné objednávky autora. Separáty se proplácují dobírkou.

**Příspěvky** se zasílají na adresu: Redakce Geografie – Sborník ČGS, Na Slupi 14, 128 00 Praha 2, e-mail: jancak@natur.cuni.cz.

**Příspěvky**, které neodpovídají uvedeným pokynům, redakce nepřijímá.