

SBORNÍK

ČESKOSLOVENSKÉ
GEOGRAFICKÉ
SPOLEČNOSTI

2

SVAZEK 92 / 1987
ACADEMIA PRAHA



ISSN 0036 - 5254

**SBORNÍK ČESKOSLOVENSKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI
ИЗВЕСТИЯ ЧЕХОСЛОВАЦКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
JOURNAL OF THE CZECHOSLOVAK GEOGRAPHICAL SOCIETY**

Redakční rada:

VÁCLAV GARDAVSKÝ, MILAN HOLEČEK (výkonný redaktor), STANISLAV HORNÍK,
LIBOR KRAJÍČEK, VÁCLAV KRÁL (vedoucí redaktor), ALOIS MATOUŠEK,
LUDVÍK MUCHA, JOZEF KVITKOVIČ, VÁCLAV POŠTOLKA

O B S A H

HLAVNÍ ČLÁNKY

Richter Rudolf, Řehák Stanislav: Automatizace ve tvorbě mapy dojížďky do zaměstnání	81
Automation in Map Compilation on Commuting	
Kokta Jan: Přímá spojení středisek oblastního významu v sítí osobní železniční dopravy ČSR s mezinárodním srovnáním	89
Direct Connections in the Railway Passenger Transport in the Czech Socialist Republic (compared to international data)	
Novák Václav: Příspěvek k poznání vzniku říčních teras	98
On the Origin of River Terraces	
Pokorný Ota: Ke vzniku Pražského hradu a úloze komunikací v jeho počátcích	105
The Importance of Communications at the Time of Origin of Prague Castle	

ROZHLEDY

Demek Jaromír: Lesk a bída regionální geografie	119
Regional Geography: Glory and Penury	
Stehlík Jiří: Dlouhodobý vývoj hospodaření zemědělským půdním fondem ČSR	124
Long-lasting Development of Agricultural Land Economy in ČSR	

SBORNÍK

ČESKOSLOVENSKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI

ROČNÍK 1987 • ČÍSLO 2 • SVAZEK 92

RUDOLF RICHTER, STANISLAV ŘEHÁK

AUTOMATIZACE VE TVORBĚ MAPY DOJÍŽDKY DO ZAMĚSTNÁNÍ

R. Richter, S. Řehák: *Automation in Map Compilation on Commuting.* Sborník ČSGS, 92, 2, p. 81—88 (1987). — The paper describes the co-operation of a geographer and a mathematician in the computer assisted making of thematic maps. The map shows the commuting to work in Czechoslovakia in scale of 1 : 750 000. A mathematical description of all individual processes which are part of the compilation of the map is necessary.

1. Úvod

Pohotově a zároveň kvalitně připravené tematické mapy celého státního území představují jedno z důležitých východisek k rozvíjení vlastního geografického výzkumu se socioekonomickou tematikou. Tím spíše se obě tyto přednosti musí akcentovat v souvislosti s nynějšími pokroky v automatizované tvorbě map u nás (1, 2, 4).

O novém pojetí mapy dojížďky, které jednak využívá technických možností automatizované technologie mapové tvorby, jednak odpovídá novým jevům vyvolaným změnami v naší sídelní struktuře, bylo nedávno obecně pojednáno na stránkách Zpráv Geografického ústavu ČSAV (3). Automatizovaná tvorba tak komplikované mapy, jakou bezesporu mapa dojížďky je, se projevuje nejen v bezprostřední automatizaci realizace grafického výstupu, nejen v samotné přípravě a zpracování dat, ale také v automatizaci hlavních rozhodovacích kroků. Jinými slovy, automatizace významně ovlivňuje již autorskou koncepční přípravu mapy. A právě tomuto aspektu automatizace při tvorbě konkrétní tematické mapy, v jehož rozpracování vidíme hlavní přínos našeho nového pojetí, se budeme věnovat v našem článku.

Vytvoření mapy dojíždění za prací automatizovaným postupem v našem pojetí je spojeno s vyřešením těchto tří hlavních úloh:

- aplikace základní typologie obcí z hlediska jejich celkového významu a postavení v pohybu za prací,
- vymezení konkrétního rozsahu regionů dojíždění, především nejvýznamnějších z nich,
- vymezení zón se silnou polarizací dojížďky.*)

*) O silné polarizaci zde hovoříme tehdy, jestliže z některé obce vyjíždí alespoň polovina vyjíždějících právě jen do určitého centra dojížďky.

Mapa dojížďky vyžaduje pochopitelně řešení ještě dalších dílčích úkolů, jimiž se však pro jejich jednoduchost nebudeme v našem článku zabývat.

Základním zdrojem informací je datový popis dojížďkových vektorů ze sčítání z r. 1980, obecně z obce a do obce b (se známým omezením ve vykazování dojížďky, které se týká omezeného počtu tzv. center dojížďky) a některé další informace o obcích (jako počet ekonomicky aktivních).

Řešení uvedených úloh je vhodné provádět v úzké souvislosti už proto, že automatizace vyžaduje jistý stupeň formálního popisu úloh. Vyřešit naše úlohy znamená přiřadit každé obci trojici atributů, tj. popsat každou obec třemi vlastnostmi, znaky. První vlastností je typ obce z hlediska její role v dojíždění a v koncentraci pracovních míst (středisko I. řádu, středisko II. řádu, středisko III. řádu, nestředisko), druhá vlastnost se týká příslušnosti obce do některého regionu dojíždění a třetí vlastnost je určena tím, do jaké míry je vyjížďka z obce polarizována.

Formálně: Nechť \mathbf{A} je množina obcí ČSSR, \mathbf{S} je množina typů středisek, \mathbf{R} je množina typů regionů (pozor, nikoli množina regionů; charakter této množiny bude podrobněji objasněn ve 3. části článku při popisu prvků množiny \mathbf{R}) a \mathbf{P} dvouprvková množina, jejíž prvky označují nadlimitní či podlimitní úroveň polarizace vyjížďky. Vyřešit výše uvedené úlohy pak znamená definovat zobrazení \mathbf{f}

$$\mathbf{f}: \mathbf{A} \rightarrow \mathbf{S} \times \mathbf{R} \times \mathbf{P},$$

které každé obci $a \in \mathbf{A}$ přiřadí uspořádanou trojici
 $(s, r, p,) \in \mathbf{S} \times \mathbf{R} \times \mathbf{P}$.

V následujícím textu vždy nejdříve obecně definujeme jednotlivé složky zobrazení \mathbf{f} , poté uvedeme jejich konkrétní varianty a stručně diskutujeme i dosažené výsledky.

2. Základní typologie obcí

Hlavním kritériem stanovení typu obce je zde počet obsazených pracovních míst PM_a :

$$PM_a = EAB_a - EAV_a + EAD_a,$$

kde EAB_a je počet ekonomicky aktivních bydlících v obci a ,

EAV_a je počet ekonomicky aktivních vyjíždějících z obce a ,

EAD_a je počet ekonomicky aktivních dojíždějících do obce a .

Množina typů obcí \mathbf{S} je čtyřprvková: $\mathbf{S} = \{s_I, s_{II}, s_{III}, s_n\}$,

kde typ s_I značí středisko I. řádu,

s_{II} středisko II. řádu,

s_{III} středisko III. řádu a

s_n nestředisko.

Zobrazení f_s : $A \rightarrow S$ jako složka zobrazení f je pak definováno takto:

$$f_s(a) = \begin{cases} S_I & \dots PM_I \leq PM_a \\ S_{II} & \dots PM_{II} \leq PM_a < PM_I \\ S_{III} & \dots PM_{III} \leq PM_a < PM_{II} \\ S_n & \dots PM_a < PM_{III}. \end{cases}$$

Určit konkrétní variantu funkce f_s , tj. vyřešit meziúlohu, znamená stanovit konstanty PM_I , PM_{II} a PM_{III} .

Volba konstant PM_I , PM_{II} a PM_{III} závisí na těchto skutečnostech:

- vzhledem k proceduře přiřazení typu regionu jednotlivým obcím (diskutované v části 3 tohoto článku) musí být hodnota PM_I natolik vysoká, aby byl zásadně splněn předpoklad širší regionální působnosti obcí zařazených mezi střediska I. řádu;
- hodnota PM_I musí být volena tak, aby počet středisek I. řádu byl kartograficky únosný vzhledem k měřítku (1 : 750 000) a k rozsahu znázorňovaného území (celá ČSSR); vzhledem k tomu, že se budou barevně identifikovat právě regiony dojížďky středisek I. řádu, ukázalo se jako vhodné, aby počet středisek I. řádu byl menší než 100;
- konstanty PM_{II} a PM_{III} je nutné volit s ohledem na to, že u středisek II. řádu a zejména III. řádu je třeba očekávat větší různorodost v míře regionálního či jen lokálního působení (navíc pak i mezi „nestředisky“ lze očekávat obce s jistým lokálním působením),
- volba konstanty PM_{II} musí být taková, aby její dostatečně vysoká hodnota předem vylučovala obce, které nejsou sledovány jako centra dojížďky, tj. pro které běžným způsobem zjištovaná hodnota PM_a v důsledku toho neodpovídá reálné skutečnosti (hodnota EAD_a pro ně není zjištována, je tedy ve výpočtech rovna nule);
- počty středisek všech tří řádů musí být dostatečně velké, aby se v určitém území pokud možno, kromě nestředisek, současně vyskytovala i střediska různých řádů.

Pokud se týká grafického znázornění jednotlivých typů středisek, jsou střediska I. a II. řádu znázorněna čtvercem. Rozdíl je pouze v tom, že čtverec odpovídající středisku I. řádu je umístěn v barevně vyznačeném regionu dojížďky. Střediska III. řádu jsou znázorněna čtvercem otočeným o 45° , nestřediska pak kruhem. Postupné přerůstání kvality, které se mezi středisky dojížďení skutečně uplatňuje, bylo třeba vyjádřit i kartografickými prostředky.

Rozčlenění středisek do více řádů zároveň odpovídá principu hierarchizace, přestože ten je v dojížďce jistým způsobem poněkud deformován; zvolené grafické vyjádření zároveň umožňuje chápání vybrané řady středisek v jejich logické posloupnosti s postupným přechodem od středisek nejvyššího řádu k nestřediskům. Posouzení kontrolní kresby typů obcí za celé území ČSSR ukázalo, že výše uvedené předpoklady umožňují dospět k přehlednému obrazu dojížďky za prací vcelku i v územním detailu a i po grafické stránce způsob znázornění obcí vyhovuje.

3. Rozsah regionů dojížďky

Druhá úloha, která znamená zařazení obce do některého regionu dojížďky, lépe řečeno přiřazení určitého typu regionu obci, je podstat-

ně složitější než úloha předcházející. Mechanismus přiřazení je totiž rozdílný pro různé typy obcí (definované ve smyslu předcházejícího textu), základním kritériem je vyjížďkový proud z obce.

Definujme pro naše potřeby některé pojmy:

- vyjížďkový proud $VP(a, b)$ je počet ekonomicky aktivních vyjížďjících z obce a do obce b ,
- největší vyjížďkový proud $VP_o(a) = \max \{VP(a, b); b \in A\}$;
- označme $B_o(a)$ množinu těch obcí z A , do kterých směruje z obce a největší vyjížďkový proud, tj.

$$B_o(a) = \{b \in A; VP(a, b) = VP_o(a)\},$$
- druhý největší vyjížďkový proud do střediska I. řádu

$$VP_1(a) = \max \{VP(a, b); f_s(b) = s_I \text{ a } b \in A - B_o(a)\}.$$

Množina R typů regionů se skládá z těchto prvků:

- r_I region střediska I. řádu,
- r_{II} region střediska nižšího řádu (II. nebo III.),
- r_p přechodné obce,
- r_o ostatní obce.

Popíšeme proceduru přiřazení typů regionů obcím (tedy funkci $f_R: A \rightarrow R$) pro jednotlivé typy obcí:

Nechť a je obec. Nechť

$$(A) \quad f_s(a) = s_n, \text{ tj. obec } a \text{ je nestředisko. Pak}$$

$$(A1) \quad \text{Pokud existuje } b \in B_o(a) \text{ tak, že } f_s(b) = s_I \text{ a } \frac{VP_1(a)}{VP_o(a)} \geq K, \\ \text{pak } f_R(a) = r_I.$$

$$(A2) \quad \text{Pokud existuje } b \in B_o(a) \text{ tak, že } f_s(b) = s_I \text{ a } \frac{VP_1(a)}{VP_o(a)} < K, \\ \text{pak } f_R(a) = r_{II}.$$

$$(A3) \quad \text{Pokud neexistuje } b \in B_o(a) \text{ tak, že } f_s(b) = s_I, \text{ ale} \\ \text{existuje } c \in B_o(a) \text{ tak, že } f_s(c) = s_{II}, \text{ pak } f_R(a) = r_{III}.$$

$$(A4) \quad \text{Pokud pro každé } b \in B_o(a) \text{ je } f_s(b) = s_n, \text{ je } f_R(a) = r_o.$$

Nechť

$$(B) \quad f_s(a) = s_{II} \text{ nebo } f_s(a) = s_{III}, \text{ tj. obec } a \text{ je středisko II.} \\ \text{něbo III. řádu. Pak}$$

$$(B1) \quad \text{Pokud existuje obec } b \in A: b \in B_o(a), \text{ je } f_R(a) = r_{II}.$$

$$(B2) \quad \text{V opačném případě je obec } a \text{ zvažována z hlediska přiřazení typu} \\ \text{regionu jako nestředisko a funkce } f_R \text{ je určena kroky A1 až A4.}$$

A na závěr, nechť

$$(C) \quad f_s(a) = s_I, \text{ tj. obec } a \text{ je středisko I. řádu. Pak vždy} \\ (C1) \quad f_R(a) = r_I.$$

Způsob přiřazení typů regionů jednotlivým obcím popsaný funkcí f_R úzce souvisí s kartografickým vyjádřením sledovaných jevů.

V mapě budou barevně vyznačeny regiony středisek I. řádu včetně plochy příslušející samotnému středisku (to je jistá změna v porovnání s dosavadními mapami dojížďky; důvodem je oprávněná snaha udržet ohroženou optickou celistvost těchto regionů při kartografickém znázornění v souvislosti s pokročilou interpretací na úrovni obcí). Proto je každé středisko I. řádu v bodě (C1) výše uvedené procedury zařazeno rovněž do „svého“ regionu.

Je-li středisko II. nebo III. řádu kteroukoliv obcí vykazováno jako vedoucí cíl dojížďky — bod (B1), má toto středisko lokální působnost a v kartografickém vyjádření se mu nepřisuzuje žádná barva, ovšem stejně tak i obcím, které toto středisko jako vedoucí cíl uvádějí. Obdobně je tomu, je-li výjimečně vedoucím cílem nestředisko — bod (A4). Všechny zmíněné obce jsou tedy graficky jakoby „vyňaty“ z regionů středisek I. řádu. V grafickém pojetí takto respektujeme princip vedoucího cíle.

V případě přechodných obcí je omezující kritérium — konstanta **K** v bodech (A1) a (A2) — voleno poměrně volně. Jako přechodné obce totiž chápeme nejen ty, které vykazují absolutní rovnost konkurenčních si vyjížďkových proudů, ale jdeme až po 80 % velikosti druhého vyjížďkového proudu v pořadí vzhledem k vedoucímu vyjížďkovému proudu (konstanta **K** je volena rovna 0,8). Ani toto poměrně mírné kritérium nezpůsobilo, že by přechodných obcí byl velký počet. Je jich jen 69 v celé ČSSR. Vyrovnaná konkurence blízkých silných středisek je v našich podmírkách zřejmě mnohem méně častá než konkurence středisek střední či menší síly či souběh působení silného a slabšího střediska. Poslední případ se však v námi rozpracované metodice jeví úplně stejně jako příslušnost do regionu střediska I. řádu.

4. Zóny polarizace dojížďky

Řešit třetí a poslední námi uvažovanou úlohu znamená zjistit, zda v dané obci je nadlimitně či podlimitně polarizovaná vyjížďka, tj. formálně přiřadit obci a jeden ze dvou prvků množiny $\mathbf{P} = \{n, p\}$, kde n značí nadlimitní a p podlimitní polarizaci vyjížďky. Toto přiřazení je dáno funkcí $f_p: A \rightarrow \mathbf{P}$

$$f_p(a) = \begin{cases} n & \dots \frac{VP_o(a)}{EAV_a} \geq L \\ p & \dots \frac{VP_o(a)}{EAV_a} < L \end{cases}$$

Přitom o silné polarizaci hovoříme tehdy, když z některé obce vyjíždí alespoň polovina vyjížďejících právě jen do určitého sledovaného cíle dojížďky. Konstanta **L** pro silnou polarizaci je rovna 0,5.

Kromě hladiny 50 % pro hodnocení polarizace vyjížďky, kterou respektujeme i my a která odpovídá Mackové I. sféře dojíždění, se v obdobných mapách vyskytuje ještě i hladina 25 % nebo 20 % (5). Tato nižší hladina v naší mapě už registrována nebude. Ovšem padesátiprocentní hladina polarizace vyjížďky je vhodná pro zachování jisté kontinuity výzkumu z hlediska možných časových srovnání, ale samozřejmě i pro

nepopiratelný význam jevu při tak důležité hladině a pro skutečnou těsnost takto definované prostorové vazby obcí.

Kartograficky je vazba mezi obcemi se silně polarizovanou vyjížďkou a polarizujícím střediskem vyjádřena vektorem směrujícím od vyjížďkové obce do poloviny vzdálenosti ke středisku. Tento umírněný způsob zakreslení vektorů byl volen proto, aby nejbližší okolí výrazných středisek dojížďky nebylo graficky přetíženo. Kontrolní kresba ostatně potvrdila správnost této grafické redukce.

Silnou polarizací dojížďky ve svém okolí se vyznačují zejména střediska I. a II. řádu, z nich především střediska východoslovenská. Registrovány jsou i místně patrné případy polarizace dojížďky dokonce v okolí nestředisek (nestředisek v pojetí našeho článku).

5. Závěr

Vyřešením uvedených úloh jsme získali funkci \mathbf{f} definovanou v úvodu článku. Obci a je přiřazena trojice prvků (s, r, p) , kde $s = \mathbf{f}_S(a)$, $r = \mathbf{f}_R(a)$, $p = \mathbf{f}_P(a)$. Přitom, jak z výše uvedených informací vyplývá, funkce \mathbf{f}_R je závislá na hodnotě funkce \mathbf{f}_S , což odpovídá našemu tvrzení o úzké souvislosti řešených úloh.

Z uvedené trojice značí prvek s střediskovost a je kartograficky realizován určením typu značky se středem v dané obci, prvek r pak typ regionu, který je kartograficky realizován případnou barvou plošného vymezení obce na mapě, a konečně prvek p odpovídá nadlimitní či podlimitní polarizaci vyjížďky, což je kartograficky znázorněno vektorem směrujícím k polarizujícímu středisku.

Automatizované řešení zmíněných tří úloh bylo provedeno v následujících krocích:

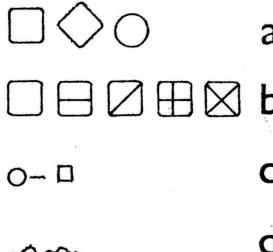
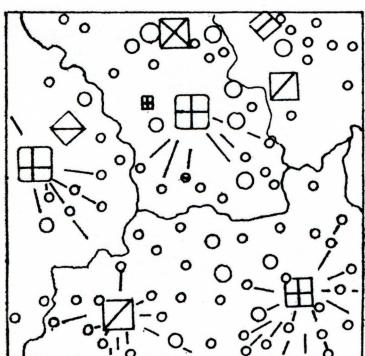
- dojížďkové vektory s datovým popisem byly utřídeny podle identifikací obce dojížďky (kód okresu, kód obce) a data byla nasčítána za jednotlivé obce dojížďky (odtud i počet dojíždějících do každého centra dojížďky); obdobně i ve smyslu vyjížďky (odtud počty vyjíždějících);
- soubor s údaji o dojížďce byl sloučen se souborem obsahujícím údaje o počtu ekonomicky aktivních osob bydlících v obci a o počtu vyjíždějících;
- byla zkonstruována funkce \mathbf{f}_S , tj. každé obci byl přiřazen typ střediskovosti;
- bylo prověřeno regionální působení středisek II. a III. řádu;
- po analýze vyjížďkových vektorů bylo provedeno přiřazení podle funkce \mathbf{f}_R , což znamená, že každé obci byl přiřazen typ regionu;
- byla zjištěna nadlimitní či podlimitní úroveň polarizace vyjížďky v každé obci, tj. bylo provedeno přiřazení podle funkce \mathbf{f}_P ;
- trojice získaných údajů (s, r, p) byla uchována pro automatizovaný kartografický výstup spolu s dalšími údaji, které jsou pro tento výstup potřebné.

Mapa dojížďky je obsahově dosti bohatá, v souvislosti s tím nebylo možno při daném měřítku (1 : 750 000) zajistit zachycení detailních informací. Při vnímání této mapy bude hrát významnou roli současná konfrontace více ukazatelů u téže obce a nesporně též územní kontext, zejména v případě středisek II. a III. řádu a obcí v jejich blízkosti.

Smyslem článku ostatně je přiblížení požadavků spojených s automatizací tematické kartografické tvorby a podstaty spolupráce geografa a matematika při tvorbě tematické mapy. Rozbor dojížďky do zaměstnání jako jevu však nebyl bezprostředním tématem našeho článku. V tomto směru lze odkázat jednak na práce nedávno zesnulého M. Macky, na velmi zdařilou mapu z Atlasu SSR (5), na předchozí příspěvek jednoho z autorů tohoto článku (3) a konečně snad v dohledné době i přímo na mapu, o jejíž přípravě se zde referuje. Bude součástí Atlasu obyvatelstva ČSSR, který připravuje k vydání Geografický ústav ČSAV.

Shrneme-li dosavadní poznatky z automatizované tvorby map s ekonomickogeografickou a sociálně geografickou tematikou v Geografickém ústavu ČSAV, můžeme konstatovat, že popisovaná mapa (spolu s dalšími rozpracovanými mapami zhruba též náročnosti tvořícími ucelený soubor) představuje výrazný krok v naší tematické kartografii, neboť:

- mapa má dosti bohatý obsah, vzdaluje se od dosavadního pojetí kartogramů a kartodiagramů automatizovaně vytvářených; znázornění jevu je již značně syntetizující;
- automatizované úkony se rozšířily z oblasti vlastního grafického znázornění jevu do autorských rozhodovacích procedur, což na jedné straně autorovi podstatně usnadňuje rozhodování, na druhé straně se však od autora požaduje přesné definování každého kroku, striktní formalizace řešených úloh;
- automatizovaná tvorba tematické mapy je stále ve větší míře výsledkem náročné týmové práce; autorství jednotlivce se stává anachronismem;
- vzniká oprávněná naděje, že i mapy této složitosti se stanou v nejbližší budoucnosti rutinní záležitostí s mimořádně rychlou realizací kartografického výstupu (alespoň ke stadiu kontrolní kresby přímo u počítače), a tedy i s velkým přínosem pro společenskou praxi i samu geografii.



Znázornění dojížďky do zaměstnání: a) kategorie střediskovosti, b) pět stupňů vyjadřujících počet dojíždějících, c) silně polarizovaná vyjížďka, d) hranice okresů.
Kreslila J. Kubrychtová.

Literatura:

1. HOROVÁ, M.: Teoretické aspekty řešení standardizace v automatizované kartografii. *Studia Geographica* 84, Brno, Geografický ústav ČSAV 1983, 89 s.
2. POKORNÝ, J.: Programové zabezpečení automatizované kartografické tvorby map malých měřítek. *Archiv Geografického ústavu ČSAV*, nedatováno (1983), 5 s.

3. ŘEHÁK, S.: Vliv integrace obcí na kartografické znázorňování dojíždky do zaměstnání. Zprávy Geografického ústavu ČSAV, 21, Brno, GGÚ ČSAV 1984, č. 2, s. 41–45.
4. VAHALA, V.: Kartografie a dálkový průzkum Země v ČSR. Sborník ČSGS, 90, Praha, Academia 1985, č. 2, s. 120–130.
5. VEREŠÍK, J.: Zázemie dochádzky do zamestnania vybraných centier v r. 1970. Měřítka 1 : 500 000. In: Atlas Slovenskej socialistickej republiky. Bratislava, Slovenská akadémia vied a Slovenský úrad geodézie a kartografie 1980, map. list 73.

S u m m a r y

AUTOMATION IN MAP COMPILATION ON COMMUTING

Thematic maps of the whole state area represent one of the most important stages in the development of the geographical research in the socio-economical sphere.

The map showing the commuting to work presumes new attitudes to the preparation and data compilation. The following problems had to be solved: 1) the application of fundamental typology of communities from the viewpoint of their importance and place they occupy in commuting to work, 2) the determination of the extent of commuting, 3) the determination of individual zones with a marked concentration of commuting to one place.

The map on commuting to work in Czechoslovakia [scale 1 : 750 000] represents, together with other maps prepared by the Institute of Geography of the Czechoslovak Academy of Sciences a further progress in the Czechoslovak cartography. A close co-operation of geographers and mathematicians is necessary.

Fig. Representation of commuting: a) categories of central functions, b) five levels denoting the number of commuters, c) highly polarized out-commuting, d) boundaries between districts.

(Pracoviště autorů: Geografický ústav ČSAV, Mendlovo nám. 1, 662 82 Brno.)
Došlo do redakce 20. 11. 1985.

JAN KOKTA

PŘÍMÁ SPOJENÍ STŘEDISEK OBLASTNÍHO VÝZNAMU V SÍTI OSOBNÍ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVY ČSR S MEZINÁRODNÍM SROVNÁNÍM

J. Kokta: *Direct Connections in the Railway Passenger Transport in the Czech Socialist Republic (compared to international data)*. — Sborník ČSGS, 92, 2, p. 89–97 (1987). — The topic of the study is the evolution of direct connections in the passenger railway transport network in the Czech Socialist Republic during the time period from 1960 to 1985, and the comparison of the contemporary situation in the German Democratic Republic and in Hungary on an equivalent junction level. For connection matrices analysis the basic statistical methods were used, i. e. the β — index, the shortest way matrix and the number of the junction achievement.

Úvod

Odvětví železniční přepravy osob patří v dopravní geografii k nejdiskutovanějším. Vedle sledování intenzitních charakteristik sítě, kvalifikace jejích uzelů nebo regionalizace na základě dopravního spádu (Húrský, 4) zůstává poměrně opomíjena otázka přímých spojení v síti dáných uzelů. Existence přímého spojení mezi hlavními centry ekonomických aktivit vystupuje do popředí s rostoucí rolí přestupu jako negativní faktor v psychice cestujících.

Uváděná problematika se současně jeví jako vhodná pro aplikaci některých matematických metod v souvislosti s tzv. komunikačními maticemi, zabývajícími se relací mezi přímými spojeními (hranami) a uzly (vrcholy) dopravní sítě (Abler et al., 1; Hagget a Chorley, 3; Viturka, 10).

V našem konkrétním případě jde o vývoj přímých spojení v síti osobní železniční dopravy ČSD v časové periodě 1960—1985 (Jízdní řády ČSD 1959/60, 1985/86) na úrovni 13 středisek oblastního významu ČSR, schválených usnesením vlády ČSR č. 283/1971. Zvolené období umožňuje zachytit i situaci, kdy se v souvislosti s omezováním autobusové sítě od roku 1981 v podstatě zastavil pokles počtu osob přepravovaných železnicí i nárůst počtu osob přepravovaných ČSAD.

Současný stav v síti ČSD byl navíc srovnáván s obdobnými parametry v NDR a MLR (Jízdní řády DR a MÁV 1985/86). Volba uvedené mezinárodní konfrontace je dána nejen faktem, že se jedná o státy, které v Evropě vykazují nejvyšší hodnoty hustoty železniční sítě (na 10 tis. obyvatel), ale i velikostí podílu železniční dopravy v přepravě osob v socialistických zemích (Brinke, 2). Na ekvivalentní hierarchické úrovni bylo posuzováno spojení v síti 13 středisek oblastního významu ČSR, 15 krajských měst NDR a 19 center žup MLR.

Pro naplnění podstaty přímého spojení mezi středisky byla jako kritérium určena existence oboustranného, tzv. párového rychlíkového nebo spěšného spojení mezi danými uzly. Pravidelnost je v našem případě charakterizována provozem po všechny dny týdne, vyjma určitých anomálií např. koncem roku; podstatu spojení tedy nenaplnují příležitostně provozované spoje v určité dny roku, v období svátků, dny před pracovním volnem či klidem apod. Korekce požadavku rychlíkového nebo spěšného spojení byla provedena tam, kde chybělo, avšak mezi uzly byly v provozu osobní vlaky s adekvátní cestovní rychlostí (min. 45 km v hodině) splňující i výše uvedené kritérium provozované periody.

Dynamika a konfrontace přímých spojení byly posuzovány podle základních charakteristik užívaných při analýze komunikačních matic — β indexu, matice nejkratší cesty a z ní vyplývajícího Königova čísla a čísla uzlové dosažitelnosti. β index lze definovat jako podíl mezi počtem již uskutečněných přímých spojení a počtem uzlů v síti. Vypovídá o tom, kolik přímých spojení připadá v průměru na 1 středisko v síti.

Kromě toho byla hodnocena i zapojenosť jednotlivých uzlů do sítě přímých spojení. Velmi dobrá byla u středisek přímo spojených nejméně s dvěma třetinami ostatních svého řádu, dobrá nejméně s jednou třetinou a špatná u těch center, která tento požadavek nesplnila.

Úroveň přímé propojenosť uzlů nejlépe charakterizuje míra spojitosti udávající kolik procent z maximálně možného počtu přímých spojení v síti skutečně existuje.

Matici nejkratší cesty hodnotí vzájemnou dosažitelnost všech uzlů sítě nejkratší cestou. Její diagonální prvky jsou rovny 0, zatímco hodnota 1 udává cestu 1. řádu, tj. přímé bezpřestupové spojení. Nedoplňené mimodiagonální hodnoty ve výchozím stadiu matice představují neznámé nejkratší cesty s vyššími řádovými hodnotami, tzn. spojení realizovatelná jen s určitým počtem přestupů. V konečném stadiu matice nejkratší cesty udává nejvyšší hodnota řádků Königovo číslo a suma hodnot řádků číslo uzlové dosažitelnosti.

Vývoj přímých spojení v síti osobní železniční dopravy ČSR v letech 1960—1985

V souboru středisek oblastního významu ČSR byla provedena z dopravně geografického hlediska opodstatněná korekce, kdy Gottwaldov byl ztotožněn s Otrokovicemi, napojenými systémem městské hromadné dopravy. Páteřní radiální trolejbusové linky systému gottwaldovské městské hromadné dopravy vycházejí totiž od železniční stanice Otrokovice, kterou můžeme pokládat za „odlehle gottwaldovské hlavní nádraží“ ležící na důležité spojné linii obou hlavních tahů. V případě neprovedení korekce by samotný Gottwaldov v současnosti nebyl párově spojen s žádným střediskem svého řádu v ČSR, a proto by také pro rok 1985 nebylo možné odvodit matici nejkratší cesty.

Nesplněním párového kritéria nejvíce ztrácí Jihlava, mající v roce 1985 pouze jednostranné spojení s Ústím nad Labem, Hradcem Králové a Pardubicemi, a Karlovy Vary v téže relaci s Pardubicemi a Olomoucí. Je to způsobeno neúplností diametrálních rychlíkových spojů Cheb—Karlovy Vary—Praha—Pardubice—Olomouc—Vsetín a Děčín—Ústí nad Labem—Praha—Jihlava—Znojmo, které se při zpáteční cestě mění na radiální a končí v Praze.

Z vývoje β indexu vyplývá, že zatímco v roce 1960 připadalo v ČSR na 1 středisko oblastního významu 5,7 spojení, v roce 1985 pak 8,6.

V roce 1960 se v trasování výrazně projevovala centralita Prahy, která měla za následek minimum diametrálních a tangenciálních vnitrostátních dálkových spojení. Ty byly substituovány tradičními mezinárodními rychlíkovými liniemi. Proto nejlepší zapojenosť vykazovala Praha, spojená přímo se všemi ostatními středisky oblastního významu, města ležící na hranicích severního tahu (Ústí nad Labem, Pardubice, Olomouc, Ostrava) a Brno. Špatná zapojenosť charakterizovala Karlovy Vary, mající prostřednickým mezinárodního spoje Berlín—Karlové Vary—Praha a po podkrušnohorské magistrále přímé spojení pouze s Prahou a Ústím nad Labem. Obdobné negativum platilo i pro Hradec Králové. Průsečík východočeské tangenciály a odlehčující paralely s hlavní magistrálou měl v té době přímé rychlíkové spojení jen s nejbližšími středisky oblastního významu, tj. s Prahou, Pardubicemi a Libercem (Tab. 1).

Tab. 1: Přímé spojení v železniční síti ČSR mezi středisky oblastního významu

		PH	CB	PM	KV	UL	LI	HK	PA	JI	BM	GT	OL	OT	1960	1985
1	PH	—	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12
2	CB	11	—	11	1				11	11		1	1		5	6
3	PM	11	11	—	1	11	11	1	1	11	1		1	1	5	11
4	KV	11		1	—	11	1			1					2	5
5	UL	11	1	11	11	—	11	11	11	11	11	11	11	11	9	8
6	LI	11	11	1	11	—	11	11	1		1	1	1	1	5	9
7	HK	11		1		11	—	11	1		1	1	1	1	3	7
8	PA	11		1		11	11	11	—	11	11	11	11	11	8	9
9	JI	11	11	11					—	11		1	1		4	6
10	BM	11	11	1	1	11	1	1	11	11	—	1	11	11	7	12
11	GT							11		1	—	11	11		4	5
12	OL	11	1	1		11	1	1	11	1	11	11	—	11	6	11
13	OT	11	1	1		11	1	1	11	1	11	11	11	—	6	11
Celkový počet přímých spojení														76	112	

1 — existence přímých spojení v r. 1960; 1 — existence přímých spojení v r. 1985; PH — Praha, CB — České Budějovice, PM — Plzeň, KV — Karlovy Vary, UL — Ústí nad Labem, LI — Liberec, HK — Hradec Králové, PA — Pardubice, JI — Jihlava, BM — Brno, GT — Gottwaldov, OL — Olomouc, OT — Ostrava.

Do roku 1985 se výrazně zvýšil počet přímých spojení mezi centry v síti; v současnosti nelze žádné středisko podle výše uvedených kritérií charakterizovat jako špatně zapojené. Kromě Prahy získalo přímé spojení se všemi ostatními centry oblastního významu Brno, s 11 Ostravou, Olomouc (nerealizované spojení s Karlovými Vary) a Plzeň (s Gottwaldovem). Také z důvodu omezování paralelních dálkových autobusových spojů dochází od počátku osmdesátých let k nárůstu počtu diametrálních i tangenciálních spojů a k určité stagnaci až k poklesu centrálitosti Prahy v síti rychlíkové dopravy. Určitá preferencie a orientace na jižní

hlavní tah včetně jeho plné elektrifikace a na uzly mimo oba hlavní tavy umožnila zvýšení počtu přímých spojení, vycházejících z Karlových Varů, Plzně, Jihlavy, Brna, Liberce a Hradce Králové. To na druhé straně způsobilo stagnaci Ústí nad Labem a Pardubic — uzlů na severním hlavním tahu. Stagnace Českých Budějovic byla zmírněna dynamickým rozvojem autobusové sítě Jihočeského kraje, podmíněným nízkou hustotou a limitujícími parametry zdejší železniční sítě (Kokta, Kopecký, 7).

Obdobný byl i vývoj hodnoty míry spojitosti. Zatímco se v roce 1960 neuskutečnila ani polovina z maximálně možného počtu přímých spojení v síti (48,7 %), v roce 1985 se realizovaly téměř tři čtvrtiny (71,8 %) všech možných přímých spojení.

Po celé sledované období neexistovalo v síti ČSR středisko oblastního významu, které by nemělo přímé rychlíkové či spěšné spojení s jiným. To zároveň vycházel z Prahy do všech ostatních sledovaných měst. Tyto skutečnosti umožnily sestrojit pro roky 1960 a 1985 matici nejkratší cesty, jejíž doplňování bylo ukončeno ve druhém stadiu. Podle ní bylo možné v řešeném období dosáhnout z libovolného uzlu v síti středisek oblastního významu jiný vrchol sítě buď přímo nebo maximálně s jedním přestupem (Tab. 2).

Tab. 2: Matice nejkratší cesty mezi středisky oblastního významu v železniční síti ČSR

PH CB PM KV UL LI HK PA JI BM GT OL OT															číslo uzlové dosažitelné 1960 1985	
1	PH	0	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12
2	CB	11	0	11	22	12	22	22	22	11	11	22	21	21	19	18
3	PM	11	11	0	21	11	11	21	21	11	21	22	21	21	19	13
4	KV	11	22	21	0	11	21	22	22	22	21	22	22	22	22	19
5	UL	11	12	11	11	0	11	22	11	22	11	22	11	11	15	16
6	LI	11	22	11	21	11	0	11	11	22	21	22	21	21	19	15
7	HK	11	22	21	22	22	11	0	11	22	21	22	21	21	21	17
8	PA	11	22	21	22	11	11	11	0	22	11	11	11	11	16	15
9	JI	11	11	11	22	22	22	22	22	0	11	22	21	21	20	18
10	BM	11	11	21	21	11	21	21	11	11	0	21	11	11	17	12
11	GT	11	22	22	22	22	22	22	11	22	21	0	11	11	20	19
12	OL	11	21	21	22	11	21	21	11	21	11	11	0	11	18	13
13	OT	11	21	21	22	11	21	21	11	21	11	11	11	0	18	13

1 — přímé spojení v r. 1960, 1 — přímé spojení v r. 1985, 2 — spojení s jedním přestupem v r. 1960, 2 — spojení s jedním přestupem v r. 1985; vysvětlení zkratek viz Tab. 1.

Na základě výpočtu čísla uzlové dosažitelnosti lze jako nejvíce izolované, a to dlouhodobě, označit města Karlovy Vary a Gottwaldov. U obou jeho hodnota v roce 1985 byla nejvyšší, tj. 19, a na začátku sledované periody dokonce převyšovala, resp. byla rovna 20. V podstatě je možno konstatovat, že v ČSR s růstem populacní velikosti střediska oblastního významu klesá číslo jeho uzlové dosažitelnosti.

Spojení v síti osobní železniční dopravy NDR

Posuzování spojení v dopravní síti NDR bylo prováděno na úrovni 15 krajských měst (Bezirkstädt), jež řádově zhruba odpovídají 13 střediskům oblastního významu ČSR. Veřejná přeprava osob v NDR se od situace v ČSSR odlišuje především absencí dálkových spojů autobusové dopravy, omezuje se většinou jen na příměstskou přepravu, a to i v meklenburských krajích s hustotou železniční sítě pod 10 km/100 km².

Dopravně geografická koncepce výrazně preferuje železniční síť, v níž za ústřední uzly lze považovat hlavní město Berlín a Leipzig/Halle a hlavní uzly představují Rostock, Magdeburg, Cottbus, Erfurt, Dresden, Karl-Marx-Stadt (11). Z toho vyplývá i potlačení berlínské centrality a četnost spojení diametrálních (např. Rostock—Berlin—Leipzig/Halle—Erfurt, Stralsund—Berlin—Dresden) a tangenciálních (např. Rostock—Schwerin—Magdeburg—Halle—Erfurt, Magdeburg—Halle—Leipzig—Dresden) na tratích s nejvyšší frekvencí.

Proto se také očekávaly výrazně vyšší hodnoty β indexu a míry spojitosti než ekvivalenty ČSR. Ve skutečnosti je v NDR β index roven 8,67. Se vsemi ostatními krajskými městy má přímé spojení Berlin a Leipzig, velmi dobrou zapojenosť v síti středisek svého řádu vykazují i Dresden a Erfurt s 12 spojeními. Špatná zapojenosť charakterizuje naopak tři populačně nejménší krajská města Suhl, Neubrandenburg, Frankfurt/Oder a také Geru, přičemž Neubrandenburg a Frankfurt nezvýhodňuje ani poloha na důležitých mezinárodních liniích (Tab. 3).

Tab. 3: Přímé spojení v železniční síti NDR mezi krajskými městy

		BN	RO	SN	NB	MB	PO	FO	HS	LP	CT	DD	KM	GE	ER	SU	1985
1	BN	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
2	RO	1	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
3	SN	1	1	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
4	NB	1	1	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
5	MB	1	1	1	1	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
6	PO	1	1	1	1	1	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
7	FO	1	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
8	HS	1	1	1	1	1	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
9	LP	1	1	1	1	1	1	1	—	1	1	1	1	1	1	1	14
10	CT	1	—	1	1	1	1	1	—	1	1	1	1	1	1	1	7
11	DD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	1	1	1	1	1	12
12	KM	1	1	—	1	1	1	1	1	1	1	—	1	1	1	1	7
13	GE	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	1	1	1	5
14	ER	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	1	12
15	SU	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	1	—	4
Celkový počet přímých spojení																	130

BN — Berlín, RO — Rostock, SN — Schwerin, NB — Neubrandenburg, MB — Magdeburg, PO — Potsdam, FO — Frankfurt/O., HS — Halle/S., LP — Leipzig, CT — Cottbus, DD — Dresden, KM — Karl-Marx-St., GE — Gera, ER — Erfurt, SU — Suhl, 1 — existence přímého spojení v r. 1985.

Předpokládal se i větší vliv sezónnosti na pozici Rostocku. Kritériem celoročnosti se však neguje pouze spojení Dresden—Rostock. Dobře zapojený je i Magdeburg a zbývající hlavní uzly Cottbus a Karl-Marx-Stadt, které však v uzlové dosažitelnosti výrazně ustupují Potsdamu i Schwerinu.

Určitá dopravní izolovanost středisek mimo hlavní tahy podmiňuje i hodnotu míry spojitosti 61,9 %, tzn. že v síti sledovaných měst NDR se realizují necelé dvě třetiny všech možných přímých spojení. Nejvyšší čísla uzlové dosažitelnosti, udávající špatnou dostupnost, připadají proto nejen na počtem obyvatel nejmenší uzly Suhl, Neubrandenburg a Frankfurt/Oder, ale i na důležitá centra ekonomických aktivit v nejhustěji zalidněném Sasku — Karl-Marx-Stadt a Gera na podkrušnohorské magistrále a Dolní Lužici — Cottbus (Tab. 4).

Tab. 4: Matice nejkratší cesty mezi krajskými městy v železniční síti NDR

		BN	RO	SN	NB	MB	PO	FO	HS	LP	CT	DD	KM	GE	ER	SU	č.u.d.
1	BN	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
2	RO	1	—	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	18
3	SN	1	1	—	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	19
4	NB	1	1	1	—	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	22
5	MB	1	1	1	1	—	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	18
6	PO	1	1	1	1	1	—	2	2	1	1	1	1	2	2	2	19
7	FO	1	2	2	2	2	2	—	2	1	1	1	2	2	1	2	23
8	HS	1	1	1	2	1	2	2	—	1	2	1	2	2	1	1	20
9	LP	1	1	1	1	1	1	1	1	—	1	1	1	1	1	1	14
10	CT	1	2	2	2	1	1	1	2	1	—	1	2	2	1	2	21
11	DD	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	—	1	1	1	2	16
12	KM	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	—	1	1	2	21
13	GE	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	—	1	2	23
14	ER	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	—	1	16
15	SU	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	—	24

1 — přímé spojení v r. 1985, 2 — spojení s jedním přestupem v r. 1985, č.u.d. — číslo uzlové dosažitelnosti; vysvětlení použitých zkrátek viz Tab. 3.

Spojení v síti osobní železniční dopravy Maďarska

V Maďarsku byla dopravní spojení posuzována pro 19 center žup (megye), odpovídajících zhruba 13 střediskům oblastnímu významu ČSSR.

Celková struktura osobní přepravy v MLR se od podmínek ČSSR odlišuje především nižší úrovní mezi městské autobusové přepravy; v dopravně geografické koncepci představují železnice nejdůležitější dopravní odvětví. Převaha výkonů silniční přepravy v osobových kilometrech není proto tak výrazná jako v ČSSR a lze ji ve vztahu k železniční vyjádřit poměrem 1,3:1 (v ČSSR 1,75:1; v NDR 1:1).

V železniční dopravní síti se centralita Budapešti projevuje výrazně dominujícími radiálami. Minimum tangenciálních a diametrálních dálkových železničních spojení je navíc umocněno kritériem celoročnosti, ne- gujícím značný počet spojení, jež se realizují jen v letním období.

Proto přímé vlakové spojení s ostatními župními centry spolu s velmi dobrou zapojeností vykazuje jen Budapešť a hodnota β indexu je rovna 6,00. Druhou pozici ve sledované síti zaujímá Miskolc, i když je přímo spojen pouze s 10 středisky svého řádu. Páteřní celoroční diametrála Miskolc—Budapest—Tatabánya—Györ—Szombathely společně s nejdelším tangenciálním spojem Miskolc—Nyiregyháza—Debrecen—Szolnok—Kecskemét—Szeged pozitivně ovlivňuje dobrou zapojenosť hlavních center ekonomických aktivit. Značné je však procento středisek (8 ze sledovaných 19) s charakteristikou špatné zapojenosťi, přičemž u tří se spojení s ostatními realizuje pouze přes Budapest. Jde o počtem obyvatel nejmenší župní středisko Szekszárd a o města situovaná severně od tratě Budapest—Miskolc, tj. Eger a Salgótarján. Jako nejobtížněji dosažitelná je charakterizují i nejvyšší čísla uzlové dosažitelnosti (Tab. 5, 6).

Tab. 5: Přímé spojení v železniční síti Maďarska mezi středisky žup

		BP	GY	SO	ZA	TT	SF	VE	KA	SE	PE	SA	EG	SL	KE	SG	MI	NY	DE	BE	1985
1	BP	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
2	GY	1	—	1	1	1				1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
3	SO	1	1	—	1	1	1	1	1	1										1	9
4	ZA	1	1	1	—	1	1														4
5	TT	1	1	1	—															1	4
6	SF	1	1	1	1	—	1			1											6
7	VE	1	1	1	1	1	—														5
8	KA	1	1				—	1													3
9	SE	1						—													1
10	PE	1	1	1		1	1	—												1	6
11	SA	1							—												1
12	EG	1								—											1
13	SL	1	1								—	1	1	1	1	1	1				8
14	KE	1									1	—	1	1	1	1	1				6
15	SG	1									1	1	—	1	1	1	1				7
16	MI	1	1	1	1				1		1	1	1	—	1	1					10
17	NY	1								1	1	1	1	—	1						6
18	DE	1									1	1	1	1	1	1	—				6
19	BE	1	1								1	1						—			4
Celkový počet přímých spojení																				114	

1 — existence spojení v r. 1985; BP — Budapest, GY — Györ, SO — Szombathely, ZA — Zalaegerszeg, TT — Tatabánya, SF — Szekesfehervár, VE — Veszprém, KA — Kaposvár, SE — Szekszárd, PE — Pécs, SA — Salgótarján, EG — Eger, SL — Szolnok, KE — Kecskemét, SG — Szeged, MI — Miskolc, NY — Nyiregyháza, DE — Debrecen, BE — Békéscsaba.

Z výše uvedených důvodů míra spojitosti dosahuje velmi nízké hodnoty 33,33 %, tzn., že se mezi středisky maďarských žup uskutečňuje pouze třetina všech možných přímých vlakových spojení.

Tab. 6: Matice nejkratší cesty mezi středisky žup v železniční síti Maďarska

		BP	GY	SO	ZA	TT	SF	VE	KA	SE	PE	SA	EG	SL	KE	SG	MI	NY	DE	BE	č.u.d.
1	BP	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
2	GY	1	0	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	27
3	SO	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	27
4	ZA	1	2	1	0	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32
5	TT	1	1	1	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	32
6	SF	1	1	1	1	2	0	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
7	VE	1	1	1	1	2	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	31
8	KA	1	2	1	2	2	2	2	0	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	33
9	SE	1	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	35
10	PE	1	1	1	2	2	1	2	1	2	0	2	2	2	2	2	1	2	2	2	30
11	SA	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	35
12	EG	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	35
13	SL	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	1	1	1	1	1	28
14	KE	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	1	1	2	30
15	SG	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	29
16	MI	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1	2	26
17	NY	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	1	2	30
18	DE	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	2	30
19	BE	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	0	32

1 — přímé spojení v r. 1985, 2 — spojení s jedním přestupem v r. 1985, č.u.d. — číslo uzlové dosažitelnosti v r. 1985; vysvětlení použitých zkratek viz Tab. 5. Při zhotovování tabulek byla použita data z materiálů uvedených v seznamu literatury.

Závěr z mezinárodního srovnání

V mezinárodní konfrontaci úrovně spojitosti v železniční síti daných uzlů nejlépe vycházejí střediska oblastního významu ČSR. Na každé totiž připadá v průměru 8,6 přímých spojení a v jejich síti se realizuje 71,8 % všech možných přímých spojení. V síti krajských měst NDR je hodnota β indexu nepatrň vyšší (8,67), zato míra spojitosti vykazuje proti ČSR 10% negativum (61,9%). Nejvýrazněji v obou uvedených charakteristikách ustupuje Maďarsko. Na každé župní centrum zde připadá v průměru pouze 6 přímých spojení (cca tolik jako v ČSR v roce 1960) a v jejich dopravní síti se realizuje zhruba polovina adekvátní hodnoty míry spojitosti ČSR a NDR — 33,33 %.

V uvedené statí nebyly rozvedeny možnosti modifikací některých ukazatelů a zkoumání dalších relací — např. relativní číslo uzlové dosažitelnosti, sledování závislosti čísla uzlové dosažitelnosti střediska a jeho populační velikost aj. To vyžaduje speciální studii.

Literatura:

1. ABLER, R., ADAMS, J. S., GOULD, P.: Spatial Organization: The Geographers View of the World. New Jersey, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs 1971, 587 s.
2. BRINKE, J.: Úvod do geografie dopravy. Praha, Univerzita Karlova 1981, 98 s.

3. HAGGET, P., CHORLEY, R. J.: Network Analysis in Geography. N. York, St. Martin and London, Edward Arnold 1969, 348 s.
4. HŮRSKÝ, J.: Regionalizace České socialistické republiky na základě spádu osobní dopravy. Studia Geographica, Brno, Geografický ústav ČSAV 1978, 182 s.
5. Jízdní řád ČSD 1959/60. Praha, Dopravní nakladatelství, 648 s.
6. Jízdní řád ČSD 1985/86. Praha, Nakladatelství dopravy a spojů, 846 s.
7. KOKTA, J., KOPECKÝ, M.: Vývoj autobusové dopravní sítě v českých zemích (1950—1980). Praha, Univerzita Karlova, práce SVOČ, 1980, 13 s.
8. Kursbuch der Deutschen Reichsbahn, Internationaler + Binnenverkehr, Jahresfahrplan 1985/86. Berlin, Ministerium für Verkehrswesen, 510 s.
9. Magyar Államvasutak, Hivatalos menetrend 1985/86. Budapest, Athenaeum Nyomda, 600 s.
10. VITURKA, M.: Použití teorie matic pro analýzu dopravních sítí. Studia geographica 51, Brno, Geografický ústav ČSAV 1975, s. 171—177.
11. Železnice evropských socialistických zemí. (Překlad z německého originálu Schlagden der Wirtschaft-Eisenbahnen der europäischen sozialistischer Länder.) Praha, Nakladatelství dopravy a spojů 1977, 328 s.

S u m m a r y

DIRECT CONNECTIONS IN THE RAILWAY PASSENGER TRANSPORT IN THE CZECH SOCIALIST REPUBLIC (COMPARED TO INTERNATIONAL DATA)

The presented paper deals with the evolution of direct connections in the transport of passengers by Czechoslovak State Railways from 1960 to 1985, on the level of 13 local importance region centres in Czech Socialist Republic (CSR). The contemporary situation is compared with connections in the network of 15 region centres in the German Democratic Republic (GDR) and 19 local centres in Hungary on the same junction level.

The dynamics and the comparison of connections were judged by the basic characteristics of the matrix analysis, i. e. by the β — index, the shortest way matrix, the König's number following from it and the number of the junction achievement.

The evolution of the β — index shows that in CSR it increased since 1960 from 5,7 connections in one region centre to 8,6 in 1985. The evolution of connections has a similar trend: while in 1960 less than 1/2 of all possible direct connections in the network were realized (48,7 %) their number increased to nearly 71,8 % by 1985. During the time period under observation no region centre existed in CSR without a direct connection with some other. Prague has been directly connected with all other towns. According to the shortest way matrix it was possible to reach any junction in the network either directly or with only one change. The number of junction achievement decreases with the increase of population in the region centre.

The comparison of international data on connections of railway junctions has shown that the region centres in CSR occupy a leading position. Though the β — index for German region centres is slightly higher (8,67 %), the level of connection is negative by 10 % (61,9 %). Hungary shows great negatives in both characteristics. The number of direct connections in all local centres there is only 6, and in comparison with CSR and GDR only 1/2 of the adequate value of possible direct connections has been realized (33,33 %).

(Pracoviště autora: Ministerstvo práce a soc. věcí ČSR, Palackého nám. 4, 128 01 Praha 2).

Došlo do redakce 18. 6. 1986.

VÁCLAV NOVÁK

PŘÍSPĚVEK K POZNÁNÍ VZNIKU ŘÍČNÍCH TERAS

V. Novák: *On the Origin of River Terraces.* — Sborník ČSGS 92, 2, p. 98—104 (1987). — A mathematical study of the long profil of the Vltava Terraces is presented in this article. The existence of two various senses of the term „river terrace“ is shown and their relation is illustrated.

Výklad vzniku říční terasy je založen na principu střídání akumulace a eroze. Přitom k akumulaci docházelo vždy v období stability hlubkového vývoje toku a k tomuto období je vztahováno stáří terasy. Naproti tomu v období zahľubování došlo vždy k redukci právě vzniklé terasy na malé zbytky a současně k posunu toku na nižší úroveň. (Srov. např. J. Demek, E. Quitt, J. Raušer, 2, s. 207, nebo J. Kunský, V. Šibrava, 5, s. 588). Střídáním uvedených dvou období vznikl postupně v údolí toku systém říčních teras odstupňovaného stáří (ve vertikálním směru), jak bylo zjištěno například v údolí dolní Vltavy (Q. Záruba, V. Bucha, V. Ložek, 9).

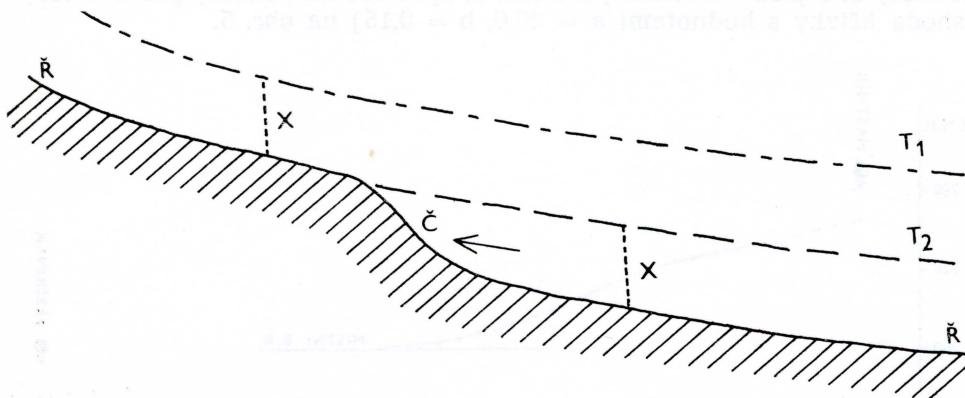
Zahľubování však probíhá nikoliv současně po celé délce toku, nýbrž postupně zpětnou erozí od erozní báze vzhůru proti směru toku (V. J. Novák, 6, s. 154, 204; J. Krejčí, 4, s. 17). Proto i terasa (např. T_2 na obr. 1, který názorně shrnuje dosud uvedené okolnosti) vzniká postupně a její uloženiny jsou ve směru toku plynule starší. Nejmladší úsek terasy T_2 je ten, který navazuje na úroveň řeky. V úrovni řeky jsou uloženiny (nejnižší terasa) recentní v celém rozsahu toku od ústí k prameni. Stávají se fosilními, když je postupující čelo erozní vlny oddělí od říčního toku, takže jejich materiál již nemůže být zaměňován materiálem mláďším, jak se neustále děje v nejnižší terase.

Je tedy zřejmé, že stáří terasových uloženin odpovídá právě tak stáří jejich sedimentace jako stáří eroze, neboť oba pochody se při vzniku terasy uplatňují současně. Rovněž je zřejmé, že terasa ve smyslu výše uvedeného výkladu, tj. ve smyslu „hydrologickém“ (např. T_2 na obr. 1), nemůže být zaměňována s terasou v běžném smyslu „stratigrafickém“, jejíž uloženiny jsou v celém svém horizontálním rozsahu jednoho stáří.

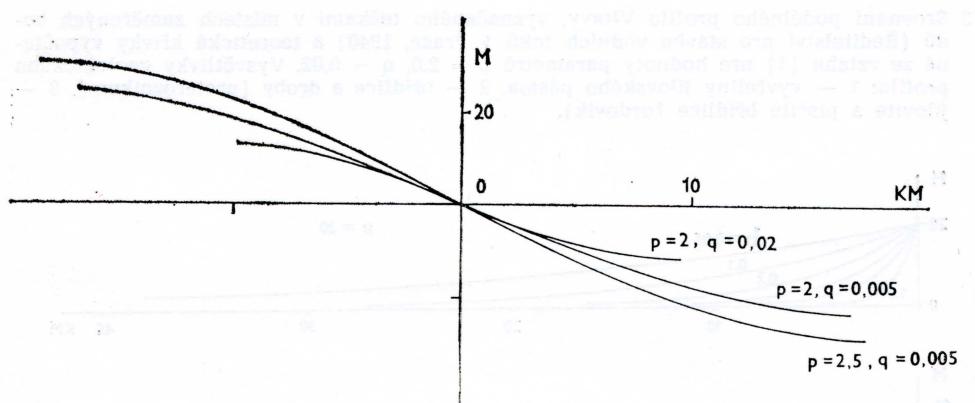
Rozdíl mezi terasami v hydrologickém a stratigrafickém smyslu je zvláště zřetelný při matematickém studiu podélného profilu toku. Výraz pro tvar podélného profilu toku, kterému ovšem vyhovuje i průběh teras vyznačených na obr. 1, odvodil A. E. Scheidegger (8, s. 112):

$$\frac{dz}{dx} = p \cdot \exp \left(- \frac{x^2}{q} \right) \quad (1)$$

kde x , z jsou souřadnice, p , q jsou parametry závislé na čase. Výraz lze integrovat pomocí rozvoje v mocninnou řadu. Příslušné křivky pro různé zvolené hodnoty parametrů p , q jsou znázorněny na obr. 2.



1. Schéma vzniku říčních teras podle J. Krejčího [4]. Vysvětlivky: T₁ — starší terasa, T₂ — mladší terasa, X — relativní výška, R — řeka, Č — čelo erozní vlny (V. J. Novák, 6). Šipkou je označen směr posunu čela erozní vlny (proti směru toku).



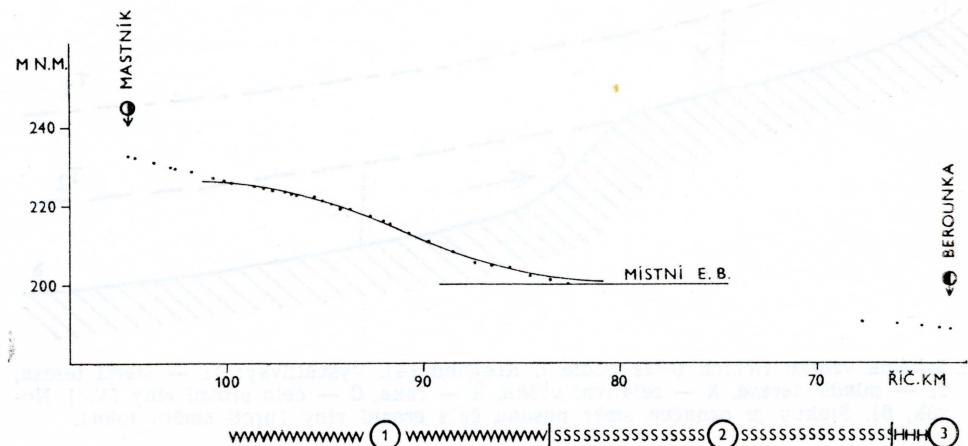
2. Teoretické křivky pro podélný profil toku vypočtené ze vztahu (1).

Obr. 3 je výsledkem aplikace vypočteného souboru křivek z obr. 2 na část podélného profilu Vltavy mezi ústím pravostranného přítoku Mastníku (říč. km 104,943) a ústím Berounky (říč. km 63,169). Z obrázku je patrná dobrá shoda strmé části podélného profilu toku, interpretované jako „čelo erozní vlny“, s křivkou vypočtenou ze vztahu (1) pro hodnoty parametrů $p = 2,0$, $q = 0,02$. V ostatních částech se podélný profil toku s křivkou (1) pro uvedené hodnoty parametrů neshoduje.

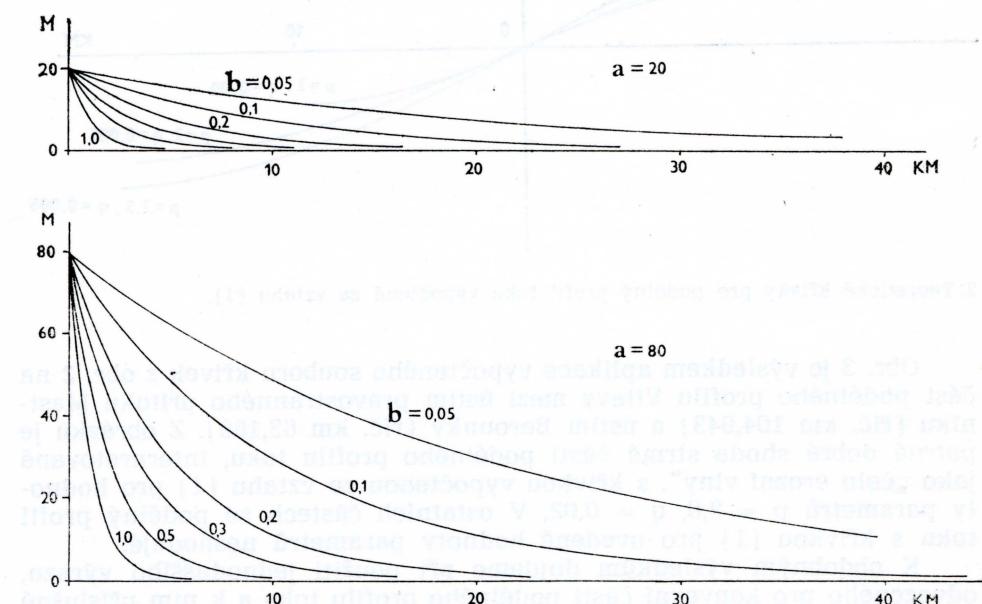
K obdobným výsledkům dojdeme při použití jednoduššího výrazu, odvozeného pro konkvenní části podélného profilu toku a k nim příslušné terasy (K. Rektorys a kol., 7, s. 351) B. Hrudičkou (3) z rovnice integrovatelné v uzavřeném tvaru:

$$z = a \cdot \exp(-b \cdot x) \quad (2)$$

kde x , z jsou souřadnice, a , b jsou konstanty. Příslušné křivky pro různé hodnoty a , b jsou znázorněny na obr. 4, aplikace na podélný profil Vltavy (shoda křivky s hodnotami $a = 20,0$, $b = 0,15$) na obr. 5.

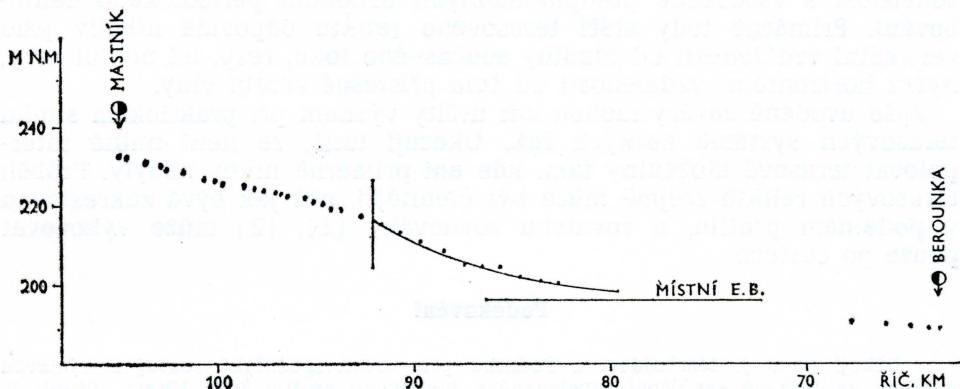


3. Srovnání podélného profilu Vltavy, vyznačeného tečkami v místech zaměřených boždů (Ředitelství pro stavbu vodních toků v Praze, 1940) a teoretické křivky vypočtené ze vztahu (1) pro hodnoty parametrů $p = 2,0$, $q = 0,02$. Vysvětlivky geologického profilu: 1 — vyvřeliny jílovského pásma, 2 — břidlice a droby (preterozoikum), 3 — jílovité a písčité břidlice (ordovik).

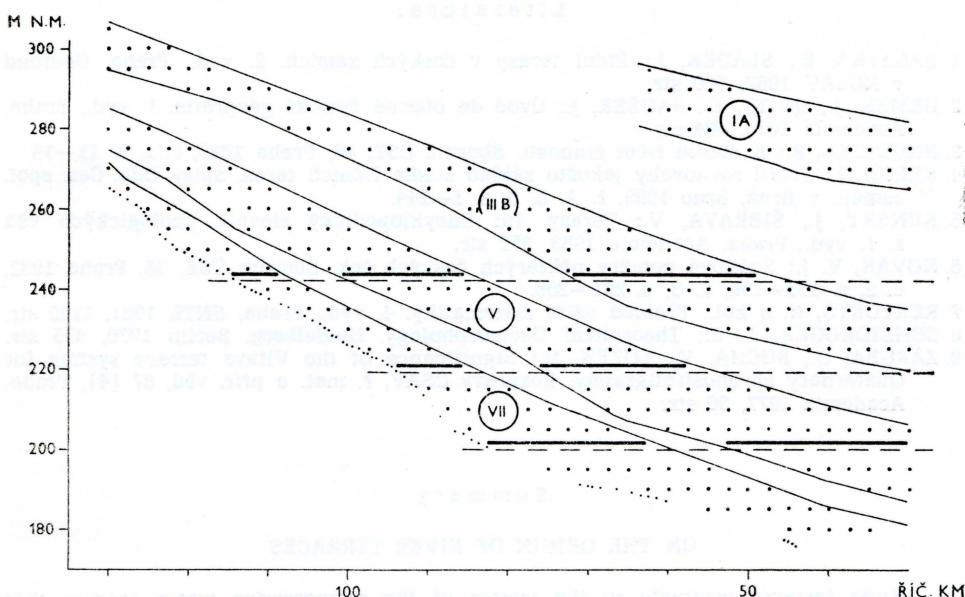


4. Teoretické křivky pro podélný profil toku vypočtené ze vztahu (2).

Z obr. 3 a 5 je patrné, že obě vypočtené křivky se relativně rychle blíží k horizontále, kterou je možno ve smyslu J. Krejčího (4) pokládat za místní erozní bázi. V souladu s tím, že místních erozních bází je obvykle větší počet, lze podélný profil toku uvedenými rovnicemi vystihnout jen po částech. Každé této části odpovídá v prodloužení terasa v hydrologickém smyslu, která není totožná s terasou ve smyslu stratigrafickém. Vzájemný vztah obou je znázorněn na obr. 6.



5. Srovnání podélného profilu Vltavy, vyznačeného tečkami v místech zaměřených bodů, a teoretické křivky vypočtené ze vztahu (2) pro hodnoty parametrů $a = 20,0$, $b = 0,15$.



6. Vzájemný vztah teras ve smyslu stratigrafickém a ve smyslu hydrologickém na příkladu teras Vltavy (Q. Záruba, V. Buchá, V. Ložek, 9). Terasy ve smyslu hydrologickém jsou schematicky vyznačeny silnými úsečkami. Čárkováně je znázorněn průběh místních erozních bází (200, 219 a 242 m n. m.), odvozených z rovnice (1) pro inflexní body podélného profilu toku v říč. km 92,0 ($p = 2,0$; $q = 0,02$), 104,8 ($p = 1,0$; $q = 0,005$) a 124,4 ($p = 2,0$; $q = 0,02$). (Obr. 2–6: autorské originály.)

Z obrázku je patrné, že terasa ve smyslu stratigrafickém je spojitym tělesem uloženin již primárně jen po úsecích, jejichž délka odpovídá klimaticky podmíněným obdobím s podmínkami vhodnými pro sedimentaci. Není (ani primárně nebyla) spojitym tělesem uloženin v rozsahu celé délky toku, což ostatně odpovídá praktickému pozorování v terénu při studiu terasových systémů českých řek (B. Balatka — J. Sládek, 1). Období s omezenou sedimentací jsou vyznačena horizontálně a nemají souvislost s všeobecně předpokládanými obdobími periodického zahlubování. Primárně tedy stáří terasového reliktu odpovídá nikoliv jeho vertikální vzdálenosti od hladiny současného toku, resp. od údolní nivy, nýbrž horizontální vzdálenosti od čela příslušné erozní vlny.

Výše uvedené závěry mohou mít určitý význam při praktickém studiu terasových systémů českých řek. Ukazují totiž, že není nutné interpolovat terasové uloženiny tam, kde ani primárně nikdy nebyly. Průběh terasových reliktů zřejmě může být členitější, než jak bývá zakreslován v podélném profilu, a rovnící rovnováhy (1), (2) může vyhovovat pouze po částech.

Poděkování

Děkuji panu J. Marholdovi z Podniku pro vodohospodářský rozvoj a výstavbu v Praze za laskavé zapůjčení nivelenaného podélného profilu řeky Vltavy. Příteli F. Ratschmannovi děkuji za provedení numerických operací spojených s konstrukcí teoretických křivek.

L iter atura:

1. BALATKA, B., SLÁDEK, J.: Říční terasy v českých zemích. 2. vyd., Praha, Geofond v NČSAV 1962, 580 str.
2. DEMEK, J., QUITT, E., RAUŠER, J.: Úvod do obecné fyzické geografie. 1. vyd., Praha, Academia 1976, 404 str.
3. HRUDICKA, B.: K studiu říční činnosti. Sborník ČSZ, 46, Praha 1940, č. 1, s. 11—15.
4. KREJČÍ, J.: Profil rovnováhy jakožto základ studia říčních teras. Spisy Odb. Čes. spol. zeměp. v Brně, Brno 1939, ř. A, č. 5, s. 1—144.
5. KUNSKÝ, J., ŠIBRAVA, V.: Terasy. In: Encyklopedický slovník geologických věd 2. 1. vyd., Praha, Academia 1983, 852 str.
6. NOVÁK, V. J.: Spádové poměry některých českých řek. Sborník ČSZ, 38, Praha 1932, č. 2, s. 150—156, č. 3, s. 201—208.
7. REKTORYS, K. a kol.: Přehled užité matematiky. 4. vyd., Praha, SNTL 1981, 1140 str.
8. SCHEIDECKER, A. E.: Theoretical Geomorphology. Heidelberg, Berlin 1970, 435 str.
9. ZÁRUBA, Q., BUCHA, V., LOŽEK, V.: Significance of the Vltava terrace system for Quaternary chronostratigraphy. Rozpravy ČSAV, ř. mat. a přír. věd, 87 (4), Praha, Academia 1977, 90 str.

S u m m a r y

ON THE ORIGIN OF RIVER TERRACES

River terraces originate in the course of the retrogressive water erosion that segregates gravel accumulations on the valley bottom from the stream (fig. 1). At the same time the stream descends to a lower level. In the upstream direction (T_2 , Fig. 1) gravel accumulations of terraces are progressively younger.

River terraces, however, are defined as bodies composed of deposits of an identical age. There are terraces in a „stratigraphical“ sense and terraces in a „hydrological“ sense. They have not been sufficiently differentiated up to now. That is why both these terms are introduced here by the author for the first time.

The relation of both the „stratigraphical“ and „hydrological“ terraces is shown in Fig. 6. It is evident that the terraces in a „stratigraphical“ sense are not continuous bodies but are constituted of „hydrological“ terrace sections of the same age.

Figures:

1. Scheme of origin of river terraces according to J. Krejčí (1939). T_1 — older terrace, T_2 — younger terrace, X — relative height, Č — river, Ř — front of erosion wave.
2. Theoretical curves for longitudinal profile of the stream calculated from relation (1).
3. Comparison of longitudinal profile of the Vltava dotted in the points of measurement and theoretical curves calculated from relation (1) for values of parametres $p = 2,0$, $q = 0,02$. Geological profile: 1 — eruptive rocks in the Jílové zone, 2 — schists and graywackes (Proterozoic), 3 — slates and sandy shales (Ordovician).
4. Theoretical curves for longitudinal profile of the stream calculated from relation (2).
5. Longitudinal profile of the Vltava dotted in points of measurement and theoretical curves calculated from relation (2) for values of parametres $a = 20,0$, $b = 0,15$.
6. Inter-relation of terraces in the stratigraphical and the hydrological sense (Q. Záružba, V. Bucha, V. Ložek, 1977). Terraces in the hydrological sense are marked by thick lines. The course of local erosion bases (200, 219 and 242 m above sea level) is dashed. It is calculated from equation (1) for inflection points of the longitudinal profile in river km 92,0 ($p = 2,0$; $q = 0,02$), 104,8 ($p = 1,0$; $q = 0,005$) and 124,4 ($p = 2,0$; $q = 0,02$).

(Pracoviště autora: Český hydrometeorologický ústav, M. Gorkého 1, 370 01 České Budějovice.)
Došlo do redakce 11. 12. 1985.

Poznámky recenzentů

Říční terasa (akumulačního typu) představuje velmi složitý komplex povrchových tvarů a fluviálních sedimentů, které jsou ve vzájemném dialektickém vztahu. Proto pochopení zákonitostí jejího vzniku patří k nejsložitějším otázkám geomorfologie a kvartérní geologie. Postavení říční terasy na rozhraní obou vědních oborů určuje i cesty vedoucí k poznání její geneze. Kromě toho se musí uvažovat i hydrodynamické pochody probíhající v korytech i údolních dnech vodních toků.

Přehlédneme-li dosavadní názory na řešení této problematiky, zjišťujeme, že autoři často vycházeli, popř. zdůrazňovali jen jednu složku (mnohdy lokálního významu) uplatňující se při vzniku říčních teras (klimatické podmínky, tektonické pohyby, oscilace mořské hladiny aj.); jen zřídka volili komplexní přístup, podložený zkušenostmi z poznání širokého spektra rozmanitého regionálního záběru.

Studie V. Nováka respektuje v podstatě jen jeden pohled na řešenou problematiku, a to hydrologický (hydrodynamický), vycházející z logické úvahy o principu působení zpětné eroze a významu místních erozních bází. Nelze souhlasit s názorem, že pouze k období akumulace je vztahováno stáří terasy (omezeně platí jen v geologickém pojetí, a to pro sedimenty), když akumulační terasy v geomorfologickém pojetí netvoří jen říční uloženiny, ale i další prvky (povrch — plošina, hrana, svah, báze); stáří říční terasy bývá často (rovněž nesprávně) ztotožňováno se stářím jejího povrchu. V. Novák vychází z netypických poměrů v hluboce zaříznutých sevřených údolích, kde docházelo „vždy k redukci právě vzniklé terasy na malé zbytky...“. V rozsáhlých akumulačních oblastech s jednostranným posunováním toku nebo překládáním koryta do jiných směrů naopak vzniklé říční terasy zaujmají rozsáhlé plochy a lze je průběžně sledovat i na desetikilometrové vzdálenosti.

Autor vychází z předpokladu, že zahľubování neprobíhá současně po celé délce toku, ale postupně zpětnou erozí proti toku, takže terasa vzniká rovněž postupně a její uloženiny jsou ve směru toku plynule starší. Tento v podstatě logický závěr, podložený matematickým studiem podélného profilu toku, má však v přírodě pouze omezenou platnost. Jak ukazují poměry dnešních údolních den našich řek, jsou pod holocenními sedimenty vyvinuty štěrkopísková a štěrkové sedimenty mladopleistocenního stáří, a to prakticky v celém úseku toku, kde docházelo k akumulaci; tyto sedimentační části jsou místy odděleny erozními úsekům prakticky bez stop po říčních náplavech. Bylo tomu podobně i v době vzniku starších teras?

Pojetí V. Nováka lze přijmout částečně pro erozní fáze vývoje údolí, i když nutno mít na zřeteli, že časové odstupy erozní aktivity v jednotlivých úsečích toku byly patrně tak malé, že nemohou být přesvědčivým argumentem pro určení různého stáří geomorfologicky jednotné terasy v různých částech říčního údolí. Kromě toho nelze vyloučit, že následkem změn hydrologických podmínek mohlo docházet k zahľubování toku prakticky současně na celém toku, při zmenšování jeho intenzity směrem proti proudu (vliv klesající vodnosti).

I přes uvedené poznámky lze studii V. Nováka vzhledem k netradičnímu přístupu hodnotit kladně jako příspěvek do diskuse o řešení složité otázky geneze akumulačních říčních teras.

Břetislav Balatka, Jaroslav Sládeček

OTA POKORNÝ

KE VZNIKU PRAŽSKÉHO HRADU A ÚLOZE KOMUNIKACÍ V JEHO POČÁTCích

O. Pokorný: *The Importance of Communications at the Time of Origin of Prague Castle.* — Sborník ČSGS, 92, p. 105–118 [1987]. — As a free continuation of the article published in the Journal of the Czechoslovak Geographical Society, 90, 3 (1985) and on the basis of results of archeological and engineering-geological investigations, the author describes the network of communications in the Prague Basin at the time of origin of the Prague Castle. He presents the hypothesis that the name Praha (Praga), denoting some places in the Prague Basin in the oldest documents dating from before 1235 has not been derived from the name of the Prague Castle, but is the original name of these places. Nine such localities called Praha (Praga in Latin) are mentioned by the author in the Prague Basin as places of geomorphological and communication importance.

Při hodnocení významu Pražského hradu a jeho obranné funkce v počátcích jeho trvání se zpravidla setkáváme s názorem, že ostroh, na němž stojí Pražský hrad, byl ke své pozdější úloze předurčen již přírodou, svou mimořádně příznivou geografickou polohou. Pokud jde o geografickou polohu uvnitř České kotliny, nemohlo být asi polohy výhodnější, s tím lze souhlasit. Nemůžeme však bez věho vyjádřit souhlas s názorem o vynikající poloze Pražského ostrohu uvnitř Pražské kotliny. Kdyby se jednalo jen o funkci obrannou, bylo by možno v Pražské kotlině najít výhodnější polohy. Na levé straně Vltavy vrch Děvín má skutečně impozantní polohu směrem k Vltavě. Nelze to však říci o jeho západní hranici. Málo víme o povaze a historické úloze vrchu naproti Děvínmu, Braníku. Ten představoval před otevřením tamních lomů rovněž výšeninu značného obranného významu. To napovídá i jeho jméno. O významu obranné povahy nedalekého Vyšehradu jako starého hradiště nelze v žádném případě pochybovat. Jeho poloha a možnosti obrany pokládaly se vždy za vynikající, často znamenitější než Pražského hradu. Posléze při této úvaze nelze opominout ani vzdálenější, na sever od tut při Vltavě ležící vrch Zámka s prokázaným osídlením a opevněním předhistorické doby.

U žádné z těchto lokalit nemůžeme však spatřovat takový vztah k brodům přes Vltavu jako u ostrohu, na němž stojí Pražský hrad. Tato okolnost stala se pro volbu tohoto místa pro hrad zřejmě rozhodující. Hrad tu byl někdy v poslední třetině 9. století vystavěn přímo jako ostraha brodu a tržního místa, které se u brodu na malostranském nadbřeží snad již dříve vytvořilo.

Nehledě k západní straně ostrohu Pražského hradu, nebyl ostroh

chráněn od přírody nejlépe ani směrem k jihu, k brodu v místech dnešního Karlova mostu. Proto se tu po výstavbě hradu setkáváme v jeho stavebním vývoji se zvyšováním a také posunováním hradeb směrem k jihu. Na těchto místech dochází k zvyšování úrovně terénu, a tím i k rozšířování užitné plochy. Nejstarší valová hrada, opuková zeď z lomového kamene na sucho kladeného na hlínu, probíhala středem třetího nádvoří. Byla vystavěna na jižním svahu ostrohu (4, s. 46). Šířka nádvoří Pražského hradu v jeho nejstarší podobě byla podstatně menší než je tomu dnes. To ovšem snižuje pravděpodobnost, aby středem Pražského hradu po jeho délce vedla dálková komunikace, jak se někdy přijímá. Historicky prokazatelné rozšířování prostoru Pražského hradu v jeho šířce mělo vliv i na starší komunikace vně opevnění. Soudíme, že před výstavbou Pražského hradu původní cesta od brodu u Karlova mostu stoupala po úbočí hradčanského ostrohu k místům na dnešním Hradčanském náměstí. Zmíněným rozšířováním Pražského hradu byla trasa této cesty bezpochyby ve svých vrcholných partiích odsouvána směrem k jihu. Lze tedy předpokládat, že nejstarší trasa této cesty se dnes nachází zasuta pod zahradou Na valech a pod Rajskou zahradou.*)

Závažný přístup k představě o nejstarších komunikacích v okolí Pražského hradu představuje situace na dnešním Klárově. Osudy tohoto rozsahem nevelkého území jsou dosud sporné. Zdá se, že nové objevy inženýrské geologie a archeologie pomohou vyřešit i tuto nejasnou otázkou. Představa, že na Klárově byla svého času souvislá zástavba, odporuje výsledkům inženýrskogeologického výzkumu (29). Nejen pro souvislé osídlení, ale i jako předpolí brodu přes Vltavu v těch místech nepřichází Klárov v úvahu stejně jako místo, kudy by procházela dálková komunikace. O tom, že tudy nemohla vést dálková komunikace z Pražského hradu dolů po Opyši a dále přímo brodem přes Vltavu, jak se dnes převážně píše, přesvědčuje nás několik důvodů. Především již ten, že prostor Klárova, přes určité znaky osídlení, byl souvislému osídlení nepříznivý (20, s. 206—207). Toto území hraničilo na západě s holocenním ramenem Vltavy, o které se od roku 1257 opírala nejstarší hrab Malé Strany. Na Klárově se připomínají dva ostrovy a mlýny. Zvýšení hladiny pevnými jezy v celkovém průměru asi o tři metry nemusilo být k neprospěchu mlynářského podnikání. Stejně mohlo prospět i obrannému charakteru tohoto prostoru, položeného od poloviny 13. stol. před románskými malostranskými hradbami. Ale v dalším se tu opět projevil již starý trend, že řeka v zátočině v době povodní tato místa zanáše: a. Zanechávala tu štěrk, písek a náplavy všeho druhu a také ničila člověkem vytvořené objekty. Území, do takové míry ohrožované, nebylo vhodné jako východisko brodu nebo jako předmostí. Pro brod značného významu by nesvědčila ani okolnost, že záplavy po povodních tu přetrávávaly déle než jinde. Konfigurace terénu, příkry sestup po Opyši a následující bezprostřední vstup do brodu nedával možnost ani vzniku přístupové cesty, která

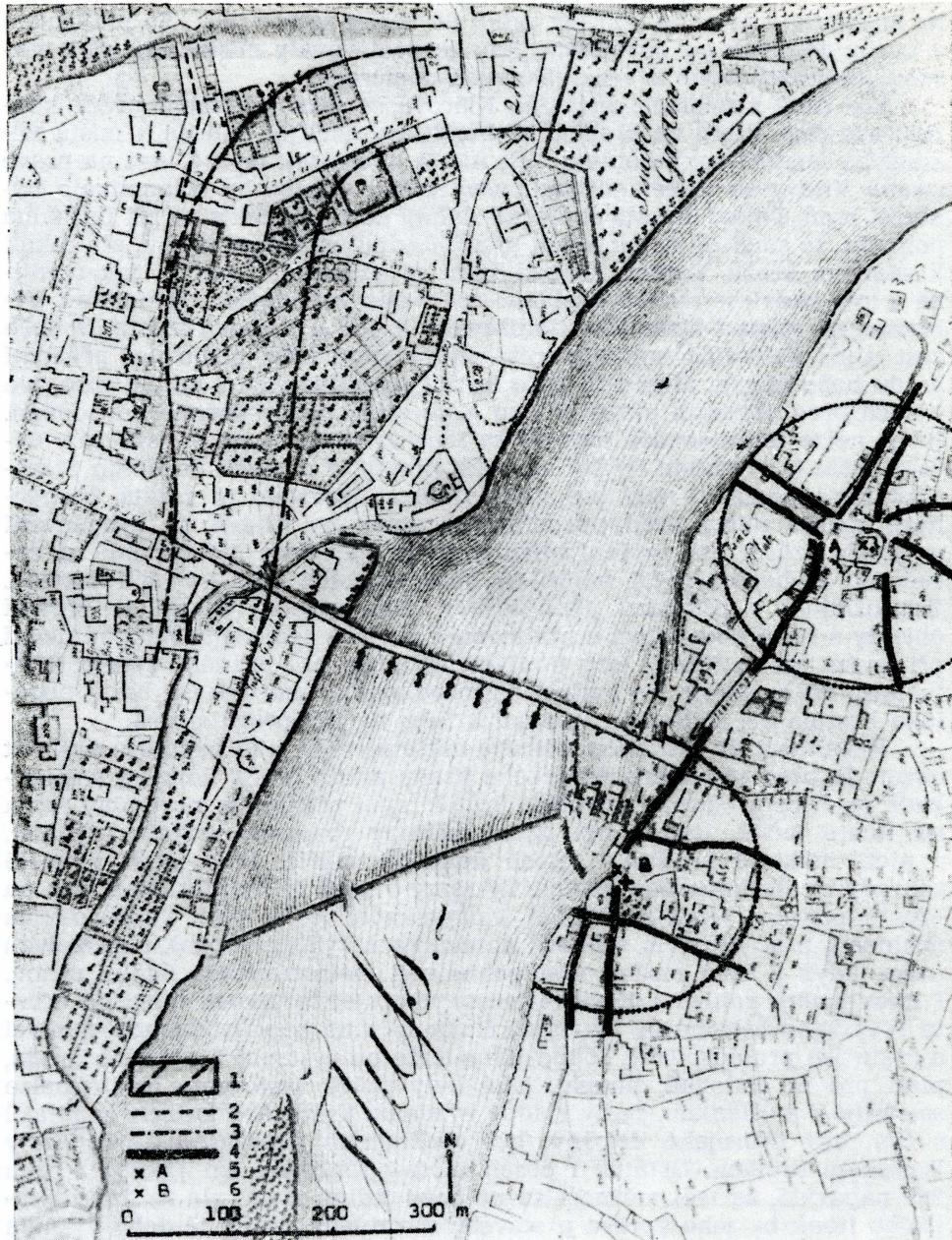
*) V poslední době pojednávají o vývoji osídlení v Pražské kotlině dvě studie ve sborníku Historická geografie (HG) i s cit. přísl. literatury: Z. Boháč: Tisíciletý vývoj Prahy, HG 14—15, Praha 1976, str. 19—54 a T. Kalina: Vývoj polohy sídel v Pražské kotlině od 10. do pol. 14. století, HG 17, Praha 1978, str. 311—366; retrospektiva staršího vývoje bere v úvahu i práce V. Lorencze: Nové Město Pražské, Praha 1973. Souborný obraz dosud dosažených výsledků archeologických výzkumů v pražské krajině podává práce H. Ječný a kol.: Praha v raném středověku, Archeologica Praagensia, 5/2, Praha 1984, str. 211—288.

by umožnila v případě potřeby vstup do brodu měnit [20]. To přicházelo v úvahu zejména po povodních, kdy se projevovaly místní změny v rozsahu písečných lavic a v hloubkových poměrech.

Pro brod v místech dnešního Klárova se jako argument uvádí konfigurace cest, které na pravém břehu Vltavy směřují dodnes k místu někdejšího kostela sv. Valentina [5]. Ale je to úsudek mylný. Ani na pravé straně Vltavy se v těch místech nevytvořilo nic, co by připomínalo někdejší brod. Pokud se sem skutečně sbíhají cesty, ukazuje se při pečlivém pohledu, že směřují sice k místu nepříliš vzdálenému od břehu, ale nikoli k samému břehu Vltavy. Pokusil jsem se znázornit (obr. 1) jak rozdílná v tom směru je povaha souběhu cest v okolí někdejšího kostela sv. Valentina od místa i historicky doloženého brodu u Karlova mostu. Souběh cest u sv. Valentina indikuje spíše velice staré tržní místo než předpolí brodu nebo mostu. Mohlo tu jít o tržiště položené sice v údolní nivě, ale v době před zřízením pevných jezů ještě příliš neohrožované povodněmi. Jinak nelze tento souběh cest zatím lépe vyložit. To, že v další fázi vývoje došlo k vytvoření tržiště na vyšší úrovni, v místech dnešního Staroměstského náměstí, není nic neobvyklého. Souviselo to s větší bezpečností tohoto místa před povodňovými stavami na Vltavě po vybudování pevných jezů, a tím zvýšení hladiny řeky. To ovšem nic nemění na závažnosti archeologických nálezů na obou stranách Vltavy v těch místech. Tak osídlení v příbřežní zóně Vltavy, jeho výrobní charakter, sídelní objekty s farním kostelem a hřbitovem i projevy zemědělského podnikání při levém břehu Vltavy jsou trvalým přínosem pro poznání vývoje těchto míst [10]. Stejně lze hodnotit archeologický nález trasy cesty nedaleko kostela sv. Valentina vedoucí k řece na její pravé straně.

Pro situaci na Pražském ostrohu můžeme tedy jako hypotézu vyslovit názor, že před výstavbou Pražského hradu nikdy žádná dálková komunikace po hřbetu ostrohu nevedla. Bránil tomu především nevhodný terén na tomto místě. Ostroh byl již od přírody rozrušen erozními rýhami, z nichž některé protínaly ostroh dokonce napříč, jako např. v místě zahrady arcibiskupského paláce. Ty samy o sobě již bránily tomu, aby na hřbetu ostrohu vznikla dálková komunikace. Je tu však vůbec otázka účelnosti, proč by měla dálková komunikace vyhledávat tak nepříznivou trasu, když ji bylo možno vést pohodlněji malostranskou údolní rýhou. I dnes pouhý pohled s Karlova mostu ukazuje, že taková trasa po hřbetu Pražského ostrohu by vytvářela komunikačně neodůvodněnou exhibici a cestu jen prodlužovala. Pokud jde o dobu po výstavbě Pražského hradu, platí pro ni obdobné důvody, jaké byly právě vysloveny. Nadto nelze se smířit s myšlenkou, že by vládce významu pražského knížete souhlasil s tím, aby ozbrojené družiny, byť obchodního charakteru, procházely Pražským hradem. Ostatně i obsah zprávy Ibráhíma ibn Jákúba z roku 965 napovídá, že měl možnost se na hrad jedině dívat, ale že jím neprojízděl. Jinak by jeho zpráva o stavebním vzhledu Prahy té doby vyzněla patrně přesněji.

Ve vztahu ke komunikačním přístupům Pražského hradu byly ovšem i jeho brány. Zůstává zatím nerozřešen spor o tzv. hlavní bránu. Zde je třeba připomenout, že označení hlavní brány nelze chápat jako jméno určité brány jednou provždy. Toto označení se vztahovalo na tu bránu, která v té které době hrála hlavní roli v systému obrany hradu. Za takovou nejstarší bránu je třeba považovat bránu jižní. Byla na přímém přístupu k brodu a její poloha zřejmě souvisela s celou koncepcí Praž-



1. Komunikační situace na Klárově a na protějším břehu Vltavy. 1 — Opuštěné holocenní rameno Vltavy vyplněné bahnitými náplavami; 2 — směr městské hradeby ze 13. století; 3 — půdorys geologického profilu na obr. 2; (1–3 převzato z práce Záruba Q., Šimek R., 29); 4 — trasy ulic v plánu Prahy z r. 1791 od F. A. L. Hergeta (Praha, Kartografie 1980), použitém jako podklad; 5 — střed konstrukce kružnice v místě někdejšího kostela sv. Valentina o poloměru rovném vzdálenosti kostela od břehu řeky; 6 — střed kružnice stejněho poloměru v místě souběhu uličních tras na břehu Vltavy u někdejšího kostela sv. Jana na brodu, ozn. +.

ského hradu již v době jeho výstavby. Při ní také vznikl knížecí palác. Zděným zbytkům brány, které se našly, předcházela jistě brána dřevěná. V době, kdy došlo k vytvoření tržiště na úrovni hradčanského ostrohu, stala se hlavní bránou asi ta, při níž v blízkosti ležel kostel P. Marie (3). Jako další přichází v úvahu brána v Bílé věži. Byla zjištěna ve svých stavebních pozůstatcích v jižní části příčného hradního traktu na rozhraní druhého a třetího nádvoří. Důvody, které vedly k její výstavbě, bude snad možno bezpečně zjistit až dalším stavebním průzkumem, stejně, jako rozsah Pražského hradu směrem na západ, který ve svém prvním vývoji dosud přesvědčivě vysvětlen není.

Pokud jde o východní bránu Pražského hradu, nehrála jistě nikdy v minulosti významnou roli. Připomíná se jako vedlejší brána, branka. Zajímavě se jeví komunikace, která by přicházela v úvahu směrem k dnešní Prašné ulici. Její nejstarší podobu je třeba vidět v souvislosti s objevem a funkcí kostela P. Marie a ve vztahu k poměrně rozsáhlým pohřebištěm na sever od Jeleního příkopu. Kostel P. Marie byl patrně založen jako kostel votivní, jako díkůvzdání knížete Bořivoje za vítězství nad protikřestanskou vzpourou. Pražský hrad ve svém jádru byl postaven až později na východ od tohoto místa. V západní části pražského ostrohu (včetně západních nádvoří Hradu), větším dílem dosud neprozkomunané, můžeme předpokládat existenci nevelkého opevněného sídla staršího než Pražský hrad. Existenci mostu přes Jelení příkop můžeme po nálezech I. Borkovského a Z. Smetánky pokládat za nejvýš pravděpodobnou. Ukaže na to i zahloubení cesty, zjištěné v uvedeném směru nejen v blízkosti kostela P. Marie, ale i před dnešní Jízdárna v Prašné ulici (4, s. 75). Most v těchto místech přes Brusnici nelze pokládat za dílo zvlášť obtížné a jeho realizaci nemusilo stát nic v cestě již v době před stavbou Pražského hradu.

V souvislosti s otázkou osídlení a komunikací v Pražské kotlině zajímala nás vždy otázka, zda se v písemných pramenech nevyskytuje nějaký náznak originálního původu jména Praha, které by nebylo odvozeno od jména Pražského hradu. Jednalo se nám tedy především o území někdejších Pražských měst. O jménech typu Praha lze totiž předpokládat, že označovala vyvýšeniny na březích vodních toků nebo bažinatých území v místech, kde přes tyto vodní překážky procházela v dávných dobách komunikační trasa (20). Taková místa v dohledu brodů, bezpečná před vodním živlem, sloužila karavanám k odpočinku a k táboření. Existence takových míst v Pražské kotlině se dala předpokládat už vzhledem ke geologickým a geomorfologickým poměrům této pozoruhodné kotliny (26). O sebrání takových písemných pramenů se pokusil již kdysi H. Jireček (11) a nově se k této tematice obrátil Z. Fiala (7). Ten shromáždil jména typu Praha v nejstarších písemných pramenech až do založení Starého Města pražského (1235), vysvětlil jejich smysl a pokusil se je i lokalizovat do Pražského podhradí. Při tom rozsah Pražského podhradí té doby pojal nesmírně extenzivně. Vedle území někdejších Pražských měst zahrnul do něho krajину až k Vyšehradu a dokonce místa, která jsou dnes součástí Žižkova. Všechna zjištěná jména toho druhu lokalizoval buď na Pražský hrad nebo, jako odvozená od Pražského hradu, do Pražského podhradí zmíněného širokého rozsahu. Jiné kategorie neznal.

Takový přístup ovšem nedával naději na úspěch najít v Pražské kotlině pomístní jména typu Praha originálního původu. Přesto jsme se

o to pokusili. Heuristicky pečlivá práce Fialova [7] s Tomkovým Dějepisem města Prahy (24) a příslušnými sbírkami pramenů (8) staly se východiskem naší práce. Šlo o to u každé lokality zjistit, ke kterému místu se vztahuje a zda je nebo není její jméno odvozeno od jména Pražského hradu. Podrželi jsme ovšem i územní rozsah a časový limit, rok založení Starého Města pražského 1235. Metoda, které jsme použili k vyhledávání svým původem originálních jmen typu Praha byla eliminační. Vyloučili jsme především všechna předložková určení místa, jako u Prahy, před Prahou apod. s výjimkou takových, kde je dokládal vedle toho i jiný, přijatelný pramen. U takových předložkových jmen není totiž lokalizace přesvědčivá, záleží na výkladu. Zbylá jména typu Praha v jednoduchých tvarech třídili jsme do tří kategorií. Největší počet jmen typu Praha z našich nejstarších písemných pramenů ukazuje ovšem na Pražský hrad i když to výslově uvedeno není. Lze tak usuzovat podle reálií, které zpráva přináší. Stranou bylo třeba dát pak jména, která byla od jména Pražského hradu zřetelně odvozena nebo kde nebyla jistota v tomto směru nebo vůbec v lokalizaci. Ve všech případech jsme zkoumání prováděli ve stálé konfrontaci s výsledky inženýrskogeologického výzkumu a s použitím hypsometrických, geologických, topografických a geografických map a plánů (22, 23, 26, 27, 29). Směřovalo to k tomu, abychom si ověřili terénní situaci, ovšem s přihlédnutím k době, jak vypadala v časově adekvátní dávné minulosti.

Výsledkem takové víceleté nejednoduché práce, opakované z různých aspektů výchozích pramenů, je zatím zjištění 9 lokalit, o nichž je možno předpokládat, že jsou svým vznikem původní, že označují ona hledaná místa na někdejších komunikačních trasách. Jejich jména se zřejmě nevztahují na Pražský hrad ani na podhradí a nejsou od nich ani odvozena. Jsou to převážně jména z latinsky psaných pramenů. Pro dobu tak časnou nemůžeme s českými prameny ještě počítat. Z latinsky psaných pramenů se můžeme českého znění jen domýšlet. Toliko v Dalimilově kronice (9) z počátku 14. století se v našem smyslu zjištěné lokality dochovaly v českém znění. To je ovšem výjimka v naší sestavě, o níž bude ještě zmínka.

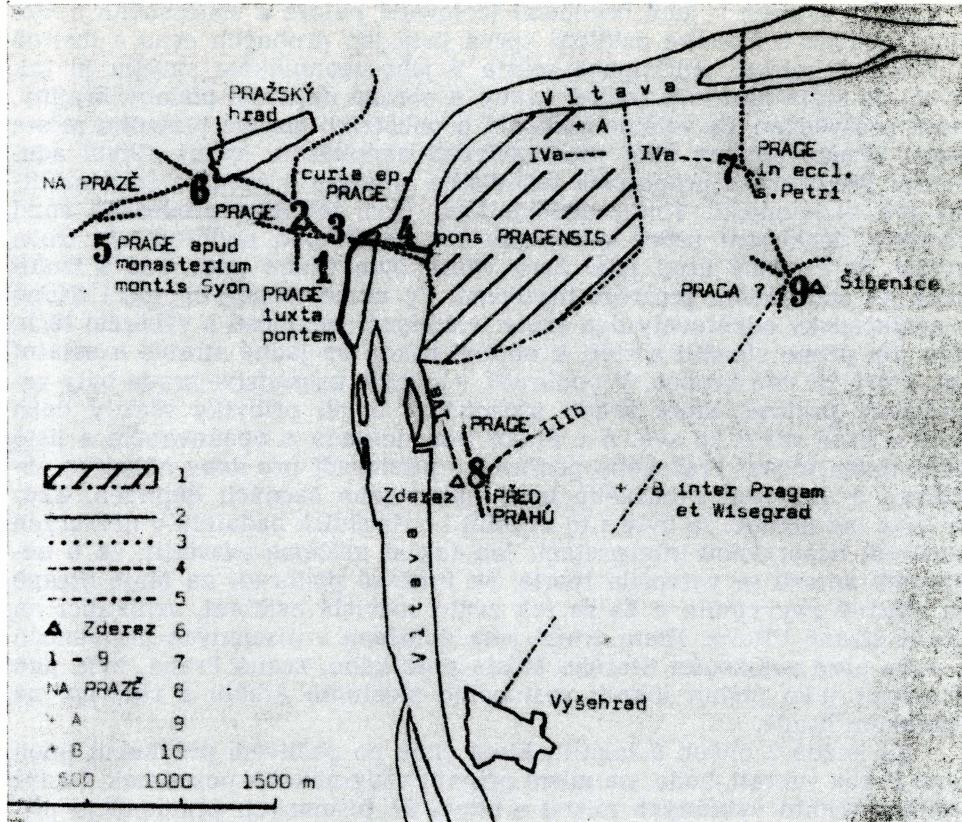
Pro zmíněnou Fialovu práci [7] jsou v otázce osídlení pod Pražským hradem příznačné dvě extremity. Pokud jde o levý břeh Vltavy vyslovil přesvědčení, že přímo pod Pražským hradem nebylo až do založení Nového Města, tj. pozdější Malé Strany (1257), žádné větší souvislé osídlení (7, s. 61). Naproti tomu postavil druhý extrém, týkající se osídlení pravého břehu Vltavy: v místech Starého Města pražského bylo již před jeho založením (1235) osídlení kompaktní, a proto se v něm nezachovaly žádné starší názvy jednotlivých osad (7, s. 59). Nemůže být sporu o tom, že již v době založení Pražského hradu byla Pražská kotlina osídlena. Výstavba Pražského hradu a vznik jeho podhradí měl ovšem příznivý vliv na růst téhoto sídel. Osídlení však nerostlo v místech pozdějších Pražských měst organicky tak, jak bývá někdy líčeno (7), že by výstavba se rozrůstala od středu, jímž byl Pražský hrad, a to spolu s jeho jménem. To je představa moderního růstu měst, pro dobu před tisíci lety anachronická.

Faktem je, že snad všechny naše úvahy i o Pražském hradu a jeho podhradí jsou zatíženy takřka neodbytnou představou dnešní velkoměstské rozlohy Prahy. Je k nevíře, jak je obtížné — a tomu tak bylo zprvu i u autora tohoto článku — dosáhnout představy Pražského hradu na

Pražském ostrohu v jeho hradbami izolované poloze a současného s ním rozptýleného a řídkého osídlení zprvu jistě jen drobných osad a dvorců v Pražské kotlině. Anticipace města v jeho technickém smyslu je tak silná, že stále narušuje reálné úvahy o obraze nejstarší podoby krajiny. Jsem přesvědčen, že většina badatelů o počátcích našeho hlavního města tento vysoce obtížný úkol představivosti nedokázala splnit. Chybí adekvátní představa o proporcích tehdejšího prostoru a území a také měřítko pro vzdálenosti. Tímto nedostatkem jsou zatíženy předeším snad všechny dosavadní práce o rozsahu tzv. Pražského podhradí. Je třeba uvážit, že Pražský hrad jako hrad vůbec bylo území opevněné a izolované od sousedního prostoru hradbami. Ty nejen technicky, ale i třídně a společensky oddělovaly dva světy: vládnoucí osobnosti s výběrem těch, kdo jim přímo sloužili a stáli k obraně hradu na jedné straně, a ostatní lid, který žil vně hradeb. V podhradí, v samém sousedství hradu byly zaštoupeny profese, které hradu prospívaly. Jejich příbytky však v době bojů o hrad vzaly za své. A v Praze jsou doklady o opakováném a jistě důkladném ničení Pražského podhradí i předhradí pro doby několika obklíčení a dobývání Pražského hradu již v jeho časných dějinách. Zkázy byly tak účinné, že byly s to vyvolat i u dnešních badatelů v některých směrech nesprávnou interpretaci. Jen tak si můžeme vysvětlit, že u některých autorů se vytvořila teorie, že Pražské podhradí na Malé Straně se vlastně nevyvinulo a že se tak zvalo souvislé osídlení, vznikající na druhé straně Vltavy. Místa, která jsou doložena v písemných pramenech z doby před založením Starého Města pražského, zvaná Praha, byla pak vyložena jako jména lokalit rostoucího sídelního areálu s centrem na Pražském hradě.

Ke každé z oněch 9 lokalit, které jsme po pečlivém průzkumu jmen typu Praha vybrali, bude na místě připojit vždy několik poznámek, i když přehled těchto vybraných míst i s citací 21 písemných pramenů je připojen v tabuli v příloze a zobrazen schematickým náčrtem (obr. 2). Prameny, o nichž se tu jedná, nejsou v žádné vzájemně dějové souvislosti. Jsou to větším dílem listiny, publikované v základní pramenné sbírce (8) a mnohokrát v odborné literatuře interpretované. Bez ohledu na dobu vzniku pramene probírám zjištěné lokality v určitém topografickém sledu. Ten počíná na levém břehu Vltavy u Karlova mostu (lokalita 1 až 4), postupuje přes Petřín (lok. 5) a Pražský hrad (lok. 6) na pravou stranu Vltavy, kde jsme zjistili lokality s někdejším místním jménem typu Prahy u sv. Petra Na poříčí (lok. 7), u sv. Petra Na Zderaze (lok. 8) a posléze řada končí na lokalitě nad dnešním nádražím Praha-střed (lok. 9). Tuto řadu lokalit lze současně sledovat v připojené tabelární formě ve stejném sledu. Jestliže budeme věnovat hned prvé lokalitě, areálu johanitského kláštera u Karlova mostu, více místa, je to předeším z důvodů metodických. Nehledě k lokalitě Na Praze na Hradčanském náměstí je tato lokalita u Karlova mostu Pražskému hradu nejbližší. Mělo-li by platit, že jméno Praha se šířilo z Pražského hradu, musilo by se vztahovat předeším tedy na tuto Hradu nejbližší lokalitu. Jestliže se nám podaří, jak předpokládám, dokázat, že jméno této lokality u Karlova mostu je autochtonní, pak to bude s tím větší pravděpodobností platit i o ostatních, od Pražského hradu vzdálenějších lokalitách, o nichž bude možno připojit již stručnější poznámky.

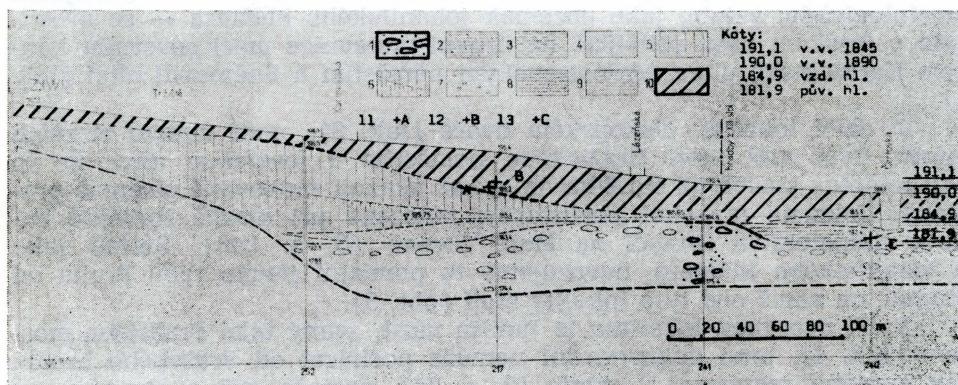
Prvním citovaným pramenem k lokalitě johanitského kláštera je nedatovaná listina Vladislava II. asi z roku 1169 (15, s. 980, pozn. 2),



2. Schematický nástin polohy zkoumaných lokalit. 1 — Areál Starého Města pražského; 2 — obrysy orientačních objektů; 3 — hlavní cesty v okolí zkoumaných lokalit před stavbou Pražského hradu; 4 — čela údolních teras v okolí zkoumaných lokalit; 5 — konstrukce polohy kostela sv. Jana Na bojišti; 6 — poloha výškových bodů v okolí zkoumaných lokalit; 7 — poloha lokalit se jmény typu Praha; 8 — jména lokalit typu Praha v písemných pramenech; 9 — poloha Anežského kláštera; 10 — poloha kostela sv. Jana Na bojišti. Poznámka k bodu 4: Označení teras IIIb a IVa lze vyjádřit i symboly VIb a VIIa, srovnej: BALATKA, B., SLÁDEK, J. (1) a ZÁRUBA, Q., BUCHA, V., LOŽEK, V. (28).

jíž panovník věnoval pozemek pro založení kostela P. Marie a špitálu johanitů u malostranského konce Juditina mostu. Určení místa v této listině, „u mostu, jinak při vodě“, je srozumitelné. Další určení, mezi čtyřmi cestami, bylo již také vysvětleno (25): jedná se o rozsáhlý pozemek v široké frontě sahající od Vltavy až ke Karmelitské ulici. Z dalšího upřesnění místa slovem „v Praze-Prage“ se soudilo (7), že to byl tenkráte název podhradí. Fiala správně k tomuto místu usoudil, že obdarovaný řád měl jistě ve vlastním zájmu snahu určit místo co nejpřesněji: „jestliže užili... název Praha, učinili tak asi proto, že se s užíváním tohoto názvu na místě sámé setkali... kdyby se setkali s jiným místním názvem, nepochybňeb by jej ve vlastním zájmu užili...“ (7, s. 54). Z této, jak jsme přesvědčeni, správné úvahy, můžeme soudit, že šlo o jméno místa samého. Kdyby mělo jít o jméno podhradí, nedocílilo by se

zpřesnění místa, ale naopak. Podhradí mělo svůj začátek u jižní hradby Pražského hradu a pozemek johanitů byl až u Karlova mostu, a to při jeho od hradu odvrácené straně a táhl se až k tehdejším Nebovidům. Ostatně kdyby se mělo jednat o podhradí, bylo by v latinsky psané listině užito termínu „suburbium“ nikoli „Praga“. Ale termín suburbium se v listině vůbec nevyskytuje. Jmérem typu Praha bylo místo označeno podle terénního stupně, na němž toto území mezi levým břehem Vltavy a Karmelitskou ulicí skutečně leží (obr. 2, 3). Z profilu (obr. 3) vyniká na východní straně celo maninské údolní terasy, kde má svoje základy i hradba ze 13. století. Západní ohrazení pozemku souhlasí s hřebenem, který se na úrovni Karmelitské ulice vytvořil ve vrstvě svahových hlin a sutí. Odtud tedy pojmenování jménem typu Praha, které vzniklo jistě dávno před tím, než se vytvořila vrstva navážek, v jejímž spodním horizontu byly učiněny archeologické nálezy, v profilu zakreslené. Rozborem území mezi Pražským hradem a pozemkem johanitů dojdeme k závěru, že pro rozšíření jména Prahy z hradu nebyly tu podmínky. Osídlení těsně navazující na Pražský hrad se tehdy nejmenovalo Praha, ale Podhradí, latinsky suburbium. Do areálu Podhradí patřilo celé území až k malostranskému tržišti, které tu předpokládáme již z doby před založením Pražského hradu. Další objekty, které tu byly, trasy cest, jsou prostory nezastavěné, které nevykonávaly funkci prostředníka šíření jména Praha z Pražského hradu k mostu. To platí ovšem i o prostoru před samým Juditiným mostem, kde tušíme vějířovité ústění cest od zá-



3. Geologický profil údolními náplavy z Malostranského náměstí Mosteckou ulicí ke Karlovu mostu. Profil 4krát převyšený v měřítku délka 1 : 1000 a výšek 1 : 250 převzat z práce Záruba Q., Šimek R., 29; redukované zobrazení zdůrazňuje zesílením kresby vybraných ukazatelů situaci v době kolem počátků Pražského hradu. Pleistocén: 1 — hrubé písčité štěrky údolní terasy IVa; 2 — drobné písčité štěrky lokálního materiálu úrovně IVb; 3 — hlinitopísčité povodňové náplavy úrovně IVb; 4 — hlinitopísčité povodňové náplavy úrovně IVc; 5 — svahové hliny a sutí; 6 — fosilní půdní horizont ve svahových hlínách. Holocén: 7 — drobné písčité štěrky; 8 — jílovitopísčité bahnité náplavy starého koryta; 9 — hlinitopísčité povodňové náplavy; 10 — navážky. Archeologické nálezy: 11 — ve výkopu na staveb. parcele domu čp. 274/21 v Mostecké ulici, kóta neudána: 114 mm vysoká nepravidelně soudkovitá nádobka, slovanská keramika s germán. znaky, snad ze 6.–7. století — Národní muzeum v Praze, prehist. odd., i. č. 56.996; za upozornění a určení děkuji dr. R. Turkovi, DrSc.; 12 — v sondě 217 v Mostecké ulici, z úrovně dvora na staveništi nad čp. 275: sklepni prostor v hloubce 480 cm; 13 — v sondě 240 v Lužické ulici před domem čp. 82 u Karlova mostu na kótě 182,45 v hloubce 7 m: několik úlomků nádob z 12. století.

padu k někdejšímu brodu a později k mostu. M. Vilímková (25) s použitím sice relativně pozdního, ale jinak důvěryhodného pramene prokázala, že prostor pozdějšího johanitského kláštera před jeho založením byl téměř neosídlen. Jinak by stěží mohlo dojít k darování toho pozemku johanitům. Doložena je jen existence staršího osídlení u pozdějšího románského kostela sv. Prokopa při dnešní Karmelitské ulici a dvou při něm ležících dvorců. Toto sporé osídlení má ovšem již vazbu na starou trasu cesty k jihu ve stopě dnešní Karmelitské ulice, nikoli na Pražský hrad. Tím je tedy vyvrázeno, že by se jméno Praha před stavbou kamenného Juditina mostu rozšířilo z Pražského hradu až v tato místa. Jestliže tedy v zakládací listině johanitského kláštera se toto jméno nicméně bezpečně uvádí, vychází z toho, že jméno Praha v těchto místech již před založením johanitského kláštera skutečně žilo a že to bylo pomístní jméno, jméno místa samého.

V zakládací listině johanitského kláštera se jméno Praha vyskytuje ještě jednou s jiným místním vztahem: klášteru byla mezi jiným darována také ves Letky. Ta se blíže určuje poněkud neobvyklým způsobem tím, že patřila jakémusi Borovi, jenž byl v Praze popraven oběšením. Pražský hrad toto jméno znamenat nemůže, na hradě se nepopravovalo. Je zřejmé, že šlo o popravu vykonanou podle tehdejšího zvyku na tržišti. Soudíme z toho, že v tomto případě, který je v textovém vztahu k lokalitě Praha johanitského kláštera na Malé Straně, šlo rovněž o tržiště malostranské. Ovšem mohl to být i hradčanský stupeň západně od Pražského hradu. Můžeme předpokládat, že malostranské tržiště — ve stejném morfologickém vztahu jako pozemek johanitského kláštera — se prostíralo v širokém pásu přibližně na úrovni vrstevnice mezi severním koncem Karmelitské ulice, Malostranským náměstím a Sněmovní ulicí (lok. 2).

O další lokalitě, biskupském dvoře (lok. 3), není mnoho starších zpráv. Dvůr stál mezi Dražického náměstím a Josefskou ulicí. Že to byl komplex staveb již staršího data, než ukazují zachované písemné prameny, dokazují stavební pozůstatky, nalezené při stavbě rozsáhlé budovy ministerstva financí na Malé Straně (5, s. 346). Stejně jako u johanitského kláštera, odvozujeme tu pomístní jméno typu Praha od stupně, na němž obě tyto lokality stojí (obr. 3).

Další vybranou lokalitou je Juditin most, zvaný také Pražským mostem (lok. 4). Jeho pojmenování nemůže pocházet od Pražského hradu, jak správně rozpoznal Z. Fiala (7, s. 54), protože měl s Hradem jen málo společného. Jeho pojmenování můžeme však odvodit od právě uvedených míst (lok. 1, 2, 3), která spojoval se staroměstským břehem Vltavy.

Jméno Praha, v latinském znění ovšem, vyskytuje se i v datovací formuli listiny z r. 1222. Jsme přesvědčeni, že místní určení v této listině „v Praze u kláštera hory Syon“, tedy u Strahovského kláštera, představuje proslulý hradčanský stupeň, o němž se v souvislosti s jménem Praha zmiňuje i Palacký (16). Asi do těchto míst rozprostírala se Praha od Hradčanského náměstí. Přímo u pozemků Strahovského kláštera ústila na ni trasa dálkové komunikace od brodu u Karlova mostu.

Rovněž na hradčanský terénní stupeň, ale do polohy Hradčanského náměstí klademe lokalitu, o níž je zmínka v Dalimilově kronice (lok. 6). V této kronice z počátku 14. století (9, s. 50), o níž jsme přesvědčeni, že někde použila o starších událostech dnes neznámých, dobrých prame-

nů, se dočítáme, že kníže Bořivoj založil kostel Panny Marie „na Praze od velikých vrat ihned na drázě“. Objev kostela P. Marie (2) zpřesnil toto místo. Odbočka dálkové komunikace od Pohořelce se tu sbíhala s cestou, přicházející přibližně ve stopě dnešní Kanovnické ulice. Po úbočí Hradčanského ostrohu vedla dále k brodu u Karlova mostu.

Lokalita Praha, kterou klademe ke kostelu sv. Petra Na Poříčí (lok. 7) je v našem výběru doložena pěti listinami, vesměs z r. 1233. Listiny se týkají úmyslu královny Konstancie založit při kostele sv. Petra klášter cisterciaček. Soudíme, že Prahou bylo zváno to místo. Kostel leží přímo na čele údolní maninské terasy a na trase od bubenšského brodu. Osídlení je tu velice starého data, připomíná se tu i Hradištko neboli dvůr svatého Petra na Poříčí.

Podobnou situaci vykazuje i okolí někdejšího kostela sv. Petra Na Zderaze (lok. 8). Lokalitu Praha tu dokládají dvě listiny z r. 1115, pro topografii Prahy velice cenné, i když jde o listiny pozdější provenience. Kladrubskému klášteru se jimi dostává místo v Praze pro mlýn, dále pro założení dvora a usídlení kolonistů. Toto místo se vymezuje od kostela sv. Michala ke kostelu sv. Petra Na Zderaze. Je to geomorfologicky jedno z nejjazírovějších míst. Vypínal se tu nad Vltavou křemenkový vrch, který v těchto místech vytvářel charakteristickou dominantu mezi Vyšehradem a Starým Městem pražským. Z vrchu zbylo málo. Byl odstraněn z největší části v letech 1892–1893 při asanaci těchto míst a stavbě vysokých pobřežních zdí (21, s. 913). Maninská terasa se tu přibližuje terase Karlova náměstí. Tato konfigurace spolu s návštěm dala podnět k označení místa jako Praha. Procházela tu stará cesta od brodu u Karlova mostu k Vyšehradu. Z okolnosti, že zderazský kostel sv. Petra se v zachovaných písemných pramenech lokalizuje „před Prahou“ lze usuzovat, že ležel poněkud stranou jiných objektů tohoto osídlení v poloze, která — patrně v pohledu od cesty — takové označení odůvodňovala. Místo s kostelem dostalo nové jméno Zderaz poté, když v kostele byl pochován Zderad, význačný český pán a rádce Vratislava II., zavražděný r. 1091 před Brnem (9, s. 94).

V našem sledu posledním případem lokality, v níž spatřujeme staré místní jméno Praha, je místo nad dnešním nádražím Praha-střed. Dokladem jsou nám dvě listiny, z r. 1183 a 1185, obě falza 13. století. Určují polohu kostela sv. Jana Na bojišti tak, že kostel leží „inter Pragam et Wisegrad“ — mezi Prahou a Vyšehradem. Kostel sv. Jana stál v domovním bloku severně od ulice Na bojišti na Novém Městě. Vyskytla se dalekosáhlá interpretace chápání místního určení Prahy v tomto případě jako místní název širšího prostranství (7, s. 40–41). Ale tohoto násilného výkladu, z pohledu na plán Prahy zřejmě pochybeného, není třeba. Není důvodu nedůvěrovat textu uvedených listin, že kostel stál skutečně v přímé čáře mezi Vyšehradem a městem, kterému připisujeme v dávné topografii těchto míst jméno Praha. Bylo to významné rozcestí. Odtud sestupovala cesta přímo dolů k bubenšskému brodu, dnes přerušená dvěma antropogenními zásahy: jednak stavbou novoměstského opevnění z doby Karla IV., jednak hlubokým výkopem pro trať železnice z nádraží Praha-střed z doby před polovinou minulého století. Lokalita leží ve výši kolem 210 m n. m. Cesta od bubenšského brodu se tu křížovala s cestou na východ Čech, později zvanou Horská silnice. Ze středověku zachoval se jen název vrchu nad touto lokalitou (lok. 9), který se stal exekučním místem a byl znám jako Šibenice.

Jestliže ve výpočtu lokalit, které pocházejí z latinsky psaných textů, uvádíme v českém znění jednotně výraz Praha, jsme si vědomi toho, že to je jen subsidiární pojmenování. Skutečné jejich české jméno neznáme. Mohla to být Praha stejně jako Pražka nebo jiné jméno, třeba předložkové, jak se zachovala v Dalimilově kronice: Na Prazě, Před Prahú. Předpokládáme-li v oblasti Pražské kotliny větší počet jmen typu Praha, dnes zaniklých, můžeme vyslovit i úvahu o příčinách tohoto vývoje. Spatřujeme je právě v tom, že stejné pomístní jméno ztěžovalo orientaci. Jméno Praha v Pražské kotlině zůstalo nakonec jen Pražskému hradu a pak samému městu pod Pražským hradem. Může být spor o to, zda Pražská města, jak se skutečně jmenují dlouho ve středověku — nikoli Praha — mají svoje jméno původem od Pražského hradu nebo od řady lokalit toho jména v Pražské kotlině, tedy od fenoménu samého.

Přesvědčili jsme se o tom, že v Pražské kotlině můžeme pozorovat velice úzký vztah mezi povrchovými tvary, komunikacemi a osídlením. Velká část Prahy spočívá na plošinách pleistocenních teras (1). Vltava tak již ve svém geologickém vývoji vytvořila podmínky pro vývoj našeho hlavního města. A znalost této podmíneček je dnes předpokladem studia i historického vývoje města, jehož počátky souvisely s vhodnými brody přes Vltavu. Ne nadarmo geomorfolog V. Dědina vyslovil tuto myšlenku stručnou větou, že Praha je výtvarným dílem Vltavy. Nemusím nakonec ani obšírněji uvádět, že to byly především výsledky inženýrskogeologických výzkumů, které umožnily historické geografii vytvořit hypotézu o souvislostech mezi výskytem jmen typu Praha u řady lokalit a jejich sídelně komunikačním významem ve vývoji našeho hlavního města. Pod tímto dojmem bylo by ovšem nesprávné se domnívat, že jména typu Praha jsou vázána jen na fenomén údolních teras. V jiném prostředí je třeba počítat s jinými geomorfologickými jevy, pokud se uplatňují v komunikačních vztazích (20).

Jsem si vědom toho, že z obsáhlé problematiky historickogeografických a zejména komunikačně geografických počátků Prahy jsem se mohl zabývat jen některými aspekty. Soudím však, že další její řešení spočívá ve spolupráci všech zúčastněných oborů.

(Poznámka: Tento příspěvek volně navazuje na článek ve Sborníku ČSGS, 90, 3, s. 200—209, 1985.)

Seznam pramenů literatury:

1. BALATKA, B., SLÁDEK, J.: Reliéf Prahy. Historická geografie, 14—15, Praha, Ústav čs. a svět. dějin ČSAV 1976, s. 5—18.
2. BORKOVSKÝ, I.: Nález kostela Panny Marie na Pražském hradě (Předběžná zpráva). In: Význam objevu nejstaršího kostelíka na Pražském hradě, Praha, Orbis 1951, s. 69—93.
3. BORKOVSKÝ, I.: Kostel Panny Marie na Pražském hradě. Památky archeologické, 44, Praha 1953, s. 129—200.
4. BORKOVSKÝ, I.: Pražský hrad v době přemyslovských knížat. Praha, Academia 1969, 164 s.
5. ČAREK, J.: Románská Praha. Praha, nakladatelství Universum 1947, 488 s.
6. EMLER, J., ed.: FRB — Fontes rerum Bohemicarum — Prameny dějin českých, II, Praha 1875.
7. FIALA, Z.: O pražském názvosloví a jeho významu ve vyprávěcích i diplomatických pramenech 12. a 13. století až do založení Starého Města pražského. In: Z českých dějin. Sborník prací in mem. prof. dr. Václava Husy. Praha, Univerzita Karlova 1966, s. 35—62.
8. FRIEDRICH, G., ed.: CDB — Codex diplomaticus et epistolaris regni Bohemiae,

- tomus I, Pragae 1904—1907; tomus II, Pragae 1912; tomus III, fasc. 1, Pragae 1942.
9. HAVRÁNEK, B., DAŇHEĽKA, J., KRISTEN, Z.: Nejstarší česká rýmovaná kronika tak řečeného Dalimila. 2. vyd. Praha, NČSAV 1958, 344 s.
 10. HRDLIČKA, L.: Předběžné výsledky výzkumu v Praze 1 Na Klárově. Archeologické rozhledy, 24, Praha, Academia 1972, č. 6, s. 644—663, 693—696.
 11. JIREČEK, H., ed.: Antiquae Boemiae usque ad exitum saeculi XII. topographia historica. Vindobonae — Pragae 1893, 196 s.
 12. JIREČEK, J., ed.: FRB — Fontes rerum Bohemicarum — Prameny dějin českých, III, Praha 1882.
 13. Kabinet pro studia řecká, římská a latinská ČSAV, Praha: Lexikální archiv středověké latiny.
 14. Latinitatis medii aevi lexicon Bohemorum — Slovník středověké latiny v českých zemích, 2, Pragae — Praha, Academia 1978, s. 101—260.
 15. NOVOTNÝ, V.: České dějiny. I/2 díl. Praha, J. Leichter 1913, 1216 s.
 16. PALACKÝ, F.: Stručné dějiny Prahy. Ed. A. Molnář, Praha, Odeon 1983, 95 s.
 17. POKORNÝ, O. ed.: Plán Prahy z r. 1791 F. A. L. Hergeta. Praha, Kartografie n. p. 1980.
 18. POKORNÝ, O.: František Palacký: Stručné dějiny Prahy. Recenze. Onomastický zpravodaj ČSAV (Zpravodaj Místopisné komise ČSAV), XXV, Praha, Ústav pro jazyk český ČSAV 1984, č. 3—4—5, s. 412—417.
 19. POKORNÝ, O.: Historical-geographical research on the origin of cities named Prague (Praga, Praha). In: Transition from spontaneous spatial organization. Meeting of the IGU Working Group on Historical Changes in Spatial Organization, April 1983 Warsaw. Warszawa, Institute of Geography and Spatial Organization Polish Academy of Sciences, Warszawa 1984, s. 229—234.
 20. POKORNÝ, O.: Historickogeografické pojetí vzniku Prahy a původu jejího jména. Sborník ČSGS 90, Praha, Academia 1985, č. 3, s. 200—209.
 21. RUTH, F.: Kronika královské Prahy a obcí sousedních. I—III, Praha, nakl. Pavel Körbr 1904, 1246 s.
 22. Stavební úřad města Prahy, red.: Výškopisný plán hlavního města Prahy s okolím, 1 : 5000, Praha 1920—1924.
 23. ŠIMEK, R., HAVLÍČEK, V.: Podrobná inženýrsko-geologická mapa, 1 : 5000, Praha 6—1, 7—1, 7—2, listy A, B, C, D. Praha 1969—1970.
 24. TOMEK, V. V.: Dějepis města Prahy. I. díl, 2. vyd., Praha, nakl. Fr. Řivnáče 1892, 660 s.
 25. VILÍMKOVÁ, M.: Urbanistický vývoj území maltézské jurisdikce. Pražský sborník historický, III. Praha 1966, s. 72—85.
 26. ZÁRUBA, Q.: Geologický podklad a základové poměry vnitřní Prahy. Geotechnika, sv. 5. Praha 1948, 83 s.
 27. ZÁRUBA, Q.: Geologická mapa okolí Prahy, 1 : 25 000, Praha 1951.
 28. ZÁRUBA, Q., BUCHA, V., LOŽEK, V.: Significance of the Vltava terrace system for Quaternary chronostratigraphy. Rozpravy ČSAV, ř. mat. a přír. věd, 87 (4), Praha, Academia 1977, 90 str.
 29. ZÁRUBA, Q., ŠIMEK, F.: Rozbor inženýrskogeologických podmínek území Malé Strany. Sborník geologických věd, řada HIG, hydrogeologie, sv. 1. Praha, Geologický ústav ČSAV 1964, s. 109—132.

S u m m a r y

THE IMPORTANCE OF COMMUNICATIONS AT THE TIME OF ORIGIN OF PRAGUE CASTLE

The research of the development of the settlement in the Prague Basin has always been followed with a considerable scientific and public interest. The progress in this research is now distinctly reflected in the results of archeological and engineering-geological studies. A significant contribution by Q. Záruba's school of engineering geology is the finding that the Holocene bed of the river Vltava was situated west of its present bed. This explains the earlier formation of the locality referred to as Na píska (On Sand) in the Middle Ages, etc. where Klárov is located today. Two islands and a fishermen village with a church used to exist here. During the Holocene, the river came up against the Castle Hill, approximately in the middle of the present Valdštejnská ulice (Wallenstein St.) and turned to the east. Relics of this situation have been preserved here until historical times. In the Primeval

Age, no ford or trade route existed here which would descend via Opyš from the Castle Hill. At that time the main route led from the west from Strahov to the Charles Bridge (Karlův most) via Úvoz and ran through Tržiště (Market Place) to the ford. Before the Prague Castle had been built, a road branched off from this route at Pohořelec to the present Castle Square (Hradčanské náměstí) and from here it continued along the hill-side to the Lesser Town (Malá Strana). The route running from the North of Bohemia also dates from this period. It ended on the present Castle Square (Hradčanské náměstí) in the axis of Kanovnická ulice (Street).

Although we have not been able to find in old documents any other place on the territory of Old Prague except the Prague Castle, originally referred to as Praha, the author made an attempt to find some traces of these localities in old written sources. He based his search on a list which had carefully been prepared by Z. Fiala (1966). Using the method of elimination, he eliminated at first all preposition-type names containing Praha, such as před Prahou (ante Pragam — in front of Prague), u Prahy (apud Pragam — near Prague), etc. From the remaining simple names, the majority is related quite definitely to the Prague Castle or its extramural settlement. Only 9 localities remained which could be assumed that, in the sense of our hypothesis, they were not associated with the Prague Castle but were the relics of the original name. In this paper they are tabulated. They are Praha malostranská (Lesser Town Prague — No 1, 2, 3 and 4), Praha hradčanská (Castle Prague — No 5 and 6), Praha na Poříčí (No 7), Praha na Zderaze (No 8) and, finally, Praha above the present railway station Prague Centre (No 9). The importance of the terraces, namely the IVa (Manín Terrace) and the IIIb (Karlov Square — Charles Square Terrace) for the beginnings of the settlement in the Prague Basin is undoubtable. The settlement used to extend as far as the meadow below the Manín Terrace, and local paths can still be found there. Originally they caused damage only exceptionally. Serious antropogenous changes have occurred since the 13th century when the level of the river Vltava rose on the average by 3 metres due to dams. At that time the terrain started to be elevated as protection against floods.

Figures:

1. Communication situation at Klárov and on the opposite bank of the river Vltava. 1 — abandoned Holocene branch of the Vltava filled with alluvial deposits; 2 — direction of town ramparts dating from the 13th cent.; 3 — outline of geological profile in Fig. 2; 4 — streets in a map of Prague by F. A. L. Herget dating from 1791 (used in this study); 5 — centre of a circle in the place of the past church of St. Valentine of a diameter equaling the distance of the church from the river bank; 6 — centre of a circle of an identical diameter at the crossing of streets on the bank of the Vltava near the past church of St. John on the Ford — marked +.
2. Scheme of Localities under Investigation. 1 — Area of the Prague Old Town; 2 — contours of orientation objects; 3 — main routes in vicinity of localities under investigation prior the origin of Prague Castle; 4 — fronts of valley terraces in vicinity of localities under investigation; 5 — construction of the past situation of the church of St. John „Na bojišti“; 6 — position of elevation points in vicinity of localities under investigation; 7 — position of localities called Praha; 8 — localities named Praha mentioned in old written documents; 9 — situation of Anežský klášter (monastery); 10 — position of the church of St. John „Na bojišti“.
3. Geological Profile of Alluvial Deposits from the Lesser Town Square (Malostranské náměstí) along the Mostecká Street to the Charles Bridge.
Reduced illustration depicts in thick lines the situation at the time of origin of the Prague Castle. Pleistocene: 1 — coarse sandy gravel of terrace IVa; 2 — fine sandy gravel of local origin of terrace IVb; 3 — clay-sandy inundation deposits of level IVb; 4 — clay-sandy inundation deposits of level IVC; 5 — slope soils and waste; 6 — fossil soil horizont in slope soils; Holocene: 7 — fine sandy gravel; 8 — clay-sandy deposits in the old river bed; 9 — clay-sandy inundation deposits; 10 — made-ground. Archeological findings: 11 — in a pit on a building site in Mostecká Street — a 114 mm high vessel of an irregular barrel shape, Slav ceramics with old German elements, dating most probably from the 6th up to 7th cent.; 12 — cellar at a depth of 480 cm in probe 217 in Mostecká Street; 13 — several fragments of vessels dating from the 12th cent. in probe 240 in Lužická Street.

(Adresa autora: Cihlářova 9/655, 140 18 Praha 4.)
Došlo do redakce 14. 4. 1985.

R O Z H L E D Y

JAROMÍR DEMEK

LESK A BÍDA REGIONÁLNÍ GEOGRAFIE

J. Demek: *Regional Geography: Glory and Penury.* — Sborník ČSGS, 92, 2, p. 119—123 (1987). — Regional geography which used to play such a prominent role in geography, is taught less often today. The author discusses the trends in regional geography since the Second World War. The reasons of the present crisis of regional geography are analysed. The author is suggesting that regional geography should come back as a fundamental branch of geography, but it must be the right type of regional geography.

Úvod

Před pěti lety napsal již zeskulý význačný český geograf Vlastislav Häufler do tohoto časopisu esej o geografii jednotné a regionální (7). Moje esej navazuje na jeho ideu volným způsobem předložit našim geografům k diskusi zásadní problémy současné geografie. V tomto příspěvku se však zabývám pouze regionální geografií, jejíž status je nejen v geografii, ale i mimo ni, předmětem diskuse. Stejně jako Vlastislav Häufler předkládám čtenářům nikoliv axiomy, ale spíš podnět k zamyšlení a diskusi.

Lesk regionální geografie

Regionální geografie byla hlavním zaměstnáním geografů již v dobách, kdy mnohé termíny a téma běžná v současné geografii nebyly ještě objeveny a vymyšleny. Regionální geografie je jednou z nejstarších a základních dílčích geografických věd. Zabývá se vymezováním a komplexním studiem regionálních geografických komplexů (geokomplexů, georegionů). Každý regionální geokomplex (georegion) představuje geografickou individualitu, tj. představuje přesně lokalizovanou neopakovatelnou část krajinné sféry se specifickými rysy. Regionální geografie zabývající se regionálními geokomplexy je tedy věda idiografická.

Regionálně geografické poznatky jsou nezbytnou součástí vzdělávání a kultury občana socialistického státu, který se musí umět orientovat ve složité prostorové a politické realitě současného světa. Pro všeobecné vzdělání a kulturní rozhled člověka má regionální geografie zásadní význam (6, str. 310).

Regionální geografie a její poznatky mají praktický význam, který si uchovávají i v současném období vědeckotechnické revoluce.

Regionální geografie je některými geografy považována za vrchol této vědy, vrchol geografického zkoumání. U nás tyto názory zastávají

zejména J. Krejčí (9), J. Korčák (8) a další. Nověji píše např. H. Kühnlová (in 11, str. 289): „Regionální geografie je nositelem integrity všech geografických disciplín.“ Nejsou sami. Např. významní angličtí geografové psali: „Je to regionální geografie, která je kulminací naší práce“ (2, str. 19) nebo „...regionální geografie je geografovou ústřední a vrcholnou úlohou“. V posledních třech desíletích v souvislosti se změnami v geografii takovýchto názorů však ubývá. Již V. Häufler (7, str. 36) opatrněji formuloval, že regionální geografie nemůže být „korunou geografie“ a takové úkoly plnit nemůže.

Přes všechny uvedené skutečnosti i vysoké hodnocení regionální geografie v minulosti i současnosti je nesporné, že význam regionální geografie ve vědě, v praxi i ve škole klesá. Je to patrné nejen u nás, ale celkově ve světě. Projevuje se to snížením počtu regionálně geografických prací, poklesem hodin věnovaných regionální geografii ve škole i tím, že v praxi jsou regionálně geografické poznatky suplovány jinými obory. Přes některé iluze u geografů je patrné, že regionální geografie se nachází v krizi.

Názorný příklad uvádí R. Lonsdale (10) z USA. Geografové této světové věmoci tradičně věnovali velkou pozornost regionální geografii zahraničních států. V posledních dvou desíletích však v USA na univerzitách vzrostl počet hodin matematiky, statistiky a programování a v učebních plánech se zmenšil počet hodin věnovaných regionální geografii. Tato skutečnost se projevila ve výzkumných programech a financování výzkumu zahraničních zemí. Důsledkem je pokles počtu disertací věnovaných geografii zahraničních zemí, což odráží i směr zájmů geografů v USA. Ve čtyřicátých letech činil počet disertací věnovaných regionální geografii zahraničních států 25 % z celkového počtu disertací. V padesátých letech vzrostl na 35 %, v letech 1964–1966 dokonce na 38 %. Potom začíná pokles. V letech 1967–1969 činil 28 % a v letech 1974–1984 pouze 24 %. I tak je to mnoho, ale v posledním čísle je zahrnut poměrně velký počet disertací zahraničních studentů, zejména z rozvojových zemí, kteří píší o své vlastní zemi.

Přirozeně geografové nejen v ČSSR, ale i v jiných zemích socialistických i kapitalistických hledají příčiny krize regionální geografie. Psal jsem o úsilí geografů NDR při hledání příčin poklesu zájmu o regionální geografii, které se projevilo na jejich sjezdu v roce 1985 (3).

Otzáka tedy zní: „Jaké jsou příčiny krize, proč regionální geografie neplní společenskou zakázku a tím se ocítá na okraji zájmu společnosti a do zcela nedávné doby i na okraji zájmu geografů?“ Teprve v poslední době se zdá, že zájem o regionální geografii mezi geografy poněkud stoupal (12, 13).

Příčiny krize regionální geografie

Podle mého názoru spočívá hlavní příčina krize současné regionální geografie v nedostatečnostech její metodologie, tj. v teorii metod a způsobu poznání objektivní reality. Regionální geografie je nejblíže objektivní realitě ze všech geografických disciplín, protože má nejmenší míru abstrakce. Vyšší stupeň abstrakce má obecná geografie a nejvyšší pak teoretická geografie.

V minulosti nedostatky v metodologii regionálně geografického zkoumání vedly k zatížení regionální geografie geografickým determi-

nismem. Nízký stupeň abstrakce vedl k přečeňování vlivu přírodních činitelů na vývoj lidské společnosti. To se přirozeně negativně odrazilo v hodnocení vědeckosti regionální geografie. V současné době je v socialistických státech v souvislosti s rozvojem obecné a teoretické geografie toto nebezpečí překonáno. Geografický determinismus se v regionálně geografických pracích projevuje i dnes, ale ve zcela nové rovině. Studuje omezující faktory (prahy) v regionálních komplexech, které limitují využívání prostoru. Zdá se, že dnes je nebezpečnější indeterminismus než nově pojatý geografický determinismus.

V minulosti se regionální geografie zabývala studiem buď přírodních regionálních geokomplexů (přírodních krajin, přírodních regionů) nebo jednoduchých regionálních struktur vzniklých tradičním vztahem mezi lidskou společností a přírodou (např. kulturních krajin málo rozvinutých zemí nebo kulturních krajin počátků kapitalistického vývoje). Vztahy mezi přírodou a společností v krajinné sféře se však stávají stále složitější a tím vznikají i složitost regionálních geokomplexů. V této fázi vývoje kulturní krajiny regionální geografie nestačila přizpůsobit svoji metodologii vznikající složitosti vazeb v krajině a začala její krize. Regionální geografie ustrnula na idiografické úrovni a nedostatečně se věnovala studiu obecných rysů kulturních krajin. Řešení problémů kulturní krajiny na nomotetické úrovni převzaly buď jiné dříčí geografické vědy (např. nauka o krajině) nebo jiné vědy (např. krajinná ekologie v biologii, regionální ekonomika v ekonomii a další).

Metodologická krize regionální geografie spočívá:

- a) v nejasnosti pojmu regionální geografický komplex (geokomplex, georegion), který je používán geografií i negeografií ve velmi odlišných pojetích; situaci komplikuje i skutečnost, že např. fyzickogeografický region má jiné vymezení než socioekonomický region; terminologická nejednota jen odráží názorový zmatek mezi geografií;
- b) v nejasnosti způsobu studia regionálních geokomplexů (georegionů), protože vyjádření jejich individuality — při dnešní stále vznikající složitosti jejich struktur — klade vysoké nároky na regionální analýzu. Geografové nemají ujasněny metody a přístupy studia a hodnocení georegionů ani na úrovni praxe, ani na úrovni školské geografie.

Současně společenské praxi nedostačuje tradiční diagnóza individuálních rysů regionů, která byla obvyklá v regionální geografii minulosti. V současném období vědeckotechnické revoluce je rozhodujícím činitelem ve vývoji hlavních rysů regionů člověk, lidská společnost. Vývoj kulturních krajin spěje k monotónnosti. Při vývoji kulturních krajin k celkové monotónnosti je však přece jenom třeba respektovat individuální rysy jednotlivých krajin. Pro určení podstaty regionu, jeho struktury, fungování, dynamiky a vývoje je třeba rovněž zachytit jeho obecné rysy a zařazení do celkové hierarchie regionů. Tuto funkci však v praxi dnes zřejmě lépe plní např. územní a oblastní plánování než regionální geografie.

Perspektivy regionální geografie

K ujasnění pojmu regionální geografický komplex (geokomplex, georegion) je třeba k chápání tohoto pojmu přistupovat z hlediska teorie systémů (geosystémů) jako jednotek (celků) obsahujících přírodní,

přírodně společenské i socioekonomické subsystémy, vyznačující se určitými strukturami a jedním nebo více cíli pohybu. Systémový přístup pomáhá překonávat tradiční dualismus v geografii (7). V georegionech stále více vzrůstá význam přírodně společenských (přírodně technických) systémů, které v sobě spojují prvky přírodní, technické a řídící.

Z hlediska metodologie způsobů poznání je zřejmě třeba potlačovat přístup regionální geografie, kdy regionální geokomplexy (georegiony) jsou popisovány podle jednotlivých složek v příčinné následnosti (geologická stavba, georeliéf, podnebí, vodstvo, biota, obyvatelstvo, sídla, využití země, doprava, administrativní rozdělení ap.), a to často staticky a odděleně. Naopak je třeba podporovat přístupy, které se snaží vyjádřit dominantní rysy regionálního komplexu a jeho svéráznost mezi jinými georegiony. Znamená to zvýšit stupeň abstrakce regionální geografie a uvědomit si, že cílem regionální analýzy a syntézy není objevení a popis všech detailů objektivní geografické reality (např. geografických struktur) v georegionu, nýbrž důraz na hlavní rysy, definování hlavních vazeb a zvýraznění obecných rysů individuálního georegionu.

Z hlediska metodologie způsobů poznání georegionu má význam i srovnávací přístup, kdy se regionální geografové snaží srovnáváním jednotlivých regionálních komplexů zjistit jejich obecné rysy a provést typologizaci regionálních komplexů. Tento přístup vychází z názoru, že každý regionální komplex (georegion) má vedle individuálních neopakovatelných rysů i rysy obecné, takže jejich srovnáním lze najít obecně platné geografické zákonitosti.

Závěr

Regionální geografie je nedílnou součástí geografie. Náleží do skupiny idiografických věd, které v současné stupnici hodnocení významu věd pro rozvoj společnosti v období vědeckotechnické revoluce jsou považovány za méně hodnotné a významné. Pokles zájmu o regionální geografii je celosvětový, i když v poslední době existují některé náznaky v obratu myšlení mezi geografy. Známý anglický geograf R. W. Steel ve svém článku z roku 1982 (13) cituje slova profesora J. House „... psát dnes o regionální geografii vyžaduje odvahu“. Soudím, že je třeba přestat bědovat nad úpadkem regionální geografie a začít v ní znovu aktivně pracovat. Zajímavý je poznatek z USA, že poklesl zájem geografů o regionální geografii zahraničních zemí a vzrostl zájem o regionální geografii vlastní země (10). I když je to jistě zčásti dopad ekonomické krize a omezení financování vědeckých programů, ukazuje to současně i změnu v myšlení geografů v USA. O tom, že současná společnost potřebuje regionální geografii, není třeba diskutovat. Problém však opravdu spočívá v tom, najít správnou metodologii regionálně geografických prací odpovídající současným potřebám. Nápadný rozdíl mezi zájmem studentů gymnázií o zeměpis mezi 1. ročníkem (obecný zeměpis) a 2. ročníkem (regionální zeměpis) ukazuje znovu, že s metodologií naší regionální geografie není všechno v pořádku.

Problém nevyřešíme tím, že budeme regionálně geografické studie ignorovat. Naopak je třeba hledat nové cesty. Třeba i za cenu dalších omyleů a kritik z řad geografů i široké veřejnosti. Někteří geografové tvrdí, že současná geografie pokročila jak za popisnou, tak i regionál-

ní fázi svého rozvoje (13, str. 7). S první částí tvrzení lze souhlasit. Zavedli jsme do geografie kvantifikaci, modelování ap. Dnes se však ukazují i negativní stránky tohoto vývoje. Modely nesporně mohou pomoci rozebrat se v podstatě geografických jevů a pochodů. Současně však modely nesplnily některá očekávání geografů. Zaměření na modely zhoršuje vnímání složitosti reálného světa (12). Geografie musí vychovávat k rozpoznání individuality krajin a v této roli je regionální geografie nezastupitelná.

Geografie vždy zůstane regionální. Jen je třeba se naučit psát regionálně geografické studie novým způsobem, odpovídajícím současnému období vědeckotechnické revoluce. Přivítal bych diskusi našich geografů k této otázce.

(Téze přednášky přednesené na semináři k regionální geografii pořádaném jihomoravskou pobočkou ČSGS při ČSAV dne 11. 9. 1986 v Brně.)

L iteratura:

1. BAŠOVSKÝ, O.: Diferenciácia a integrácia v geografii a regionálna geografia. *Acta Geographica* 17 (Univ. Comeniana), SPN, Bratislava 1979, str. 171—175.
2. DARBY, H. C.: *The theory and practice of geography*. Inaugural Lecture, University of London, London 1947.
3. DEMEK, J.: Teorie regionální geografie. *Acta UC Geographica* XV, Suppl., Praha 1980, str. 43—51.
4. DEMEK, J.: Předkongresové symposium Metodologické problémy regionální analýzy, Gotha, NDR, srpen 1985. *Sborník ČSGS*, 91, Praha, Academia 1985, č. 1, str. 62—64.
5. EDWARDS, K. C.: *Land, area and region*. Inaugural Lecture, University of Nottingham, Nottingham 1952.
6. FRIČOVÁ, H. — KÜHNL, K.: Regionální geografie — její didaktické ztvárnění a význam pro všeobecné vzdělání I. *Přírodní vědy ve škole*, 34, Praha, SPN, 1982-83, č. 8, str. 307—312.
7. HÄUFLER, V.: Esej o geografii, jednotné a regionální. *Sborník ČSGS*, 87, Praha, Academia 1982, č. 1, str. 23—40.
8. KORČÁK, J.: Regionální zeměpis. *Příloha Sborníku ČSZ*, 59, Praha, 1954, str. 39—47.
9. KREJČÍ, J.: Úkoly regionální geografie. *Sborník ČSZ*, 52, Praha, 1954, str. 117—123.
10. LONSDALE, R.: *The decline in Foreign — Area Specialization in Geography*, Doctoral Work. *Journal of Geography*, 85, New York 1986, č. 1, str. 4—6.
11. MACHYČEK, J. a kol.: Základy didaktiky geografie. Bratislava, SPN 1985, 344 str.
12. SCARGILL, D. O.: *Space, place and region: towards a transformed regional geography*. *Geography*, 70, London 1985, part 2, str. 138—141.
13. STEEL, R. W.: *Regional Geography in practice*. *Geography*, 67, London 1982, part 1, str. 2—8.

(*Pracoviště autora: Přírodovědecká fakulta UJEP, Kotlářská 2, 611 37 Brno.*)
Došlo do redakce 25. 11. 1986.

JIŘÍ STEHLÍK

DLOUHODOBÝ VÝVOJ HOSPODAŘENÍ ZEMĚDĚLSKÝM PŮDNÍM FONDEM ČSR

J. Stehlík: *Long-lasting Development of Agricultural Land Economy in CSR*. — Sborník ČSGS, 92, 2, p. 124—133 (1987). — Agricultural and arable and is considered the most important riches in CSR. Although in a world-wide comparison it has only a poor quality, the extent of the arable area is large enough to be self-sufficient in the supply of foodstuffs (with the aid of the import trade) besides other agricultural raw materials. The paper illustrates the state of agricultural land in CSR and SSR. Since World War 2nd, the extent of arable areas has been continuously diminishing. In future, on the other hand, it should increase. The paper treats also of the problem of the land quality and its areal reserves.

Zemědělská půda je vedle nezbytných vodních zdrojů pravděpodobně nejvýznamnějším přírodním bohatstvím Československa, ČSR nevyjímaje. Tento poznatek vyplynul z pokusu o přibližnou kvantifikaci významnosti jednotlivých druhů, ev. skupin přírodních zdrojů a podmínek ČSR: zemědělských půd, vody, lesů — dřeva, estetiky krajiny, uranových rud, nerud, obnovitelných energetických zdrojů (bez hydroenergie), uhlí, vodní energie, rud (bez uranu) a uhlovodíků. Uvedené pořadí kategorií přírodních poměrů bylo stanoveno na základě kritérií životnosti, provozní a investiční nákladovosti, energetické náročnosti, kvantitativní důležitosti, elementární nezbytnosti, aktuálnosti využití, možnosti exportu, tradiče — stávající kvalifikace a základních fondů, strategického významu, možností technického pokroku, znečišťujícího aspektu (6).

Zemědělské půdy jsou tedy u nás vzácným přírodním zdrojem — podmínkou a jsou komponentem územního prostředí, při správném nakládání s ním obnovitelným a trvalým. Půdy jsou ovšem jen jednou z nejdůležitějších kategorií, jedním z dosud ekonomickou vědou nedoceňovaných předpokladů existence života, tj. i hospodářství — země, územního prostoru. Zemědělská půda je podmínkou pro dohlednou dobu nezastupitelnou a získatelnou, resp. obnovitelnou v plné své funkci jen s vysokými ekonomickými náklady. Teprve snad až ve vzdálenější budoucnosti — ne dříve než za padesát let — by se mohl ve světě zemědělský význam půdy, přes nárůsty počtu obyvatelů, začít částečně snižovat. Důvodem k tomu by mohlo být rozšířování umělé produkce potravin, vyšší výnosy p'odin (mj. v důsledku zvýšeného přírodního hnojení, např. cestou rozsáhlějšího vázání vzdušného dusíku apod.). Uvolněné zemědělské půdy by ovšem zřejmě byly využívány jako parková území, k produkci rostlinných hnojiv atd.

Na teritoriu ČSR, kde existují půdy jako celek v evropském i svě-

tovém průmětu v podstatě průměrné kvality (podobná situace je také na Slovensku, ovšem se širším rozpětím úrodnosti), je tato přírodní základna schopna zajistit dostatek potravin a některých zemědělských surovin pro obyvatelstvo. V budoucnosti mohou naše půdy (i v čs. měřítku) exportně zabezpečit rovněž dovoz dalších, v našich podmínkách neprodukovatelných primárních biologických a potravinových surovin, jakož i potravin samotných. Politika soběstačnosti na potravinovém úseku je proto vcelku reálná, a to i ze stanoviska ekonomických kalkulací (včetně ochrany půdního fondu).

Tab. 1: Kvalitativní rozdělení čs. zemědělských půd z hlediska produkčních předpokladů, v %

Charakter produkčních předpokladů	ČSR	SSR	ČSSR
Velmi dobré	19,3	28,8	22,8
Dobré	50,4	28,0	42,1
Slabší	29,5	36,0	31,9
Méně vhodné	0,8	7,2	3,2
Půdy celkem	100,0	100,0	100,0

Pramen: upraveno podle (3), s. 12

Tab. 1 ukazuje kvalitativní stav československých, stejně jako českých a slovenských půd z pohledu jejich produkční schopnosti. Potvrzuje se v ní naše teze, že půdy jsou v Československu v zásadě většinou slušné střední jakosti, přičemž v ČSR je sice podílově nejekvalitnějších půd méně než na Slovensku, ale zároveň jsou zde méně zastoupeny i půdy s horšími produkčními předpoklady. Zemědělští odborníci upozorňují na možnosti zlepšení produkční schopnosti půd cestou aplikací vědeckých principů melioračních, agrochemických, technických a biologických. Důležitým úkolem ovšem zůstává odstraňování nepříznivých následků dosavadního neracionálního hospodaření (nejen zemědělského). Jedná se např. o problémy eroze; vodní je v ČSR postiženo 32 %, větrnou téměř 11 % zemědělské půdy, přičemž na Slovensku je situace v tomto ohledu ještě horší. Bylo spočítáno, že při silném erozním ohrožení půd se ztrácí 50 až 70 % produkce a i při slabém ohrožení je to stále asi 20 procent. Jinou otázkou je odstraňování nadmerně kyselé půdní reakce (hodnotu pH do 5,5 zaznamenává v ČSR pomalu třetina orné půdy). Stabilizovat a postupně snižovat by se měl vliv průmyslových imisí, jimiž je v současnosti vážněji zasaženo přes 10 % zemědělské půdy v ČSR a v blízké budoucnosti by toto zastoupení mělo ještě mírně stoupnout.

Jinak samozřejmě efektivní využívání půdního fondu ČSR bude předpokládat přizpůsobování struktury rostlinné a následně i živočišné výroby tzv. produkční schopnosti půd (včetně jejich přírodně předurčené specializace), která byla v nedávné minulosti dosud objektivně a (územně) konkrétně určena pro celé Československo (tedy i pro ČSR) ve Výzkumném ústavu ekonomiky zemědělství a výživy v Praze (1, 2).

Nejúrodnějších půd máme poměrně málo (Polabí a Poohří, moravské údoly), rozhodně méně než půd nejméně úrodných (skeletových), rozšířených v horských oblastech a při řekách. I poměrně dobrých půd hnědozemních, rozkládajících se na obvodu černozemí a rendzin a vyžadujících již dostatečné hnojení, není nadbytek. Absolutní produkční

způsobilost relativně úrodných půd je však dostatečná. Charakteristickým rysem územního rozložení našich půd je to, že netvoří (ani z evropského a tím méně z celosvětového stanoviska) rozlehlejší celky. Nutno dodat, že na ploše ČSR existují i poměrně hojně rašeliniště půdy, jež plní důležitou funkci vodoochrannou, jak se teprve od nedávna plně uznává.

Řada problémů v souvislosti se zkoumáním vývoje našeho zemědělského půdního fondu vznikla tím, že jeho minulé inventarizace měly nedostatky, vyplývající někdy z neodpovědného přístupu zemědělských podniků vůči objektivní existenci nebo prostě kvůli nedokonalé metodice nepřírodovědných kategorizací půd.

Snižování rozloh půd vhodných v ČSR k zemědělskému obhospodařování má řádově stoletý charakter. Počínaje koncem 19. století až do začátku 50. let měly příslušné poklesy v podstatě „organický“ charakter: neprojevovaly se v nich výrazné hospodářsko-politické změny, protože takové neexistovaly, úbytky zemědělských ploch nebyly absolutně příliš vysoké a odpovídaly všeobecnému „civilizačnímu“ postupu (rozšiřování průmyslu, komunikací, městské zástavby apod.).

I v letech po 2. světové válce rozlohy zemědělské půdy ČSR jako celek soustavně klesaly (viz tab. 2). Přitom plochy orné půdy se většinou zmenšovaly, plochy chmelnic, vinic a ovocných sadů jako kategorií s intenzifikačním rázem hospodaření se zvětšovaly, rostly však i rozlohy zahrad, snižovaly se naproti tomu plochy trvale zatravněných porostů (zvláště luk). Struktura zemědělské půdy se tedy v jistém směru vyvíjela nikoli zcela negativně.

Tab. 2: Vývoj struktury rozloh zemědělského půdního fondu ČSR v ha

Stav k:	Orná půda [role]	Chmevnice	Vinice	Zahrady	Ovocné sady	Louky [luka]	Pastviny	Zemědělská půda	Lesní půda
31. 12. 1945	3937482	—	6950	140633	—	712084	303213	5100362	2360480
31. 12. 1950	3889890	—	7074	153859	—	727884	301011	5079718	2388932
31. 12. 1955	3656854	6065	7403	179058	—	739094	295226	4883700	2468328
9. 4. 1960	3381427	8232	6959	155520	31868	709241	307746	4600992	2569643
1. 4. 1965	3357060	9548	7495	137294	45796	664277	297828	4529298	2597889
1. 4. 1970	3325198	9045	9092	146750	53769	643601	289588	4477043	2607287
1. 4. 1975	3321642	9793	11852	148546	54469	622181	285829	4454312	2609374
1. 1. 1980	3305956	10764	14685	148912	53812	583108	276196	4393433	2622193
1. 1. 1984	3285955	10878	15742	153947	53202	569739	270821	4360284	2625481

Pramen: upraveno podle (1), tab. č. 1

Odborníky bývá pozitivně hodnoceno i zvětšování lesních ploch na úkor zemědělské půdy, neboť zalesňování se nemusí dít jen na základě odebírání kvalitní půdy k tomu účelu. Pokud se zalesňovaly pozemky zemědělský sice využívané či využitelné, avšak neefektivně (s vysokými výdaji společenské práce, s nízkou její produktivitou atp.), bylo vše v pořádku; napříště se ovšem s dalšími výraznějšími nárůsty rozloh lesů již nepočítá. V případě přijetí koncepce pěstování rychle rostou-

cích dřevin k energetickým cílům mohlo by se perspektivně i na část lesní produkce hledět jako na poměrně dosti intenzívni způsob využívání půdy.

Tab. 3: Průměrné roční úbytky (přírůstek) zemědělské a orné půdy v ČSR v letech 1929—1983*) v ha

Charakter půdy	Období									
	1929	1936	1946	1951	1956	1961	1966	1971	1976	1981
	až 1935	až 1945	až 1950	až 1955	až 1960	až 1965	až 1970	až 1975	až 1980	až 1983
Zemědělská	4232	1609	4129	39204	61366	13691	9639	4231	13838	4679
Orná	2267	1935	9518	46611	56885	5022	7188	+160	5990	2479

Poznámka: *) Jedná se o úbytky a přírůstek jako saldo úbytků a přírůstků

Pramen: propočty z (1), s. 2 a 9, tab. č. 2 a 6

Dlouhodobý pohyb salda úbytků — přírůstků vyznívá většinou ve směru poklesů rozloh zemědělské a orné půdy (viz tab. 3). Intenzita tohoto pohybu se v letech po 2. světové válce dosti měnila. Jestliže v období let 1929—1950 ubývalo ročně v průměru jen necelých 50 km² zemědělské půdy, tak v první a zejména v druhé polovině 50. let, po nástupu socialistické industrializace, jež význam zemědělství poněkud podcenila a potlačila, dosáhly každoroční úbytky zemědělské půdy značných rozdílů, a to ať již fakticky (rozsáhlé zábory pro stavby, vodní nádrže, pustnutí nálety křovin a stromů atp.) nebo jen formálně (prevody nevyužívaných pozemků do jiných kategorií, hlavně lesů). Postupně se také začalo prosazovat úsilí vyřazovat půdy, které se dobře nehodily k velkoplošnému obdělávání. Padesátá léta se podílela na celkových úbytcích zemědělské půdy let 1945—1985 téměř dvěma třetinami.

Sedesátá a hlavně první polovina 70. let byly ve znamení výrazného zlepšení situace. Na dosti neprozírávou politiku hospodaření s půdami předcházejícího desetiletí se přirozeně musela dostavit reakce. Navíc hospodářské obtíže počátku 60. let se odrazily i v poklesu investiční činnosti, takže zábory půd k zástavbě se v této době snížily. Poklesy úbytků rozloh zemědělských půd pokračovaly až do poloviny 70. let: v období 5. pětiletky (1971—1975) byly průměrné roční zábory nejnižší v celém čase socialistické výstavby vůbec a v zásadě srovnatelné s ubýváním půdního fondu ve 30. a 40. letech.

Novelizace zákona na ochranu zemědělského půdního fondu z roku 1976 měla nastoupený trend ještě dále utvrdit. Nicméně v 6. pětiletce (1976—1980) se přes zvýšené sazby za půdu odňatou zemědělství každoroční úbytky zemědělské půdy opět zvýšily. Hlavním důvodem tohoto stavu bylo nepochybně převádění zemědělských půd do tzv. ostatních ploch (devastovaných, zamokřených aj.) a zřejmě také zpomalení návratu do půdního fondu těchto ostatních půd a lesních rozloh. Teprve v 80. letech se znova objevily klesající tendenze v daném směru, avšak úbytky jsou zde stále vyšší než v letech předsocialistické výstavby. Na podkladě krajských koncepcí urbanizace a vývoje osidlení ČSR (viz usnesení vlády ČSR č. 26/1983) byla stanovena území s nejkvalitnějšími zemědělskými půdami, u kterých by měla existovat zvýšená ochrana půdního fondu.

Saldo úbytků a přírůstků zemědělských půd ČSR činilo v letech 1946—1983 plných 7445 km² ve směru ztrát, neboli v poměru ke konci roku 1945 se plochy zemědělské půdy zmenšily téměř o sedminu! Faktické ztráty produktivnosti zemědělského půdního fondu však byly kvalitativně větší, protože stálé převody odlesněných, rekultivovaných a ostatních ploch do kategorie zemědělské půdy se zpravidla nemohly svou kvalitou vyrovnat půdám odnímaným, které bývají většinou poměrně dosti úrodné.

V případě pohybu rozloh orné půdy byl v minulosti zaznamenán obdobný vývoj jako u zemědělských půd celkově. Výjimkou byl snad jen větší nárůst úbytků v prvním pětiletí po válce (projevily se zde nejpochybně i důsledky odsunu Němců) a také přírůstky (!) rozloh v první polovině 70. let. Výsledné saldo úbytků orné půdy v období let 1946—1983 dosáhlo 6557 km².

Tab. 4: Současné a budoucí rozlohy zemědělské a orné půdy ČSR v tis. ha

Republika, charakter půdy	Rok				
	1985	1990	1995	2000	2010
ČSR	zemědělská	4350	4332	4322	4316
	orná	3283	3269	3265	3262
SSR	zemědělská	2456	2448	2442	2438
	orná	1516	1514	1513	1511
ČSSR	zemědělská	6806	6780	6764	6754
	orná	4799	4783	4778	4773

Pramen: upraveno podle (3), s. 10

Perspektivní vývoj ploch zemědělské a orné půdy ČSR, SSR i celého Československa je až do roku 2010 naznačen v tab. 4. Vyplývá z ní, že poklesy rozloh obou kategorií by se měly postupně zmenšovat; podobné představy jsou ostatně charakteristické i pro další prognostické odhadury. Byly zřejmě založeny na nutnosti stůj co stůj ztráty zemědělské a zejména orné půdy konečně omezit. Nutno nicméně dodat, že jiné propočty poklesů ploch zemědělských půd, vycházející z praktických zkušeností, počítají s většími ztrátami. Jinak relativně — ve vztahu k současným rozloham — největší úbytky půdních rozloh je třeba očekávat u luk s pastvinami a teprve potom u orných půd; rozlohy trvalých travních porostů budou nejspíše hlavní rezervou pro převádění pozemků do nejsilněji ohrožovaných půd orných. Plochy vinic, chmelnic a ostatních kulturní by se měly do roku 2010 dokonce zvýšit.

Důležitou se ukazuje být analýza úbytků zemědělské půdy do jednotlivých nezemědělských způsobů využívání jejího prostoru. V letech 1966—1983, pro něž lze takovýto průzkum realizovat, ubylo v ČSR absolutně (nikoli jako saldo) celkově 2109 km² zemědělské půdy k jiným účelům. Většina těchto ploch (43 %) byla ztracena tím nejhorším způsobem, tj. devastací, zamokřením apod. Do této skupiny „ztrát“ se však zahrnují i půdy nazývané „mimoblokové“ (viz dále), jež zemědělská velkovýroba nechala v podstatě zpustnout. Jednotlivé tyto pozemky nemívají příliš velkou rozlohu, avšak v souhrnu tvoří značné plochy. Na

investiční výstavbu připadlo 33,3 % úbytků, nejvíce na občanskou, komunikace, vodní stavby a jenom relativně málo na průmyslovou a zemědělskou zástavbu; pozemky zabrané poslední kategorií však bývají samotnými zemědělci považovány za nadměrně rozsáhlé. Do budoucna se předpokládá, že bytová výstavba, hlavně individuální, a také stavby menších průmyslových výroben budou povolovány jen v zastavěných částech obcí. Poměrně nízké byly podíly úbytků zemědělských půd v případě těžebního průmyslu (u těžby uhlí 3,7 % a u ostatního dobývání, rudního, nerudního, zeminového 1,7 % úbytků). Zalesněním vzniklo v období zkoumaných let 18,3 % úbytků.

Vývoj absolutních úbytků orné půdy do nezemědělské půdy měl v ČSR v letech 1966—1983 poněkud odlišný průběh než v případě půd zemědělských. Celkově se tak ztratilo 732 km² orné půdy. Úbytky byly především o něco rovnoměrněji rozloženy mezi jednotlivé „spotřebitele“. Největší množství orné půdy se opět bohužel ztratilo devastacemi a podobnými negativními důsledky (27 %), investiční výstavba jako celek však pohltila plných 52,1 % záboru orné půdy! Opět se tak potvrdila známá skutečnost, že totiž stavět lze snadněji na hlubších, rovinatých a sušších půdách než jinde. V případě relativního poklesu záboru orné půdy k těžebním účelům a k zalesňování vidíme určité zlepšení ve vztahu k půdám zemědělským; vzácný charakter orné půdy se tu částečně prosadil a ovlivnil její úbytky (zalesňování orné půdy bylo však stále ještě příliš vysoké).

Zaznamenané poklesy rozloh zemědělské a orné půdy se dále prohloubí, když vezmeme v úvahu růst počtu obyvatelů ve sledovaném období. Jestliže v roce 1950 připadalo v ČSR na 1 obyvatele 0,57 ha zemědělské půdy a 0,43 ha orné půdy, tak do roku 1983 poklesly tyto měrné veličiny na 0,42 a 0,32 ha, tj. na přibližně 3/4 v obou případech. Zmenšováním vybavenosti obyvatelstva zemědělským půdním fondem a fondem orné půdy se tak během posledních 30—35 let jakoby ztratila zhruba 1/4 domácí přírodní základny pro zemědělskou produkci. Vzhledem k tomu, že perspektivně by neměly dovozy zemědělské produkce sehrávat v zahraničně obchodní bilanci nadměrnou úlohu a také proto, že intenzifikace zemědělství je stále nákladnější („zákon klesajících výnosů“) a má své racionální hranice, je evidentní, že omezování úbytků orné i zemědělské půdy je prvořadým faktorem plnění národního hospodářských cílů.

V ukazatelích zemědělské a orné půdy připadající na 1 obyvatele zaujmá jinak ČSR, stejně jako v řadě jiných přírodních zdrojů (výše srážek na jednotku plochy, objemy vodních zdrojů na 1 obyvatele, stupeň zalesnění aj.) mezi vybranými zeměmi světa v podstatě průměrné postavení. Při diferenciaci Československa na ČSR a SSR zůstávají v případě měrného ukazatele orné půdy obě republiky k sobě blízko. Řádově podobné rozlohy orné půdy mají ještě Francie, NDR, Jugoslávie, Švédsko (!), ev. Albánie; u zemědělské půdy jsou na tom přibližně stejně jako ČSR, Švédsko, NDR, Albánie, Rakousko (ev. Slovensko).

Otázkám ochrany zemědělských půd je v Československu věnována stále značná pozornost, teprve v posledním období však jsou pro ni zčásti vytvářeny faktické, tj. ve větším stupni účinné, tzn. nejen teoreticky proklamované a prakticky nedůsledně prosazované podmínky; věc nepochybňuje souvisí s nástupem vzpomenutého úsilí o zabezpečení soběstačnosti naší země v potravinových a některých dalších zemědělských su-

rovinách, jakož i s všeobecně intenzívnějším zájmem o racionálnější využívání přírodních podmínek a zdrojů, primárních i druhotných surovin atd. Na pořad dne se dostávají nikoli pouze kvantitativní problémy (působení proti zmenšování rozloh půd, zvláště orných), ale i kvalitativní aspekty (problémy uchování a zvyšování úrodnosti půd, zachování a zlepšování jejich struktury apod.). Tato politika je výsledkem vlivu řady nepříznivých okolností, k nimž se dospělo v minulosti.

Postupně se začalo ukazovat, že některé způsoby hospodaření, zprvu se jeví jako progresívní, vedly i k některým negativním následkům. Máme na mysli např. prosazování velkoprostorového zemědělství a zavádění příliš těžké mechanizace na pole tam, kde pro to nebyly předpoklady. V důsledku těchto skutečností se např. přestaly obdělávat mnohé menší půdní rozlohy, přičemž naopak se zvětšováním rozloh honů se začaly zvyšovat plochy cest, zejména když se vedle starých vyjížďely nové (v ČSR odhadujeme délku polních cest přibližně na 90 tis. km; jsou-li tyto komunikace široké v průměru 3—4 metry, znamená to, že na ně připadá více než 30 000 hektarů zemědělské půdy a z toho je značná část zabrána v podstatě zbytečně).

Na zemědělské hospodaření působilo záporně také nedostatečné hnojení organickými látkami, jež by se pak mohly i lépe využívat (umělá hnojiva se snadněji splachují). Rovněž přílišná specializace namísto pravidelného racionálního střídání plodin půdy ochuzovala. Tím, že zemědělské půdy začaly obdělávat stále hmotnější (byť výkonnější) stroje, docházelo k nadmernému zhutňování ornice, snižování její poréznosti, zhoršování biofyzikálních vlastností, tedy k nadmerné destrukci půdních struktur. Vážným nebezpečím — ostatně ve světovém měřítku — se mj. z uvedených důvodů stala vodní a větrná eroze; návaznost na narušení vodního režimu půd je nasnadě. Uvědomili jsme si i to, že nyní již také zákonem prosazované kompenzace tak či onak zemědělství zabrané půdy plochami rekultivovanými nebo dočasně neobdělanými věc neřeší, protože umělé rekultivace nikdy nemohou nahradit plně funkční, zejména vysoce kvalitní půdy „přírodní“. V tomto smyslu vyznívá na prázdro požadavek, aby investoři zabezpečili za odňatou půdu „nejméně stejně výměry půdy“, a to zapojením do zemědělské výroby dočasně neobdělávaných (u těch tomu tak mělo být již dávno), ev. nezemědělských pozemků.

Jako směrodatnou nelze zcela přijmout ani tezi, že nikoli „metr za metr“, nýbrž „výnos za výnos“ cestu půdního hospodaření usměrní. Půda je totiž při normálním hospodaření zárukou trvalého výnosu a každá substituce v tomto ohledu může být také jen únikem; dnešní náhradní výnos již nemusí být za několik let realizován, nehledě k tomu, že sám může být výsledkem nadmerného dodatečného vkladu investic, zcela neúměrných přírodní plodnosti. Samozřejmě, že přinejmenším do doby než početní stavby obyvatel ČSR nabudou stacionárního charakteru (tuto situaci lze očekávat za několik desítek let), ev. produkce užitných hodnot bude stagnovat (i k tomu musí přibližně do 50 let dojít, 8), budou se muset zábory území zvětšovat (rezervy zatím neefektivně využívané země by tomu někdy mohly zabránit). Vcelku se však jedná hlavně o to, aby se požadavky záborů zaměřovaly převážně na plochy málo úrodné nebo nevynikající jinými přednostmi.

Nemyslíme si také, že „nová“ zemědělská půda by měla být získávána „za každou cenu“ (nejen doslova, nýbrž i nepromyšlenou přeměnou

z jiných civilizovaných forem využívání). Příliš nákladné rekultivace půdy pro zemědělství by se (prozatím) neměly realizovat, protože levnější obnova „půdy“ může být dostatečná např. pro zalesnění. Některé neobyčejně silně devastované pozemky se ukazuje být vhodné zaplavit (jako rezervoáry vody nebo pro rekreaci). Rovněž odlesnění nemusíme vždy obdržet přijatelně kvalitní zemědělskou půdu. Neuváženou a nepropočítanou iniciativou by se mohlo v tomto ohledu napáchat mnoho škod (lesy bychom zničili a kvalitní půdy pro zemědělství bychom nezískali). Též lužní lesy by se měly likvidovat opatrně, a to nejen z půdně ekologických hledisek. Jinou věcí je navrácení zemědělských ploch, porostlých druhotně křovinami a stromy prostřednictvím tzv. náletů, původnímu účelu. Existují ovšem přitom i opačné možnosti. V minulosti násilně odlesněné rozlohy, hlavně v horských oblastech a na svažitějších pozemcích, neplní často své zemědělské poslání, mají za následek další nepříznivé jevy (erozi, usnadňují polomy atp.) a měly by být navráceny do lesního fondu.

Při úvahách o rozšiřování ploch zemědělských půd je třeba si v prvé řadě všímat tzv. mimobökových pozemků a pozemků dočasně neobdělávaných. První kategorie soustřeďuje plochy obtížně obhospodařovatelné velkokapacitními mechanismy; jedná se někdy i o půdy velmi kvalitní, jež však jsou buď málo rozlehlé nebo nevhodného tvaru (příliš úzké, podél vodních toků apod.), nadmíru svažité, špatně umístěné, kamennité atd. Takovéto rozlohy by se měly využívat s pomocí menších strojů nebo je specializovat na určité, zvláště zahradnické plodiny, ev. je pronajímat či prodávat zahrádkářům.

Kategorie dočasně neobdělávané půdy je velkou zálohou využívání zemědělských ploch. Jsou do ní zařazovány půdy momentálně pro zemědělské využívání zcela — nikoli jen částečně — nevhodné z důvodu podmáčení, neplánovaných porostů atp. Na počátku roku 1984 činila v celém Československu rozloha těchto pozemků 1009 km² (z toho na ČSR připadalo více než 90 %!), přičemž zhruba 13 % z toho tvořila půda orná. Propočty Výzkumného ústavu pro zárodnění zemědělských půd ukazují, že jen 15 % dočasně neobdělávané půdy nebude možno znova zapojit do zemědělské produkce, a to buď z důvodu přílišné devastace nebo nadměrných nákladů nutných pro přípravu jejich opětovného využívání.

Přiměřeně intenzitní cesta zemědělství, jež prakticky jediná přichází pro zvýšení zemědělské produkce u nás v úvahu (čistě extenzitní směr — rozšiřováním rozloh půdního fondu — není možný), musíme nepochybňě zajišťovat růst výnosů používáním vyvážených dávek umělých a biologických hnojiv, racionálními melioracemi (zavlažováním a odvodňováním), správnými agrotechnickými postupy, ochranou půd před splavováním i odnosem větrem. Půdní strukturu lze vylepšovat i dodávkami některých látek: u písčitých půd se např. osvědčilo jako prostředek zvyšování úrodnosti používání nerudní suroviny bentonitu, který je navíc díky své absorpční způsobilosti schopen ochraňovat spodní vody před znečištěním hnojivy.

Zkušenosti ukazují, že nadměrná intenzifikace zemědělské výroby může být v normálních, tj. nikoli experimentálních podmínkách přirozeně neracionální, a to nejen z úzce ekonomického hlediska, nýbrž také z pohledu samotného půdního (zhoršování struktury nadměrným vyčerpáváním, znečištěním atp.) i produkčního (zhoršování kvality zeměděl-

ských výrobků vysokými obsahy nežádoucích látek, snižováním trvanlivosti apod.).

Přes všechna opatření právní, postižová, cenová a další se problematika hospodaření se zemědělskými plochami dosud uspokojivě nevyřešila. Podle našeho názoru existují přinejmenším dva hlavní důvody tohoto stavu; kromě nich se nám však nedostává ani soustavy propracovaných ekologických hledisek půdního hospodářství („ekologické právo“, jež by mělo být velmi komplexní, má prozatím dost slabých míst). První důvod je všeobecně ekonomický: neexistuje stále dostatečná osobní, resp. skupinová zainteresovanost na maximálně šetrném zacházení s půdami a jejich rozlohami. Druhým — souvisejícím — důvodem je skutečnost, že dodnes se nepodařilo půdy, avšak i zemi obecně objektivně řádně ekonomicky zhodnotit: chybí vědecky stanovená kategorie hodnoty — ceny území — prostoru. Domníváme se, že vytvoření uspokojivé teorie prostorové hodnoty je jedním z nejdůležitějších úkolů, které před ekonomikou vědu stojí. Zdá se, že její koncepce bude muset vycházet nejen z tradičních východisek (kapitalizované renty toho kterého pozemku, nákladů nutných k rekultivaci určitého pozemku apod.), ale i z respektování celkové ekonomické úrovně např. národochospodářského teritoria. Jsme přesvědčeni, že v hodnotě půdy se odráží nikoli pouze její bezprostřední produktivnost, ev. rozdíly v této produktivnosti, nýbrž i produktivnost veškerého území vyššího řádu. Vzhledem k tomu, že v hospodářsky vyspělých zemích vytvářejí největší část produktu společnosti nezemědělská odvětví, to znamená, že zemědělské půdy zde musí mít v podstatě vyšší prostorovou hodnotu než jaká by odpovídala pouze jejich rostlinné produktivnosti. Řešení takovýchto složitých, diskusních a ozechavých otázek ovšem není úkolem našeho pojednání.

L iteratura:

1. DUŠEK, J.: Analýza vývoje zemědělského půdního fondu od roku 1945. Materiál zpracovaný pro Ústav prognázování. Praha 1984. 49 s.
2. DUŠEK, J., NĚMEC, J.: Prognóza naturálních výnosů hlavních zemědělských plodin a produkční schopnosti půd do roku 2010. Materiál zpracovaný pro Ústav prognázování. Praha 1986. 43 s.
3. JŮZA, R.: Charakteristika výchozích podmínek a řešení vybraných problémů výroby potravin v podmírkách ČSR. Materiál zpracovaný pro Ústav prognázování. Praha 1986. 21 s.
4. ROUBAL, J.: To základní je půda. Rudé právo. 11. 3. 1985, s. 3.
5. Soubor opatření k intenzifikaci výroby v celkově dlouhodobě zaostávajících zemědělských podmírkách. I. část. Hospodářský zpravodaj, 1981, č. 17, s. 13—19.
6. STEHLÍK, J.: Předpoklady prognázování hospodářského využívání přírodních poměrů ČSR. II. část. Plánované hospodářství, Praha 1987, č. 3, s. 57—67.
7. STEHLÍK, J., SAMEK, L.: Prognóza hospodářského využívání přírodních poměrů ČSR do roku 2010. Ústav prognázování. Praha 1987. 148 s.
8. STEHLÍK, J.: Úvahy k problematice prognázování hospodářských skutečností (dosud nepublikováno).

S u m m a r y

LONG-LASTING DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL LAND ECONOMY IN CSR

Agricultural land together with the water resources is most probably the most important natural riches of CSR. When used properly they will also in future remain the most important and indispensable part of the natural living environment.

In the area of CSR the land is of a poor quality — when compared with other European or world countries. Nevertheless it supplies enough foodstuffs and other agricultural raw materials for all our citizens. As regards the production character in CSR (in %, in brackets are given data concerning Slovakia), very good soils cover 19,3 (28,8), good soils 50,4 (28,0), soils of poor quality 29,5 (36,0) and very bad soils 0,8 (7,2) of the whole area.

After World War Second the extent of agricultural land was diminishing continuously, though this trend could be observed already at the end of the 19th cent. On December 31, 1945 the extent of agricultural land was 51 000 km², whereas on January 1, 1984 it was only 43 600 km². The situation in the land extent was changing several times in the years after the War. In the Fifties, at the time of industrialization some 2/3 of agricultural land were missing (1945—1985). The extent of missing agricultural land in the years 1946—1983 was 7445 km², of arable land 6557 km².

In future, the situation in both categories of land should improve. The extent of agricultural land should decrease from 43 500 km² in 1985 to 43 120 km² in 2010, of arable land from 32 830 km² to 32 600 km². Such prognoses are most probably based on the necessity to stop further losses of both agricultural and arable land. Nevertheless, some prognoses are still less optimistic.

Up to the present time no precautions and laws concerning the economy of agricultural land have been efficient. There are two main reasons for it. The first is the economic reason: up to now not enough individuals or groups are interested in an economic exploitation of present agricultural and arable land. Secondly, a serious scientific economic evaluation of the land is still missing in our country.

(Pracoviště autora: Ústav pro práce na souhrnných prognózách soc. ekonom. rozvoje ČSR, Pod Zvonařkou 7, 120 00 Praha 2.)
Došlo do redakce 28. 9. 1986.

Z P R Á V Y

JUDr. Josef Doskočil, dlouholetý člen ÚV a výboru středočeské pobočky ČSGS, obětavý funkcionář bývalého Akademického odboru ČSGS a čestný člen Společnosti, zemřel v Praze po krátké nemoci 12. prosince 1986 ve věku 76 let. Dr. Doskočil byl neúnavným, nadšeným propagátorem geografie. V Praze i na venkově proslobil stovky geografických přednášek zejména v cyklu Zeměpisná abeceda, který co do délky a návštěvnosti stěží měl v čs. geografii obdobu.

Ctibor Votrubec

70 let Olgy Kudrnovské. Dne 30. května tohoto roku slaví své 70. narozeniny RNDr. Olga Kudrnovská, CSc., výrazná osobnost naší kartografie a nejblížší a celoživotní spolupracovnice univ. prof. RNDr. Karla Kuchaře (viz též Sborník ČSSZ 1977, s. 76–78 a 1975, s. 80).

Již na začátku své vědecké dráhy položila v doktorské disertaci (1948) základní kámen nynější geografické terminologie: vytvořila exaktní kritéria pro definice u nás do té doby nepřesně užívaných termínů geografického popisu (rovina — pahorkatina — vrchovina — hornatina). Velmi důkladně propracovala metody určování jednotlivých morfometrických charakteristik a na základě velkého počtu dílčích publikovaných výsledků předložila a obhájila kandidátskou disertaci (1969).

Vrcholem její práce v morfometrii jsou „Morfometrické metody a jejich aplikace ve fyzickogeografické regionalizaci“ (1975) s obsáhlým výtahem v němcině a ruštině. Lze je bez nadsázky zařadit mezi základní díla morfometrické literatury. Navržené metody v praxi uplatnila při tvorbě řady map národního „Atlasu ČSSR“ a v „Souboru map fyzickogeografické regionalizace ČSR“, kde je autorkou čtyř původních map 1 : 500 000. Morfometrická typizace reliéfu ČSR O. Kudrnovské se stala jedním z hlavních podkladů geomorfologického členění, které je dnes závazně používáno v našich mapách a učebnicích geografie. Morfometrii zpracovala i ve známém „Manual of detailed geomorphological mapping“ a ve vysokoškolských skriptech „Kartometrie“; obě publikace se staly pomůckami hojně využívanými i pracovníky z praxe. Běžně se užívá vzorec O. Kudrnovské pro výpočet převýšení modelů reliéfu, reliéfních map a globů.

V dříjnách kartografie se zabývala zvláště osobou a dílem K. Kořistky; zpracovala pro Vojenský zeměpisný ústav studie k faksimili Kořistkových map. Zpřístupnila také původní německé rukopisné texty josefského mapování, odborné veřejnosti do té doby prakticky neznámé.

Ve své práci se neomezovala jen na morfometrii a dějiny kartografie, nýbrž publikovala i četné původní práce z nejrůznějších oblastí kartografie. Nadhled a široké odborné znalosti jubilantky se projevily v jejím referátu o stavu kartografie ve světě a u nás na 8. sjezdu československých geografů. Výstižné jsou její recenze atlasů, map a učebnic (celkem asi 70), publikované do roku 1960 v Kartografickém přehledu a později ve Sborníku ČSSZ; neomezují se na pouhý popis, nýbrž hodnotí a zaujmají vlastní názor.

Kromě vědecké práce — původně na přírodovědecké fakultě Karlovy univerzity, později v Kabinetu pro kartografiю ČSAV a v Geografickém ústavu ČSAV — působila dr. Kudrnovská také v redakčních radách časopisů Kartografický přehled a Zprávy GÚ ČSAV. Od doby založení (1972) až do dneška je členkou Československého kartografického komitétu. Dlouhá léta pracuje rovněž jako členka komisi Mezinárodní kartografické asociace: v terminologické komisi koordinovala za Československo terminologii pro „Multilingual dictionary of technical terms in cartography“ a v komisi pro dějiny kartografie působí aktivně doposud.

Charakteristickým rysem životního díla O. Kudrnovské je původnost jejích prací. Díky jí se stala dr. Kudrnovská uznávanou autoritou v oboru morfometrii.

Soupis prací RNDr. O. Kudrnovské, CSc.:

Rozbor dvou map Zbirožska ze 17. století. Kart. přehled, 1, 1946, č. 6—8, s. 91—96.
Kartografický kongres a výstava ve Florencii. Kart. přehled, 2, 1947, č. 3—4, s. 45—48;
č. 11—12, s. 123—128.

- Kartometrické stanovení krajinných typů Československa (disertační práce). Praha 1948. 97 s. + příl. Univerzita Karlova. Fakulta přírodnovědecká. Výtah viz Kart. přehled, 3, 1948, č. 1–6, s. 52–60 + 1 mapa 1 : 2 500 000.
- Obraz Chebska na starých mapách. Kart. přehled, 4, 1949, č. 7–12, s. 96–100.
- Učebnice zeměpisu pro 1. třídu gymnasií. 1. vyd. Praha, SPN 1950, s. 152–184.
- Učebnice zeměpisu pro 4. třídu gymnasií. 1. vyd. Praha, SPN 1950, s. 126–156.
- Zeměpisné vycházky a exkurze. Společenské nauky ve škole, 6, 1951, s. 457–463.
- Výběr zobrazovacího způsobu podle středního zkreslení. Kart. přehled, 6, 1951, č. 1–6, s. 50–52.
- Pneumatické globy. Kart. přehled, 6, 1951, č. 1–6, s. 55–56.
- Učebnice zeměpisu pro 4. třídu středních škol. 1. vyd. Praha, SPN 1952, s. 40–44.
- Učební texty pro zeměpis pro státní kurzy pro přípravu pracujících. 1. vyd. Praha, SPN 1952, s. 74–77.
- Expozice topografické plochy. Kart. přehled, 7, 1953, č. 1, s. 32–37.
- Převyšování kartografických znázornění. Kart. přehled, 9, 1955, č. 1, s. 9–16; č. 2, s. 49–58; č. 4, s. 169–173.
- Jižní osvětlení v mapovém znázorňování topografické plochy. Kart. přehled, 9, 1955, č. 3, s. 110–116.
- Grafy k určení poměrného osvětlení topografické plochy. Kart. přehled, 10, 1956, č. 4, s. 145–149.
- Vrstevnicové mapy a jejich vývoj. Kart. přehled, 11, 1957, č. 4, s. 158–164.
- Soupis plastických map. Kart. přehled, 11, 1957, č. 4, s. 177.
- Die Kartographie auf der 7. Tagung der tschechoslowakischen Geographen. Petermanns Geogr. Mitteilungen, 102, 1958, č. 1, s. 70–71.
- Amerlingova geognostická mapa Čech. Kabinet pro kartografii ČSAV pf 1959. Praha 1958. 4 s.
- Dnešní problémy světové kartografie a jejich odezva u nás (referát na 8. sjezdu čs. geografií v Opavě). Kart. přehled, 12, 1960, s. 5–16.
- Obří globy. Dějepis a zeměpis ve škole, 2, 1960, č. 5, s. 143–144.
- Hledáme staré globy. Lidé a země, 9, 1960, č. 1, s. 14–16. Viz též referát Dějepis a zeměpis ve škole, 1, 1959, č. 10, s. 315.
- Nejstarší mapy Krkonoš. Lidé a země, 9, 1960, č. 9, s. 412–414.
- Kapitola z dějin zobrazení reliéfu. Kabinet pro kartografii ČSAV pf 1963. Praha 1962. 4 s.
- Hodnoty středních výšek v Československu a revize dosud použitých metod. Sborník ČSSZ, 68, 1963, č. 1, s. 94–96.
- Kartometrické výsledky z map výškové členitosti Československa. Sborník ČSSZ, 68, 1963, č. 3, s. 277–278.
- Equidistance lines and their use in structural cartograms. Sborník ČSSZ, 69, 1964, Suppl. for the XXth Int. Geogr. Congress, s. 187–194.
- Ein Stechzirkel für Böschungsmessungen. Kartographische Nachrichten, 14, 1964, č. 4, s. 128–131.
- Sklonové odpichovací kružítko. Dějepis a zeměpis ve škole, 15, 1964, č. 7, s. 18–20.
- Viz též Zprávy GÚ ČSAV, 1, 1964, č. 3, s. 11.
- Střední výšky orografických celků Československa. Zprávy GÚ ČSAV, 1, 1964, č. 2, s. 3–7; č. 5, s. 4–7.
- Tabulky pro konstrukci ekvidistant okresních hranic. Zprávy GÚ ČSAV, 1, 1964, č. 7, s. 9–16.
- Cestovní podle průvodců odědávna do dneška. Ročenka Lidé a země, 2, 1964, s. 22–29.
- První výškopisná mapa Krkonoš. Odděl. kartogr. GÚ ČSAV, pf 1965, Praha 1964. 5 s.
- Několik poznámek k metodice výškové členitosti. Zprávy GÚ ČSAV, 2, 1965, č. 2, s. 3–6.
- Metody určování středních výšek a jeho výsledky pro Československo. Vojenský topografický obzor, 1964, č. 2, s. 151–168.
- Výškové rozpětí a střední výška. Zprávy GÚ ČSAV, 2, 1965, č. 4, s. 1–3.
- Druhé mezinárodní symposium Coronelliho společnosti. Zprávy GÚ ČSAV, 3, 1966, č. 3, s. 8–10.
- Volné globy. Zprávy GÚ ČSAV, 3, 1966, č. 8, s. 5–8.
- Atlas Československé socialistické republiky. 1. vyd. Praha, ÚSGK 1966. Následující mapy a texty:
- Charakteristiky okresů 1 : 5 000 000 (a. Střední nadmořská výška, b. Střední roční úhrn srážek, c. Střední teplota v lednu, d. Střední teplota v červenci); list 2.
 - Základní údaje o okresech Československa; list 2 rub.

- Výšková členitost 1 : 4 000 000; list 10.
 Poštovní spoje; list 50, společně s A. Dvořáčkovou.
 Telegrafní spoje; list 50, společně s A. Dvořáčkovou.
 Telefonní spoje; list 50, společně s A. Dvořáčkovou.
 Městská doprava; list 51.
- Poznámky k popisným textům josefského mapování Českých zemí. Preprint Odděl. kartogr. GÚ ČSAV. Praha 1967. 20 s. + 2 příl.
- Veduty českých měst na okraji map. Odděl. kartogr. GÚ ČSAV pf 1968. Praha 1968. 4 s.
- Příspěvek k metodám konstrukce map sklonu topografické plochy. Zprávy GÚ ČSAV, 5, 1968, č. 6, s. 15—28.
- Čechy, výšková členitost — Bohemia, relative relief of the land surface 1 : 500 000. Preprint Odděl. kartogr. GÚ ČSAV. Praha 1968.
- Jeanne Baret, první žena, která obeplula svět. Lidé a země, 17, 1968, č. 9, s. 392—394.
- Výšková členitost a střední sklon krajiny v Čechách. AUC Geographica, 4, 1969, č. 1, s. 31—49.
- Střední sklon v jihočeských pánevích 1 : 200 000. Preprint Odděl. kartogr. GÚ ČSAV Praha 1969.
- Kořistkas Hypsometrie von Böhmen. AUC Geographica, 4, 1969, č. 2, s. 43—56.
- Kořistkův výškopisný plán Prahy. Praha, VZÚ 1969. 2 s. + 1 faksimile.
- Určování lesnatosti a její znázornění kartogramem. Zprávy GÚ ČSAV, 6, 1969, č. 2, s. 16—20 + 3 s. kartogramů.
- Tři poznámky k morfometrickým metodám. Zprávy GÚ ČSAV, 6, 1969, č. 7, s. 22—28.
- Příspěvky ke kartometrickým metodám a jejich aplikace na území Československa (kanadidatská disertace). Praha 1969. 166 s. Univerzita Karlova. Fakulta přírodnovědecká.
- Mapa Krkonoš prof. dr. Karla Kořistky z r. 1877. Praha, VZÚ 1970. 2 s. + 1 faksimile.
- Einige Bemerkungen zur Herstellung morphometrischer Karten. Zprávy GÚ ČSAV, 8, 1971, č. 2, s. 27—30.
- Výšková členitost reliéfu ČSR — Relief amplitude in the Czech Socialist Republic. 1 ku 500 000. Zpracováno metodou O. Kudrnovské (s J. Kousalem). Brno, GÚ ČSAV 1971. 1 mapa.
- Nejstarší známá mapa Krkonoš. Odděl. kartogr. GÚ ČSAV pf 1971. Praha 1970. 4 s.
- Sklony terénu v okresech českých krajů. Zprávy GÚ ČSAV, 9, 1972, č. 2—3, s. 1—5.
- Manual of detailed geomorphological mapping. Editor J. Demek. 1. ed. Praha, Academia 1972, s. 56—57, 60—62, 65—66, 67.
- Z materiálů k terénním studiím Karla Kořistky. Odděl. kartogr. GÚ ČSAV, pf. 1973. Praha 1972. 7 s.
- Zelená okolí měst (spolu s L. Fialovou). Zprávy GÚ ČSAV, 11, 1974, č. 2—3, s. 21—31.
- První české výškopisné mapy Karla Kořistky. Praha, Voj. zeměpisný ústav 1974. 51 s. + 4 bar. mapy.
- Ukázky topografických popisných textů josefského mapování ze šumavského pohraničí (spolu s K. Kuchařem). Studia geographica 52. Brno 1975, s. 83—102.
- Profesor dr. Karel Kuchař. Geod. a kartogr. obzor, 21, 1975, č. 9, s. 268.
- Prof. Dr. Karel Kuchař (15. 4. 1906 bis 16. 4. 1975). Kartogr. Nachrichten, 25, 1975, č. 4, s. 162.
- Lesnatost v ČSR. Woodenness in the Czech Socialist Republic. 1 : 500 000 (1 kartogram). Zpracováno metodou O. Kudrnovské (s J. Kousalem). Brno, GÚ ČSAV 1975.
- Střední sklony reliéfu ČSR. Mean slope of the relief of the Czech Socialist Republic. 1 : 500 000 (1 mapa). Zpracováno metodou O. Kudrnovské (s J. Kousalem). Brno, GÚ ČSAV 1975.
- Střední výšky reliéfu ČSR. Mean heights of the Czech Socialist Republic. 1 : 500 000 (1 mapa). Zpracováno metodou O. Kudrnovské (s J. Kousalem). Brno, GÚ ČSAV 1975.
- Morfometrické metody a jejich aplikace při fyzickogeografické regionalizaci. Morphometrische Methoden und ihre Anwendung bei der physisch-geographischen Raumgliederung. Studia geographica 45. Brno 1975. 182 s. textu, 52 s. tabulek, 4 přílohy kartogramů středních výšek, 3 bar. mapy 1 : 500 000.
- Výšková členitost a střední sklon reliéfu ČSR (se 2 barevnými mapami ČSR 1 ku 1 000 000 v příloze). Sborník ČSSZ, 80, 1975, č. 2, s. 127—136.
- Lesnatost České socialistické republiky a její znázornění kartogramem (s barevným kartogramem ČSR 1 : 500 000 v příloze). Sborník ČSSZ, 81, 1976, č. 4, s. 278—285.
- Obraz krajiny v Kořistkově díle. In: Karel Kořistka a jeho rodná obec Březová nad Svitavou. Březová nad Svitavou 1976, s. 20—26.
- Morphometrische Methoden und ihre Anwendung bei der physisch-geographischen Raum

- gliederung. In: Handbuch der geomorphologischen Detailkartierung. Wien, Internationale geographische Union (Verlag Hirt) 1976, s. 45—80.
- Die Korrespondenz und Notizbücher von Professor Karel Kořistka. AUC Geographica, 11, 1976, supplementum, s. 63—74.
- Kartometrie (spolu s R. Čapkem). 1. vyd. Praha, SPN 1979, s. 71—162.
- Tematické mapy vzniklé na podkladě kartometrických měření.
AUC Geographica, 14, 1979, č. 1, s. 115—120 + 2 mapy lesnatosti.
- Die wissenschaftliche Konferenz über die Geschichte der Kartographie der Slowakei. Kart. Nachrichten, 26, 1979, č. 3, s. 111—112.
- Vojensko-zeměpisný popis české sekce 107 z josefského mapování. Rozpravy Národního muzea 100. Z dějin geodézie a kartografie 02. Praha 1982, s. 66—81.
- Thematic content of map in the descriptive texts of Josephinian Mapping. Cartography in the Czechoslovak Socialist Republic 2. Czechoslovak scientific and technical society. National cartographic committee. Praha 1982, s. 103—114.
- Tematický obsah josefského mapování na Slovensku. Historické mapy. Zborník prednášok z republikového seminára. Bratislava 1983, s. 69—79.
- (Úprava nového vydání publikace) Kuchař, K.: Plán Starého a židovského města pražského. Praha, Geod. a kart. podnik 1983. 8 s. textu + 1 bar. faksimile.
- Historische Karten — ein Seminar in Bratislava. Kart. Nachrichten, 33, 1983, č. 5, s. 189—190.
- Kartographische Konferenz in Bratislava. Kart. Nachrichten, 34, 1984, č. 6, s. 229—230.
- Josefské mapování v českých zemích a jeho topografický popis. Historická geografie, 24, 1985, s. 55—103.
- Archivní doklady Kořistkovy organizační a tvůrčí práce. Rozpravy Národního technického muzea 127. Z dějin geodézie a kartografie 05. Praha 1986, s. 106—118.

Richard Čapek

K šedesátinám Ludvíka Muchy. Doc. RNDr. Ludvík Mucha, CSc., nástupce a pokračovatel profesora kartografie na Karlově univerzitě Karla Kuchaře, se 29. června 1987 dožívá šedesáti let. Před deseti lety jsme ve Sborníku České společnosti zeměpisné přinesli jeho základní životopisné údaje. Dnes se pokusíme o zhodnocení jeho úlohy v naší kartografii.

Doc. Mucha (jmenovaný docentem v r. 1983) dělí svůj čas mezi pedagogickou činnost, geografickou kartografií a zájmy příbuzné s geografií. Se všemi je spojeno i vykonávání velkého množství funkcí.

Pedagogická činnost zahrnuje především přednášky z geografické kartografie a matematické geografie. Ty jsou vždy utřízené, srozumitelné a logicky podané. Na tabuli je doprovází úhledné, výborně čitelné písmo. Doc. Mucha nepatří k učitelům, kteří probírají látku jen výběrově. Vyloží ji vždy kompletně a z poznámek se ji lze dobře naučit i ke zkoušce. Dnes sleduje jeho učitelské poctivosti a ovšem i dobrého zdraví přednášky doc. Muchy prakticky nikdy neodpadají. Kromě diplomních prací z kartografie je třeba upozornit také na jím vedený terénní výzkum slunečních hodin, jejichž rozmístění zpracovávají jeho diplomanti po jednotlivých krajích tak, aby se postupně pokrylo území celé ČSR. Své pedagogické schopnosti využil doc. Mucha při psaní kapitol z kartografie a matematické geografie do středoškolských učebnic a při návrzích školních kartografických pomůcek. Součástí jeho pedagogické činnosti je i členství v komisích pro státní závěrečné, rigorózní a kandidátské zkoušky a v komisích pro obhajoby kandidátských a doktorských disertací.

Vědecká činnost doc. Muchy je zaměřena především na dějiny kartografie, které z jeho více než 180 publikací zaujímají přes 60 %. Zde se projevuje i jeho historická erudice, kterou získal vysokoškolským studiem kombinace předmětu zeměpis—dějepis. Patří sem zejména původní analýzy osudů a děl jednotlivých českých kartografů. Dvěma z nich — V. Merklasovi a F. Kreibichovi — se věnoval zvláště důkladně ve své státní a rigorózní práci. Podal rovněž vyčerpávající přehled českých zeměpisných atlasů světa a českých nástěnných map a glóbů. Českou školní kartografii zpracoval ve své kandidátské disertaci. Širokou veřejnost seznamuje s dějinami kartografie na stránkách časopisu Lidé a země, kde vedl rubriku Staré mapy a později Staré glóby. Biografiemi některých českých kartografů přispěl do rakouského díla Lexikon zur Geschichte der Kartographie.

V praktické kartografii se prosadil jako člen autorského kolektivu národního Atlasu ČSSR, Československého vojenského atlasu, Školního zeměpisného atlasu světa a Politicko-hospodářského atlasu světa.

Kromě kartografie je doc. Mucha publikačně činný také v regionální geografii.

Jako spoluautor působil při tvorbě obsáhlé regionálně geografické příručky Celým světem a sám napsal — hlavně do časopisu Lidé a země — geografické přehledy celé řady zemí, především afrických a Blízkého východu. V regionální geografii se zabýval otázkami místopisu, hranic a především toponymií, které se věnuje také jako člen Názvoslovné komise ČUGK a Onomastické komise ČSAV. Při tom se uplatňuje jeho vytříbený jazykový cit. Významná je jeho činnost člena redakčních rad Sborníku ČSGS, Acta Universitatis Carolinae-Geographica, Lidé a země a Onomastického zpravodaje ČSAV. Působil také jako člen Československého kartografického komitétu, komise Mezinárodní kartografické asociace pro dějiny kartografie a člen-korespondent v Internationale Coronelli Gesellschaft für Globen- und Instrumentenkunde.

Geografii příbuzné zájmy doc. Muchy jsou filatelie a vexilogie. Ve filatelii se soustředil na známky tematicky zaměřené na mapy a zpracoval velmi žádaný Filatelistický atlas známkových zemí, který vyšel i v angličtině. Vlajkami různých zemí se zabývá jednak jako zakladatel a předseda Vexilogického klubu, jednak jako autor publikace Vlajky a znaky zemí světa (též anglicky). Četné příspěvky z filatelie a vexilogie otiskl rovněž v časopisech Lidé a země, Filatelie a Vexilogie. Z ostatních činností jubilanta je třeba ještě připomenout jeho práci v ČSGS a ČSVTS.

Vybraná bibliografie prací doc. RNDr. Ludvíka Muchy, CSc.:

- Václav Merklas. Kartografický přehled, 5, 1950, č. 1–6, s. 19–40; č. 7–12, s. 81–88. Pokus o dokončení a vydání prvního českého zeměpisného atlasu. Kartografický přehled, 8, 1954, č. 3, s. 124–126.
Antarktis 1 : 30 000 000. Politicko-hospodářský atlas světa. 1. vyd. Praha, Orbis 1956.
Celým světem (s K. Kuchařem a J. Jankou). 1. vyd. Praha, Mladá fronta 1958, 525 s.
František Jakub Jindřich Kreibich. Lidé a země, 8, 1959, s. 356–358.
The Czech Globe-maker Jan Felkl. Sborník ČSSZ, 65, 1960, s. 241–245.
První český školní zeměpisný atlas. Dějepis a zeměpis ve škole, 2, 1960, s. 60.
Antarktis 1 : 30 000 000. Školní zeměpisný atlas světa. 2. vyd. ÚSGK 1960 — 10. vyd. KN 1969.
České historické atlasy. Sborník ČSSZ, 66, 1961, s. 239–251.
Český zeměpisný atlas světa v letech 1835–1960. Sborník Pedagogického institutu v Praze (Přírodní vědy I). 1. vyd. Praha, Státní pedag. nakladatelství 1961, s. 375–426.
První český zeměpisný glóbus. Ročenka Lidé a země 1961. 1. vyd. Praha, 1961, s. 196–198.
Opavský pobyt kartografa Václava Merklase. Časopis Slezského muzea, 10, 1961, s. 131–132.
Celým svetom (s K. Kuchařem, J. Jankou a V. Kocourkem). Bratislava, Osveta 1961. 803 s.
Svět slovem, obrazem, mapou (s J. Jankou, M. Muchovou a V. Kocourkem). Praha 1963. 123 s.
Glóby Josefa Erbena. Sborník ČSSZ, 68, 1963, s. 135–137.
Jižní polární kraje 1 : 20 000 000. Československý vojenský atlas. 1. vyd. Praha, Naše vojsko 1965, s. 21.
Silniční síť (se spoluautorovníky). Atlas Československé socialistické republiky. 1. vyd. Praha, ÚSGK 1966.
Celým světem (s J. Jankou a V. Kocourkem). 2. vyd. Praha, Mladá fronta 1966. 464 s.
Nová měření Vrbického plesa. Sborník ČSSZ, 71, 1966, s. 74–76.
Die Globen von Otto Delitsch. Veröffentlichungen des staatl. Math.-Phys. Salons Dresden, sv. 5. Berlín, 1967, s. 243–247.
František Jakub Jindřich Kreibich (rigorózní práce). Praha 1969. 152 s. Univerzita Karlova. Fakulta přírodovědecká (rukopis).
Mapa litoměřické diecéze z roku 1797 od Františka J. J. Kreibicha. In: Sborník prací geografických kateder UK k 75. narozeninám prof. dr. Jaromíra Korčáka. Praha, 1970, s. 117–121.
České školní nástěnné mapy v letech 1848–1918. Historická geografie, 4, 1970, s. 179–190.
Česká vydání Kozennových školních zeměpisných atlasů. Acta Universitatis Carolinae-Geographica, 6, 1971, s. 179–190.
Filatelistický atlas známkových zemí (s B. Hlinkou). 1. vyd. Praha, Kartografie 1971. 218 s. textu, 72 s. map.
Česká školní kartografie (kandidátská disertace). Praha 1972. 203 s. Univerzita Karlova. Fakulta přírodovědecká (rukopis).

- První český středoškolský zeměpisný atlas. Sborník ČSSZ, 77, 1972, s. 92—94.
Ke vzniku mapy Budějovického kraje z r. 1830 od Fr. J. J. Kreibicha. Sborník ČSSZ, 77, 1972, s. 94—96.
- České školní zeměpisné nástěnné mapy od r. 1945 do nastupu Jednotné soustavy školních kartografických pomůcek. Sborník referátů pro 12. sjezd českých geografů v Českých Budějovicích 1972. Studia Geographica, 25, 1972, s. 35—43.
- Glóby Václava Merklase. Novoročenka katedry kartografie a fyzické geografie UK 1973.
- České glóby. Acta Universitatis Carolinae — Geographica, 8, 1973, s. 5—35.
- Geschichte und Liste der modernen tschechischen Globen. Der Globusfreund, 21—23, 1973, s. 234—242.
- První český globus? Novoročenka katedry kartografie a fyzické geografie UK 1974.
- České školní dějepisné nástěnné mapy. Prace i studia Inst. Geograficznego UW, 16, Warszawa 1975, s. 111—121.
- Česká atlasová kartografie v letech 1945—1975. Historická geografie, 13, 1975, s. 235—259.
- První český globus v Plzni. Geografie a praxe. Sborník referátů pro 13. sjezd českých geografů v Plzni 1975. Studia Geographica, 51. Brno 1975, s. 153—155.
- Vlajky a znaky zemí světa. 1. vyd. Praha, Kartografie 1975. 181 s.
- Zeměpisné názvy v Antarktidě. Přírodní vědy ve škole, 27, 1975—76, s. 273—275.
- Život a dílo profesora Karla Kuchaře (s bibliografií). Acta Universitatis Carolinae — Geographica, Supplementum, 11, 1976, s. 9—26.
- Kartograf Josef Bruncík. Tamtéž, s. 87—96.
- Obrzenecký kartograf Václav Merklas. Lidé a země, 25, 1976, s. 470—471.
- Regni Bohemiae Mappa Historica (s J. V. Horákem). 1. vyd. Praha, Kartografie 1976.
- Vlajky a znaky zemí světa. 2. aktualiz. vyd. Praha, Kartografie 1977. 187 s.
- Filatelistický atlas známkových zemí (s B. Hlinkou). 2. vyd. Praha, Kartografie 1978. 84 s. map, 229 s. textu.
- Matematický zeměpis pro 5. ročník. Učební pomůcka pro výuku zeměpisu a metodický návod. Praha, Kartografie 1980.
- Matematická geografie. Skripta pro 1. ročník odborné geografie. 1. vyd. Praha, Státní pedag. nakl. 1981. 273 s. (S R. Brázdem a Z. Okáčem.) Dotisk 1984.
- Základy kartografie. 7 nástěnných tabulí pro základní školu. Koncepte celého souboru a autorský koncept tabule Vznik plánu a mapy. Praha, Kartografie 1981.
- Z vývoje mapového obrazu české části Krkonoš. Acta Universitatis Carolinae — Geographica, 16, 1981, s. 95—104.
- Československá kartografie v l. 1975—1980 (s R. Čapkem a Z. Murdychem). Acta Universitatis Carolinae — Geographica, 17, 1982, s. 97—104.
- České školní nástěnné zeměpisné mapy. Z dějin kartografii II. Zeszyty naukowe Akademii górnictwo-hutniczej im. Stanisława Staszica, Nr. 900, Geodezja, zeszyt 74. Kraków 1982, s. 123—145.
- Čtyři méně známí tvůrci českých zeměpisných atlasů. Z dějin geodézie a kartografie 02. Rozpravy NTM v Praze č. 90. Praha, 1982, s. 98—106.
- Staré mapy. Lidé a země, 31; 32; 33, 1982; 1983; 1984.
- Druhý exemplář Komenského mapy Moravy z r. 1627 (typ A 1a) nalezen. Sborník ČSGS, 88, 1983, s. 164—165.
- Tematické atlasy v českých zemích do roku 1935. „Historické mapy“. Sborník přednášek z republikového semináře (ČSVTS). Bratislava, 1983, s. 14—21.
- Kartografie. In: Hospodářský a spojový zeměpis I. Praha, 1984, s. 11—25.
- Kartografie. In: Hospodářsky a spojový zemepis I. Praha, NADAS 1985, s. 13—27.
- První úplný český zeměpisný atlas z r. 1846. Acta Universitatis Carolinae-Geographica, 20, 1985, 2, s. 23—32.
- Webster's Concise Encyclopedia of Flags and Coats of Arms. New York 1985. 220 s.
- Nejstarší české glóby. Z dějin geodézie a kartografie 04. Rozpravy NTM v Praze č. 100. Praha 1985, s. 52—60.
- Neznámý glóbus pražského nakladatele Marka Berry z roku 1842. Historická geografie, 24, 1985, s. 145—150.
- Geografická kartografie. In: Zeměpis pro 2. ročník gymnázií. 1. vyd. Praha, SPN 1985, s. 9—34.
- Geografická kartografia. In: Zemepis pre 2. ročník gymnázií. 1. vyd. Bratislava 1985, s. 8—29. Též maďarsky (1986).
- Der tschechische Globenmacher Jan Felkl. Der Globusfreund, 33/34, 1985, s. 122—142 a příl.

Lexikon zur Geschichte der Kartographie. Wien, F. Deuticke 1986 (hesla Kořistka, Kreibich, Merklas).

Staré glóby. Lidé a země, 35, 1986.

Mapy 16 českých krajů od Fr. J. J. Kreibicha. Z dějin geodézie a kartografie 05. Rozpravy Nár. technického muzea 107. Praha 1986, s. 61–93.

Filatelistický atlas (s B. Hlinkou). 3. rozšíř. vyd. Praha, GKP 1986. 253 s. textu, 105 map. The Orbis Philatelic Atlas (s B. Hlinkou). 1. ed. London, Orbis 1987. 356 s.

The Philatelic Atlas (s B. Hlinkou). 1. angl. vyd. Praha, GKP 1987. 356 str.

Die Beeinflussung der tschechischen Atlaskartographie durch die Gothaer kartographische Produktion in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts (v tisku).

Richard Čapek

RNDr. Štefan Bučko, CSc., sedmdesátníkem. 23. června 1987 se dožívá významného životního jubilea vědecký pracovník Geografického ústavu SAV v Bratislavě dr. Štefan Bučko, CSc. Náleží k našim předním odborníkům v oboru eroze půdy, kterou se zabývá od padesátých let s nástupem do Geografického ústavu SAV. Jeho rozsáhlá vědecká i popularizační činnost byla zhodnocena na stránkách Sborníku Čs. společnosti zeměpisné v r. 1977 (č. 2, str. 143–144); v naší zprávě stručně hodnotíme jeho práci po r. 1977. Od tohoto roku se v rámci svého pracoviště podílel na mnoha výzkumných úkolech, pracoval na řadě výzkumů předávaných do společenské praxe, např. pro Čs. středisko pro životní prostředí v Bratislavě, pro Urbion, Výzkumný ústav geodézie a kartografie aj. Úzce spolupracoval s vysokými školami a různými vědeckými institucemi, jako jsou geografické katedry PF UK v Bratislavě, katedry geografie PedF v Ostravě a v Olomouci atd., hlavně svou posudkovou činností — diplomových prací, výzkumných úkolů a kandidátských prací. Známá je také jeho aktivní účast na sjezdech slovenských geografů a celostátních geografických sjezdech. Bohatá je publikaci činnost, zaměřená převážně na erodologické problémy; zpracoval také geografická hesla do některých encyklopedických děl, např. Slovensko, 2. díl, Príroda. Za svou vědeckou i popularizační činnost byl oceněn několika vyznamenáními, např. Zlatou plaketou D. Štúra a cenou SAV kolegia geografie a geologie. Do dalších tvůrčích let přejeme jubilantovi pevné zdraví a životní pohodu.

Ladislav Buzek

Sté výročí narození Pavla Šebesty. Šebesta patřil k našim nejvýraznějším vědeckým osobnostem po víc než polovinu tohoto století. Nebyl vzděláním geograf, přesto svými výzkumy v jihozápadní Asii a v rovníkové Africe přispěl k rozšíření geografických obzorů. Jeho podrobná životopisná data podal ve Sb. ČSGS, 62, č. 4, s. 352–363 Josef Kunský v článku Sedmdesátniny prof. dr. Pavla Šebesty. Připojil i podrobný soupis jeho literární činnosti, rozčleněný podle oborů na velká vědecká díla, pojednání o asijských negretech, o afrických trpaslících, dále na pojednání všeobecně národopisná, cestopisy a jejich překlady. Kromě toho Kunský ve druhém svazku svého kompendia Čeští cestovatelé (Orbis, Praha 1961) publikoval na str. 359–374 stat o Šebestovi. V našem Sborníku (73, 2, s. 161) se pak ještě stručně zmínil o Šebestově úmrtí.

Šebesta se narodil 20. března 1887 ve Velkých Petrovicích u Ketré, dnes na polském území. V Nise absolvoval německé gymnázium. Psával se i Schebesta. V misijním semináři sv. Gabriela v Mödlingu u Vídně studoval etnologii a lingvistiku a na vídeňské univerzitě antropologii. Osvojil si i znalost sedmi evropských jazyků. Od r. 1924 zaměřil svou badatelskou činnost na trpasličí populace asijské a africké. V terénu je studoval v Malajsku a Indonésii 1924–1925, v tehdejším Belgickém Kongu (dnešní Zair), přede vším v oblasti iturského deštného lesa, a ve Rwandě 1930 a znova v téže oblasti 1934–1935, tentokrát společně s etnografem Martinem Guisindem a belgickým lékařem Jadinem. V letech 1938–1939 znova studoval trpasličí kmény na Filipínách a v Malajsku.

Po skončení druhé světové války byl znovu u afrických pygmajů v letech 1949–1950 a 1954–1955, přičemž konal výzkumy nejen antropologické a etnografické, ale i lingvistické s citlivým přihlednutím ke geografickému prostředí. To přispělo k značnému rozšíření našich znalostí o nejprostříšim obyvatelstvu světa a způsobu jeho života. Cenná jsou i jeho líčení cestopisná, jež přinesla nové znalosti o geografických poměrech navštívených a jinak špatně dostupných oblastí. Šebesta se přiblížil k studovaným oblastem na běžných dopravních prostředcích, většinou v automobilu nebo na člunu, zbytek však musel ujít pěšky velice obtížným terénem. Přitom přirozeně zažil i četná nebezpečná dobrodružství, jež střídaly a věcně dovedly vylíčit.

Šebestova díla se stala školou etnologického výzkumu. Řada jeho cestopisů vyšla česky, ve dvacátých a třicátých letech v oblibené knižní edici Země a lidé (Unie, Praha), od čtyřicátých let pak v reedici ve spolupráci se Sínou Lvovou, která v roce 1959 vydala 333stránkový výběr z jeho cestopisů pod názvem Mezi nejmenšími lidmi světa. Drobnejší články publikoval Šebesta ve třicátých letech v tehdejším populárně zeměpisném časopise Šírým světem. Jeho vědecké práce vyšly hlavně německy, francouzsky a anglicky, ale i česky vyšlo v roce 1933 v České akademii věd a umění velké monografické dílo Antropologie středoafrických pygméjů v Belgickém Kongu, též v anglické verzi pod názvem Anthropology of the Central African Pygmies in the Belgian Congo. Tento spis připravil společně s V. Lebzelterem.

Již za života se dostalo Šebestovi vysokých poct; byl členem Royal Anthropological Institut v Londýně, Österreichische Akademie der Wissenschaften ve Vídni, Deutsche Anthropologische Gesellschaft, Commission de Linguistique Africaine v Bruselu a Naturhistorisches Museum ve Vídni. K osmdesátinám rodné město Humpolec a ČSAV udělily Šebestovi pamětní medaili Aleše Hrdličky. Pavel Šebesta zemřel po třetím infarktu ve Vídni 11. října 1967 a je vedle Guisindeho pohřben na malém hřbitovku u ústavu, kde celý život pracoval, St. Gabriel v Mödlingu u Vídně.

Dušan Trávníček

Zasedání výkonného výboru a komisi Mezinárodní kartografické asociace v Praze.
Ve dnech 21.—24. září 1986 se konalo v Praze zasedání výkonného výboru Mezinárodní kartografické asociace (International Cartographic Association — ICA), spojené se zasedáním komisí 1 — výchova kartografů, 2 — technologie výroby map, 3 — automatizace, 4 — historie kartografie a 7 — mapy pro slepé a slabozraké.

Zasedání výkonného výboru ICA řídil prezident asociace J. L. Morrison (USA). Jednání se dále účastnili generální sekretář asociace D. T. Pearce (Austrálie) a viceprezidenti E. P. Aržanov (SSSR), Hu Yuju (ČLR), Agarwa (Indie), D. R. F. Taylor (Kanada), F. J. Ormeling (Nizozemí) a N. Duch Gary (Mexiko).

Cílem jednání výkonného výboru bylo posouzení práce asociace od minulého zasedání v roce 1985 v Dánsku a příprava zasedání valného shromáždění a mezinárodní kartografické konference asociace, která se májí konat v říjnu 1987 v Morelii (Mexiko).

Jednání komisí ICA se zabývala rozpracováním programu schváleného předchozím zasedáním Valného shromáždění ICA v Perthu (Západní Austrálie) v roce 1984. Bylo zhodnoceno plnění vytyčených úkolů a projednána příprava komisí na mezinárodní kartografickou konferenci a program komisí pro další období do roku 1991.

Součástí zasedání byly odborné exkurze na přírodovědeckou fakultu Univerzity Karlovy, do Státní sbírky mapové ČSAV a na stavební fakultu ČVUT, kde se účastníci zasedání seznámili s výukou kartografie na čs. vysokých školách univerzitního i technického směru a shlédli nejstarší mapové památky z českých zemí.

V době konání akce byla otevřena v Národním technickém muzeu v Praze výstava Československo v mapách včera a dnes, na níž se účastníci zasedání seznámili s nejvýznamnějšími mapovými díly minulosti i se současnou čs. kartografickou tvorbou.

Organizátorem zasedání byl Čs. národní kartografický komitét ČSVTS ve spolupráci s Domem techniky Praha.

Miroslav Mikšovský

26. evropský kongres Regional Science Association, Krakov 1986. V srpnu loňského roku se uskutečnil již 26. kongres organizace, s níž má ČSSR dosud pouze skromné a nepravidelné styky, i když odborné zaměření této organizace významně zasažuje do problematiky, s níž se řadu let potýká i naše teorie a praxe. Jde o Regional Science Association (dále RSA), Společnost pro regionální vědu. Její každoročně pořádaný kongres byl tentokrát uskutečněn v blízkém Krakově, a tak se naskytla příležitost navázat kontakty, učinit si konkrétnější představy o činnosti RSA a znovu uvažovat (podobně jako v současné době i v SSSR) o trvalejší oficiální participaci.

Vzhledem k tomu, že se RSA nescházela v Krakově poprvé, byla zde zároveň i příležitost pro unčitou rekapitulaci a zamyšlení nad perspektivou — i když samozřejmě těžiště jednání spočívalo v prezentaci současného stavu regionálního výzkumu v sedmi paralelních sekčích s více než 80 referáty. Dominívalo se, že již samotné názvy sekcí, aniž bychom je dále přibližovali a obsahově specifikovali, poskytnou dobrou představu o stávajícím členění vědeckých zájmů RSA:

1. Restrukturace městských průmyslových aglomerací.
2. Administrativní decentralizace a regionální rozvoj.
3. Analýza konfliktů v modelech regionální politiky.
4. Dynamika prostorové organizace.
5. Modelování bytového trhu a bytová politika.
6. Technologické změny a vývoj venkovských oblastí.
7. Rozvoj a úpadek měst.

Rozebírá jednotlivé referáty nemůže být cílem této krátké zprávy (ostatně fyzicky bylo možné absolvovat ještě jejich menší část) a obtížné je při značné odlišnosti pokoušet se o shrnující obecné hodnocení. Zdá se však, že mimo směrů daných názvy sekcí bylo jednání kongresu ovládáno několika ústředními tématy. Bez nároku na stanovení jejich významového pořadí to jsou například: technický a technologický progres (hovoří se o 3. průmyslové revoluci), informatika, robotizace apod. na straně jedné, na straně druhé pak vztah oblastní politiky a oblastní ekonomiky, rozbor plánovacích a rozhodovacích procesů, decentralizace, nezaměstnanost, tržní mechanismy a administrativní kontrola atd. Jestliže lze tedy hovořit o nějakém posunu zájmů, pak asi ve smyslu uznání „měkkých systémů“ a jejich role v prostorové ekonomice: subjektivita, náhodnost, nedeterminovanost, kreativita, konfliktní zájmy, politika a další pojmy tohoto typu postupně obsazují významná místa ve slovníku regionální vědy. Ruku v ruce s tímto posunem jde také rozvoj obecně metodologické, metateoretické a filozofické reflexe předmětu, což je ostatně vynuceno i prognostickými ambicemi.

Vratme se ale k hodnocení retrospektivy, současnosti a perspektivy činnosti RSA v úvahách jejich čelných představitelů, jak byly prezentovány na úvodním plenárním zasedání kongresu. Proslulý W. Isard (nar. 1908), zakladatel a čestný předseda RSA, ve svém vystoupení vyčlenil 3 vývojová stádia:

1. Formování RSA, „hledání tváře“ na pomezí ekonomie, ekonometrie, geografie (především jako prostorové vědy), sociologie a — což je příznačné — i fyziky. Je zajímavé, jak vysoko byla ceněna konstitutivní role geografie. Jinak je toto první období charakterizováno především analytickými pracemi, ale i rozvojem lokalizační teorie a modelů prostorové organizace v návaznosti na Christallera a Lôsche.
2. Snaha o řešení složitějších (bohatě strukturovaných) regionálních a meziregionálních systémů, výrobne spotřebních komplexů: zvýšený důraz na normativní obsah výzkumu (optimalizace, aplikace), na rozhodovací modely a modely mezioblastní ekonomicke rovnováhy.
3. Analýza dynamických systémů, modely prostorové dynamiky a multiregionální modely; multikriteriální rozhodování, konflikty zájmů subjektů v rozvoji regionů, zájem o ekologické a další širší souvislosti, o nevýrobní aktivity (osídlení, deindustrializace, tercierizace) atd. Tímto výzkumným spektrem je charakterizována i současnost RSA.

V námětech na budoucí činnost v sobě W. Isard nezapřel pozitivisticky orientovaného vědce: na ideové základně teorie všeobecné rovnováhy (*general equilibrium*) by měla být rozvíjena „exaktní analýza všeobecné meziregionální rovnováhy“ a analýza vzájemně spjatých efektů v reakci na zásahy do prostorové organizace (tzv. *Inter-dependent Policy Analysis*). Dále je tu výzva ke konstrukci „integrovaných multiregionálních modelů“ jež by spojovaly dosud izolované dílčí modely, mimo jiné s využitím multikriteriální analýzy, modelů vícenásobných cílů apod.

Dalším řečníkem na plenárním zasedání byl K. Dziewoński z PLR. Jeho perspektiva byla o poznání skromnější: zamýšlel se nad aplikovatelností a praktickým přínosem regionální vědy (nikoli bez určité skepse na základě polských zkušeností), položil důraz na definování rozvojových cílů (tj. na sféru politiky), poukázal na inercii materiálního a sociálního prostředí a na četné indikace „měkkosti“ oblastních (prostorových) systémů a tedy neadekvátnosti jejich formálního modelového řešení. Jeho vystoupení — i když vysoko hodnotil činnost RSA (také s ohledem na rozvoj kontaktů a výměnu názorů mezi východem a západem) — poněkud kontrastovalo s Isardovým „modelovým optimismem“.

Poslední ze tří referátů na plenárním zasedání přednesl P. Nijkamp (Nizozemí), předseda evropského organizačního výboru RSA. Na rozdíl od předchozích řečníků se již zabýval konkrétní problematikou a domnívám se, že stručné teze z jeho referátu „Revitalization of regional resources — a multidimensional profile analysis“ lze na závěr využít k charakterizaci jak současného stavu regionální vědy, tak nejdůležitějších novějších komponent regionálního rozvoje:

— při dosud předvládajícím koncipování regionální politiky jako intervence „zvenčí“ byl nedostatečně brán v úvahu „vnitřní rozvojový potenciál oblastí“;

- tento potenciál je určen ve stále větší míře přístupem k informační síti a zjišdnocováním informace;
- místo dřívějšího důrazu na řešení vztahu efektivnosti a vyrovnávání úrovně oblastí (s problémy jako rozhodování o velkých investicích, nezaměstnanost, využití přírodních zdrojů) je zájem nyní soustředěn na malé a středně velké produkční jednotky s progresivní technologií a flexibilní výrobou v návaznosti na centra výzkumu a informační kanály;
- změny ve výrobní organizaci i v samotném charakteru výroby samozřejmě přehodnocují prostorové a lokalizační nároky, mění kontext regionálního rozvoje, dávají novou šanci periférii;
- nové požadavky podniků i nově přehodnocené lokalizační nabídky oblastí jsou konceptualizovány v podobě jednoduchého (kvalitativního) modelu, jehož výstupy naznačují měnící se rozvojové vyhlídky velkých západoevropských regionů.

Kongres RSA v Krakově byl v mnoha ohledech podnětný, i když samozřejmě nelze přečeňovat aplikovatelnost poznatků, budovaných na odlišné ideologické platformě, v praxi čs. oblastního plánování a prognózování. Rozhodně je škoda, že v období, kdy se v ČSSR výrazně ožívuje zájem o prostorové uspořádání aktivit, o racionálnější využívání oblastních zdrojů a o celkový rozvoj oblastí, máme s RSA pouze mizivé kontakty a často pracně dospíváme k poznatkům, jež jsou jinde zcela běžné.

Jan Kára

V. symposium lékařské geografie v Praze. O velkém rozvoji lékařské geografie svědčí četná sympozia a kongresy konané v různých zemích světa. V září 1986 se konalo v Barceloně zasedání lékařských geografů v rámci regionální konference IGU, v říjnu byl třetí mezinárodní kongres ve Varně, v listopadu 5. mezinárodní symposium v Praze a v prosinci se v Dakaru konalo pracovní zasedání lékařských geografů k tématice Urbanizace a zdraví ve městech třetího světa.

V Československu má lékařská geografie už víc než stoletou tradici. Průkopníky byli prof. Otakar Feistmantel a cestovatel dr. Emil Holub. Oba byli lékaři, ale pracovali i v geografické problematice a dalších přírodních vědách a pokoušeli se o jejich syntetické sepětí; za to byli jmenováni prvními čestnými členy ČSGS (tehdy České společnosti zeměvědné). Na moderních základech se lékařská geografie rozvíjí v posledních 10 letech (symposia v Praze 1976, 1977, 1982, 1985 a z nich publikované sborníky). Od prosince 1983 vyvíjí činnost oddělení lékařské geografie a etnografie v pražském Institutu pro další vzdělávání lékařů a farmaceutů (ILF) v rámci katedry nemocí tropů a subtropů.

Z podnětu ČSAV bylo do Prahy svoláno páté československé symposium lékařské geografie a bylo první s mezinárodní účastí. Patronát nad ním převzala pracovní skupina Geography of Health při IGU. Symposium se konalo ve dnech 18.–20. listopadu 1986. Jednacím jazykem byla angličtina. V předsednictví se střídali J. Čermák, DrSc. (presidium ČSAV), prof. Yola Verhasseltová (předsedkyně pracovní skupiny Geography of Health při IGU, Brusel), prof. V. Šerý, DrSc. (vedoucí katedry nemocí tropů a subtropů ILF a vědeckovýzkumných laporatoří tropického zdravotnictví, Praha) a prof. K. A. Sinnhuber (ředitel Geografického ústavu Ekonomické univerzity, Vídeň).

Po slavnostním zahájení podala prof. Yola Verhasseltová přehled o současném stavu a úkolech lékařské geografie, zdůraznila interdisciplinárnost oboru a pojednala o kancerogeografii. Geografický přístup k ní má dvě dimenze, a to aspekt prostorový a aspekt geografického prostředí, přičemž prostorový přístup registruje a snaží se vysvetlit geografické rozšíření nemoci a provádí její mapování, kdežto ekologický přístup se zabývá faktory fyzickogeografickými a sociokulturními. Korelace se specifickými faktory se dosti obtížně zjišťují, protože nemoce jsou obvykle multikauzální. Další obtíže vznikají z latentního průběhu nemocí, z mobility obyvatelstva, z rozdílů mezi prevalencí ve městech a na venkově apod.

Prvý blok 10 přednášek se týkal lékařské geografie ČSSR. Byl nastíněn vývoj, současnost a budoucnost oboru. Pozornost se soustředila na přípravu Atlasu zdravotnictví ČSSR, na mapování různých nemocí, zejména rakoviny, roztroušené sklerózy, trombikulózy, na zdravotní problémy vzniklé výstavbou vodních přehrada a na biologické metody monitorování znečištění geoprostředí. Byly navázány četné nové interdisciplinární kontakty.

Druhý blok 15 přednášek byl věnován problematice lékařské geografie rozvojových zemí. Byly předloženy mapy Jemenské LDR, jež mohou tvořit základ pro tvorbu národního zdravotnického atlasu JLDR, diskutovalo se o geoprostředí ankylostomózy a schistosomózy, jakož i importovaných nárazů, byl ukázán časový průběh nejzávažněj-

ších tropických onemocnění v závislosti na klimatických činitelích. Cenné byly referáty o rozdílech v četnosti a průběhu nemocí v ČSSR a v rozvojových zemích (Jemen, Kuvajt, Tunisko, Alžírsko, Vietnam, Kuba). Z geografických hledisek byla diskutována oftalmologická pomoc rozvojovým zemím.

V rámci sympozia byla uspořádána výstavka lékařskogeografických publikací a map a uskutečněny dvě exkurze, po Praze a po trase Praha—Kladno—Chýňava—Beroun—Český kras—Praha s výkladem zaměřeným na lékařskogeografickou, hygienickou, demografickou a sídelně geografickou problematiku.

Citibor Votrubec

III. mezinárodní konference o cestovním ruchu. Ve dnech 25.—27. listopadu 1986 se v hotelu Patria na Štrbském Plese ve Vysokých Tatrách konala třetí mezinárodní konference o cestovním ruchu s tematickým zaměřením „Postavení materiálně technické základny v rozvoji cestovního ruchu“. Navázala na dvě předešlé konference v roce 1980 a 1983 (první s tematickým obsahem „Cestovní ruch jako činitel mezinárodní spolupráce“, druhá pod heslem „Tvorba a ochrana životního prostředí pro cestovní ruch a zotavení“). Konferenci organizačně připravil Dům techniky ČSVTS Banská Bystrica s odbornou garancí státních, resortních, vědeckých a vysokoškolských institucí (např. Vládní výbor pro cestovní ruch ČSR a SSR, Výskumný ústav cestovného ruchu a spoločného stravovania, VŠE, východoslovenský KNV).

Cestovní ruch je dnes předmětem interdisciplinárního výzkumu. Proto i na konferenci bylo široké zastoupení jak ekonomů, geografií, urbanistů, sociologů, tak odborníků z územně plánovací praxe. Podobně širokou paletu odborných problémů představovaly i přednesené a publikované referáty. Více než třetina z nich pojednávala o problematice cestovního ruchu z hlediska jeho územních, geografických aspektů a projevů (ve spojení s jeho materiálně technickou základnou). Z těchto důvodů lze považovat za prospěšné seznámit se zaměřením a obsahem konference i širší geografickou veřejnost.

Jednání konference bylo organizačně a do určité míry i obsahově rozděleno do tří tematických bloků.

V prvním, společném jednání v plenu byly předneseny zásadní referáty, zaměřené na základní problémy cestovního ruchu v souvislosti s jeho vývojem a perspektivami (z pohledu domácího i zahraničního cestovního ruchu), s materiálně technickou základnou, vědecko-technickým rozvojem, řízením atd. Další jednání potom probíhalo ve dvou oddělených sekcích.

V první, pod názvem Vliv vědecko-technického pokroku na rozvoj materiálně technické základny cestovního ruchu, bylo předneseno téměř 30 referátů a diskusních příspěvků, zaměřených na problematiku výstavby materiálně technické základny cestovního ruchu v ČSSR, SSSR, BLR a NDR, na vědecko-technický rozvoj a zavádění výpočetní techniky při řízení a provozu vybraných prvků materiálně technické základny cestovního ruchu, na problematiku rozvoje ubytovací základny podnikové rekreace v ČSSR a PLR, rozvoj materiálně technické infrastruktury na příkladu lázeňských středisek (Kołobrzeg — PLR, Wiesbaden — NSR), pojednáno bylo i o místu a postavení cestovního ruchu v prognózování oblastí, resp. v meziobštěvových vztazích v oblastech apod.

Ve druhé sekci, pod názvem Sociálně ekonomická kritéria výstavby a provozu materiálně technické základny cestovního ruchu, předneslo své referáty a diskusní příspěvky více než 20 domácích a zahraničních odborníků. Na různé prostorové úrovni byly představeny výzkumy, resp. zkušenosti k problematice ekonomické a sociální efektivnosti investic a služeb v cestovním ruchu, efektivnosti různých zařízení cestovního ruchu (pod vlivem sezónnosti), rozmístění a rozvoje různých forem materiálně technické základny cestovního ruchu (zejm. ubytovací a stravovací), inovace poptávky a komplexnosti služeb cestovního ruchu aj.

Na závěr jednání bylo ve společném plenu provedeno zhodnocení průběhu konference a vyzdvíženy některé závěry z jednání v sekcích, resp. vytyčeny konkrétní a perspektivní návrhy pro další rozvoj cestovního ruchu v souvislosti s materiálně technickou základnou, tvorbou a ochranou životního prostředí, s rozvojem a zkvalitňováním služeb v cestovním ruchu (např. využití pracovních sil).

Konference se zúčastnilo celkem více než 140 československých a více než 30 zahraničních odborníků z BLR, Jugoslávie, MLR, NDR, NSR, PLR, RSR a SSSR. Aktivně vystoupili při jednání i čs. geografové.

Příští, čtvrtá mezinárodní konference o cestovním ruchu se uskuteční v roce 1989 v Praze s tematickým zaměřením na problematiku příměstské rekreace a cestovního ruchu. *Jiří Vystoupil*

VII. symposium „Z dějin geodézie a kartografie“. Ve čtvrtek 6. listopadu 1986 se v Národním technickém muzeu v Praze konalo VII. symposium „Z dějin geodézie a kartografie“. Zhruba čtyřicet účastníků mělo možnost vyslechnout deset přednášek (podle původního programu jich mělo být dvanáct).

Některé z přednášek byly zaměřeny k aktuálním událostem, např. zpráva o zasedání IV. komise pro dějiny kartografie ICA, které probíhalo ve dnech 22.—24. září 1986 v Praze, či stručné zhodnocení historické části výstavy Československo v mapách včera a dnes, jež se konala v září a říjnu v NTM. V přehledu byl dále podán výsledek práce na dokumentaci a hodnocení venkovních slunečních hodin v Jihočeském kraji.

Většina přednášek se však týkala historických aspektů kartografie a geodézie, jak to ostatně odpovídá i názvu sympozia. Přitomní vyslechli informace o prvním měření zeměpisných šířek v Čechách, o vývoji formování společenského vědomí zeměměřiců v českých zemích na přelomu 19. a 20. století, zprávu o dvojím měření geodetické základny u Jesenského. Dále byli seznámeni s podrobným přehledem územního vývoje Československa v letech 1938—1947, s kartografickou hodnotou zobrazení Země na glóbu armilární sféry ze sbírek NTM, se životem a dílem matematika a kartografa J. H. Lamberta. Bylo připomenuto také loňské 50. výročí vydání prvního československého národního atlusu.

Hana Havrdová

Celostátní seminář o poštovních mapách a dopravních pomůckách. Ve středu 26. 11. 1986 se v Národním technickém muzeu v Praze konal celostátní seminář nazvaný „Mapy a dopravní pomůcky jako prameny ke studiu dějin poštovnictví a dopravy“, pořádaný ÚOS pro dějiny spojů Společnosti dopravy a spojů ČSVTS ve spolupráci s Poštovním muzeem v Praze, Společností pro dějiny věd a techniky při ČSAV a závodní pobočkou VTS Ředitelství pošt Praha. Jako každoročně i letos bylo na námětě semináře jedno z témat k dějinám spojů. Tentokrát bylo na programu osm přednášek, jež pojednávaly ve své většině o poštovních a spojových mapách — jednom z nejdůležitějších pramenů poštovnictví.

Po úvodním zahájení semináře ředitelem Poštovního muzea v Praze byli posluchači v podrobném referátu seznámeni s obsahem mapové sbírky tohoto muzea. Sbírka obsahuje zhruba 1500 map převážně z 18. a 19. století, z nichž některé vybrané poštovní mapy účastníci semináře zhlédli na výstavce.

Dále se v zasedání hovořilo o poštovních a silničních mapách F. J. J. Kreibicha, o poštovních mapách Slovenska v dobách uherského státu, o tvůrci poštovní map 19. století F. Raffelspergerovi, o poštovních mapách jako pramenech k dějinám poštovnictví na Slovensku. Další referáty pak pojednávaly o názvech poštovních úřadů a místopisných lexikonech, o mapách a instradačních pomůckách v poštovní přepravě od r. 1945 do současnosti, o mapové sbírce Ústavu čs. a světových dějin ČSAV.

Poměrně početná účast svědčila o zájmu odborné veřejnosti o dané téma.

Hana Havrdová

Ke klasifikaci velkoměst. V geografické, urbanistické a sociologické literatuře je mnoho různých klasifikací velkoměst, přičemž kritéria se často překrývají [1]. Města se většinou klasifikují podle počtu obyvatel a funkce. Ukazatelé však vzájemně nekorelují, a tak se stává, že města jsou klasifikována buď jen podle počtu obyvatel nebo jen podle své funkce. Při kvantitativním hledisku se rozlišují velkoměsta: a) se 100 tis. — 1 mil. obyvatel, b) 1—2 mil., c) 2—4 mil., d) 4—10 mil., e) s více než 10 mil. obyvateli. Geografové se snaží velikostní skupiny spojovat s určitými fukcemi a významem města.

Při funkční klasifikaci se používají pojmy velkoměsto, světové město a megalopole. *Velkoměsto* je pojem velmi rozšířený a obecně užívaný pro města s minimálně 100 tisící, event. 500 tisící obyvateli. Z nich se pak vyčleňují hlavní města, jež v rámci té které země vykonávají funkci střediska nejvyššího rádu.

Světová města politicky, kulturně a hospodářsky zprostředkovávají styk mezi kontinenty a ekonomickými velkoprostory. Mnoho světových měst však nedosahuje milionné hranice a některá nejsou ani hlavními městy, přesto však mají světový význam. Příkladem může být Ženeva. Podle sídelních geografů [2, 3, 4] jsou světová města charakterizována počtem obyvatel (více než 500 tisíc), vysokým postavením v kulturním a politickém životě, příznivou dopravní polohou, výrazným velkoměstským city, diferencovanými městskými čtvrtěmi, funkcemi hlavního města, přítomností mezinárodních organizací a v kapitalistických zemích i průmyslových koncernů.

Dalším typem velkoměsta je *megalopolis* (5) definovaná jako obrovská koncentrace více než 8 mil. obyvatel, sestávající z aglomerace několika hospodářsky vysoko rozvinutých velkoměst s obzvláště výraznými ekonomickými, kulturními a politickými funkcemi.

Mezi uvedené typy zavádí Zafarpour (1) *kontinentální velkoměsto* a zdůvodňuje to následujícím způsobem. Světová města jako Vídeň, Brusel, Rím, Madrid, Ženeva a milionová města jako Budapešť, Hamburk, Mnichov, Marsaille nedělají potíže v zařazení. Obtížná je však definice těch měst, která mají v aglomeraci více než 2 milióny obyvatel a funkčně stojí mezi velkoměsty a světovými městy. Proto Zafarpour nařhuje zavést kategorii kontinentálních velkoměst. Jejich postavení mezi ostatními typy velkoměst znázornil schematicky v přehledném diagramu. Upozorňuje pak na to, že kontinentální velkoměsta musí mít velmi silné ekonomické jádro, přiměřenou odvětvovou strukturu a musí vykonávat na široké okolí silný vliv, který přesahuje státní hranice. Na konzumenta zaměřený průmysl se specializovanou odvětvovou strukturou (strojírenský, chemický, konfekční, nábytkářský, polygrafický průmysl) zvyšuje hospodářskou sílu jejich zázemí, v němž mají dobře vybudovanou vysokou kapacitní dopravu regionální i nadregionální. Funkci kontinentálního velkoměsta přebírá obvykle druhé, po hlavním městě nejdůležitější město státu s velkým počtem obyvatel.

Kontinentálních velkoměst není mnoho. Je jím např. Leningrad, Milán, Barcelona, Lyon, zpravidla jde o druhé největší město v zemi. Ekonomicky jsou to města mimořádně významná a jejich vliv přesahuje daleko hranice státu.

L iteratur a:

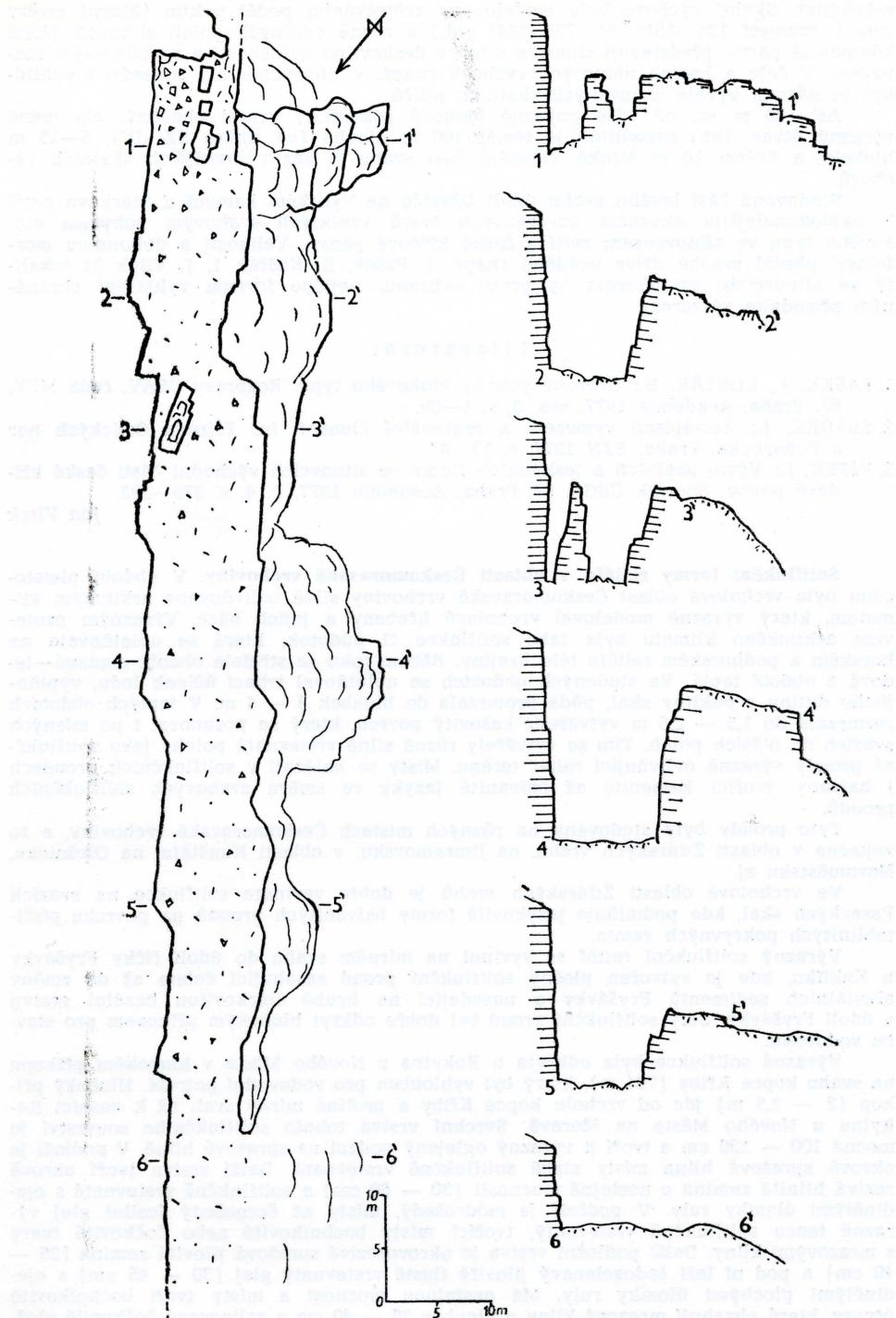
1. ZAFARPOUR, S.: *Mailand auf dem Weg zur Kontinentalstadt*. Wirtschaftsgeogr. Studien 12/13, s. 103–118. Wirtschaftsuniversität, Wien 1985.
2. HOFMEISTER, B.: *Stadtgeographie*. 4. Aufl. Das geogr. Seminar, Braunschweig 1980.
3. LICHTENBERGER, E.: *Perspektiven der Stadtentwicklung*. Geogr. Jahresbericht aus Österreich, 40. Bd., s. 7–49, Wien 1983.
4. STEWIG, R.: *Die Stadt in Industrie- und Entwicklungsländern*. UTB-Taschenbuch 1247. Paderborn 1983.
5. VOTRUBEC, C.: *Lidská sídla, jejich typy a rozmístění ve světě*. Academia, Praha 1980, s. 248–250.

Ctibor Votrubec

Zajímavé povrchové tvary ve slínovcích na Vysokém kameni u Stárkova. Polickou pánev a Stárkovské kuesty — dílčí geomorfologické jednotky Broumovské vrchoviny ([J. Sládek, 2]) — odděluje v okolí Stárkova údolí Dřevíče. Zahlubuje se do souvrství svrchnokřídových sedimentů, zejména slínovců středního a spodního turonu. Příkře údolní svahy jsou místy více než 100 m vysoké a severovýchodně od Stárkova v nich vznikly pozoruhodné tvary svahových pohybů blokového typu a zvětrávání a odnosu slínovců. Tato lokalita se skalní vyhlídkou (na zeleně značené turistické stezce) je známá pod názvem Vysoký kámen. Nejvýšší část svahu zde vystupuje až do vrcholové partie slínovcového hřbetu (545 m) na rozvodí mezi Metují a Dřevíčem, údolní niva je při soutoku Dřevíče a Jívky ve 417 m n. m.

Zvláště výrazným povrchovým tvarem ve studované partii svahu údolí Dřevíče je bloková rozsedlina asi 300 m východně od ostré zatáčky silnice ze Stárkova do České Metuje. Vznikla gravitačním pohybem („odsednutím“) části slínovcového svahu. Je zřetelná v délce nejméně 100 m (ve směru SZ–JV) a široká 5–15 m. Vytváří skalnatou soutěsku souběžnou se směrem svahu. Stěna odlučně plochy blokového sesuvu je 10–19 m vysoká a sleduje směr puklin 133°, 144°, 150° atd. Odsedlá část svahu je vychýlena 10–25° k JV. Je téměř souvislá, místy vybíhá do výraznějších hřibků se skalními výchozy. Šířka tohoto blokového pole je nejméně 10 m, na jihovýchodě až 30 m. Stěna odlučně plochy je členěna do nevelkých výčnělek (podle příčných puklin 80°, 120° atd.), na dvou místech se od ní dislokovaly izolované skalní věže (na obrázku viz profil 1–1' a 3–3'). Nejvýraznější je 9 m vysoká, 5 m dlouhá a až 1,5 m široká; skalní věž při JV. uzávěru blokové rozsedliny má nápadnou hřibovitou modelaci, vzniklou diferenčovaným zvětráváním různě odolných vrstev. Dno blokové rozsedliny pokryvá sut kamenů, výjimečně i větší balvany a bloky.

Od jihovýchodního okraje rozsedliny vystupuje v horní části příkřeho svahu údolí Dřevíče asi deset slínovcových skalních výchozů — srubů a hřbetů. Největší jsou stupňovitě až 35 m vysoké a 5–15 m široké. Oddělují je suché erozní rýhy. Skalní srub s vyhlídkou (Vysoký kámen) vystupuje 12 m ze svahu a je opatřen železným



Bloková rozsedlina na vysokém kameni v údolí Dřevíče. Vlevo půdorys, vpravo příčné řezy. (Měřil a kreslil autor.)

zábradlím. Skalní výchozy byly modelovány zvětráváním podél puklin (hlavní směry jsou v rozmezí 126°–151°, 64°–77°, 184° atd.) a různě odolných poloh slínovců. Méně kompaktní partie představují slínovce s tencem deskovitou odlučností a rouškóvitým rozpadem. V čele a bocích některých výchozů (např. v jihovýchodním sousedství vyhlídky) je náznak vývoje izolovaných skalních pilířů.

Aси 100 m sz. od výše popsané blokové rozsedliny vznikl obdobný, ale méně výrazný útvar. Tato rozsedlina je téměř 100 m dlouhá (ve směru SZ–JV), 5–15 m hluboká a kolem 10 m široká. Odsedlá část svahu je bez výraznějších skalních výchozů.

Studovaná část levého svahu údolí Dřevíče na Vysokém kameni u Stárkova patří k nejdokonalejším ukázkám povrchových tvarů vzniklých svahovým pohybem blokového typu ve slínovcovém reliéfu české křídové pánve. Velikostí a dokonalou morfologií předčí mnohé dříve uváděné (např. J. Pašek, B. Košták 1, J. Vítěk 3) lokality ve slínovcích; zasluhovala by proto ochranu, nejlépe formou vyhlášení chráněným přírodním výtorem.

L iteratur a:

1. PAŠEK, J., KOŠTÁK, B.: Svakové pohyby blokového typu. Rozpravy ČSAV, řada MPV, 87, Praha, Academia 1977, seš. 3, s. 1–59.
2. SLÁDEK, J.: Zeměpisné vymezení a regionální členění. In: Příroda Orlických hor a Podorlicka. Praha, SZN 1977, s. 13–87.
3. VÍTEK, J.: Vývoj skalních a jeskynních forem ve slínovcích východní části české křídové pánve. Sborník ČSGS, 82, Praha, Academia 1977, č. 4, s. 279–292.

Jan Vítěk

Soliflukční formy reliéfu v oblasti Českomoravské vrchoviny. V období pleistocénu byla vrcholová oblast Českomoravské vrchoviny silně ovlivňována arktickým klimatem, který výrazně modeloval vrcholové hřebeny a jejich báze. Výrazným projevem arktického klimatu byla také soliflukce či půdotok, která se uplatňovala na horském a podhorském reliéfu této krajiny. Během roku se střídala období studená–ledová a období teplá. Ve studených obdobích se uplatňoval trhací účinek ledu, vyplňujícího dutiny a pukliny skal, půda promrzala do hloubek 3–4 m. V teplých obdobích rozmrzala do 1,5–2,5 m vytvářejíc kašovitý povrch, který se posunoval i po mírných svazích do nižších poloh. Tím se vytvářely různě silné vrstevnaté polohy jako soliflukční proudy výrazně ovlivňující reliéf terénu. Místy se nalézají v soliflukčních proudech i balvany, tvořící kamenité až balvanité jazyky ve směru svahových soliflukčních proudu.

Tyto proudy byly studovány na různých místech Českomoravské vrchoviny, a to zejména v oblasti Žďárských vrchů, na Jimramovsku, v oblasti Kunštátu, na Olešnicku, Novoměstsku aj.

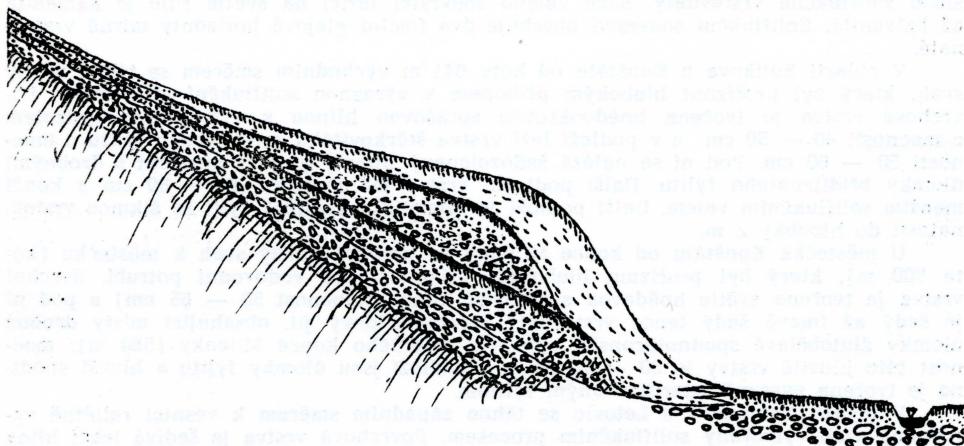
Ve vrcholové oblasti Žďárských vrchů je dobré vyvinuta soliflukce na svazích Paseckých skal, kde podmiňuje jazykovité formy balvanitých proudů na povrchu písčitochlinitých pokryvných zemin.

Výrazný soliflukční reliéf se vyvinul na mírném svahu do údolí říčky Fryšávky u Kuklíku, kde je vytvořen plošný soliflukční proud zasahující čelem až do roviny aluviaálních sedimentů Fryšávky a nasedající na hrubě štěrkovitou bazální vrstvu v údolí Fryšávky. Celý soliflukční proud byl dobře odkryt hlubokým příkopem pro stavbu vodovodu.

Výrazná soliflukce byla odkryta u Rokytna u Nového Města v hlubokém příkopu na svahu kopce Kříby (784 m), který byl vyhlouben pro vodovodní potrubí. Hluboký příkop (2–2,5 m) jde od vrcholu kopce Kříby a protíná mírný svah až k vesnici Rokytnu u Nového Města na Moravě. Svrchní vrstva tohoto soliflukčního souvrství je mocná 100–130 cm a tvoří ji výrazný oglejený podzol na sprášové hlíně. V podloží je okrová sprášová hlína místy slabě soliflukčně vrstevnatá. Další vrstvu tvoří okrově rezivá hlinitá zemina o nestejně mocnosti (30–60 cm) a soliflukčně vrstevnatá s ojedinělými úlomky ruly. V podloží je modrošedý, místy až černošedý fosilní glej výrazně tence soliflukčně vrstevnatý, tvořící místy bochníkovité nebo čočkovité tvary s mrazovými klíny. Další podložní vrstva je okrovorezivá sprášová jílovitá zemina (25–40 cm) a pod ní leží šedozeleňavý jílovitý tlustě vrstevnatý glej (30–45 cm) s ojedinělými plochými úlomky ruly. Má nestejnou mocnost a místy tvoří bochníkovité útvary, které obsahují mrazové klíny o hloubce 25–40 cm a zalisované čočkovité vložky nadložní zeminy. Báze tohoto soliflukčního souvrství je kamenitá až balvanitá. Celé toto soliflukční souvrství obsahuje dva soliflukčně vrstevnaté hlinitojílovité fosil-

ní gleje, dvě vrstvy fosilních a jednu povrchovou vrstvu sprašových hlín s kamenitým podložím. Místy je toto souvrství tvořeno komplikovanou stratigrafíí podmíněnou periodicky se opakující fosilní soliflukcí.

Na svazích řeky Fryšávky probíhala různě intenzívní periglaciální soliflukce, která vytvářela na bázích svahů soliflukční valy (čela) lemující okraje říčního údolí.



1. Stratigrafie soliflukčního souvrství na svahu říčky Fryšávky a Kuklíku.

Tyto kryogenní soliflukční proudy a valy v oblasti říčky Fryšávky byly studovány zejména nedaleko osady Kuklíku. Niva říčky je zde široká zhruba 40 — 50 m a z obou stran je ohraničena svahy o sklonech 10 — 15°. Byl tu vyhlouben kolmo na tok Fryšávky hluboký příkop (2,5 — 3 m) pro vodovodní potrubí, vedoucí přes aluviaální nivu na obě strany do přilehlých svahů. Tím byly otevřeny velmi dobré profily soliflukčních souvrství. Na západním svahu aluviaální roviny Fryšávky je tvořeno na povrchu hnědočokrovou písčitochlinitou zeminou (35 cm) s menší příměsí rulového štěrk (skeletu), pod ní leží světle okrová hlinitopísčitá zemina s hojným rulovým štěrkem, dále je okrovorezivá hlinitá zemina s ostrohranným štěrkem (hnědozemní půdní horizont); v dalším podloží bělavě okrová hlinitopísčitá zemina silně štěrkovitá o mocnosti 50 — 65 cm; následuje rezivá písčitochlinitá zemina s menší příměsí ostrohranného štěrk (hnědozemní půdní typ), v dalším podloží leží světle okrová hlinitopísčitá vrstva (155 — 220 cm) s hojnou příměsí ostrohranného rulového štěrk; další je bělavě okrová hlinitopísčitá zemina s hojnou příměsí hrubého krupnatého písku a ostrohranného rulového štěrk a pod ní pak navětralá rula.

V rovině aluviaální nivy Fryšávky tvoří sedimenty na povrchu tmavosedou hlinitou zeminu, pod níž je našedlá jílovitohlinitá zemina s nazelenalými a rezivými skvrnami, mokrá až zbabnělá a bázi tvoří štěrková akumulační terasa s netříděným a různě velikým oblázkovým materiélem z krystalinika.

Otevřený profil ve vyhloubeném příkopu na západním svahu nad aluviaální rovinou Fryšávky ukazuje, že přilehlý svah je zde tvořen dvěma fosilními proudy a jedním mladým naplaveným pokrovem, který příkrývá pleistocenní soliflukční proudy a formuje dnešní mladý reliéf území v této vysděčině oblasti Žďárských vrchů. Čela pohřbených soliflukčních proudů mají mocnost 65 — 90 cm, přičemž čelo svrchního soliflukčního proudu má největší mocnost (90 cm) a podložní starší čelo má menší mocnost, asi 65 cm.

Lze tedy v této oblasti odlišit dva hlavní soliflukční proudy s výraznými čelními valy, výrazně odlišené fosilními hnědozemními horizonty. Tyto fosilní pleistocenní proudy s výraznými čelními valy jsou první nálezy tohoto druhu ve vrcholové části Žďárských vrchů, v chráněné krajinné oblasti.

V rámci kvartérně-geologické chronologie možno zařadit svahové kamenité uloženiny a jejich soliflukční pohyby pravděpodobně do širšího glaciálu wúrmu. Oblázková akumulační terasa na bázi nivní roviny Fryšávky patří pravděpodobně do nejmladšího glaciálu nebo do postglaciálu a hlinitá výplň nivní roviny je holocenní.

V oblasti Rozseče u Kunštátu se nalézá táhlý soliflukční svah od kóty 680 m severním směrem k vesnici. Na hlubokém příkopu je dobře vyvinuta soliflukční stratigrafie. Povrchovou vrstvu (mocnost 40 — 45 cm) tvoří okrově žlutou písčitohlinitu zeminou hnědozemního typu s hojnou příměsi rulového štěrku. V podloží je šedozeleňavý glejový horizont o mocnosti 20 — 25 cm a hlinitojílovitého charakteru, který ve spodní části profilu vyklíná. Pod ním je rulová sut s příměsi sprašové hlíny (40 — 50 cm) a další vrstva je šedozeleňavý glejový a hlinitojílovitý horizont o mocnosti 35 — 40 cm, slabě soliflukčně vrstevnatý. Báze celého souvrství ležící na světlé rule je kamenitá až balvanitá. Soliflukční souvrství obsahuje dva fosilní glejové horizonty mírně vrstevnaté.

V oblasti Sulikova u Kunštátu od kóty 641 m východním směrem se táhne mírný svah, který byl proříznut hlubokým příkopem s výraznou soliflukční stratigrafií. Povrchovou vrstvu je tvořena hnědočervenou sprašovou hlínou s vytvořeným podzolem o mocnosti 40 — 50 cm a v podloží leží vrstva štěrkovitého grafického fylitu o mocnosti 50 — 60 cm. Pod ní se nalézá šedozeleňavý jílovitý glejový horizont s drobnými úlomky břidličnatého fylitu. Další podložní vrstva má mocnost 40 — 50 cm a končí menším soliflukčním valem. Další podloží je lateriticky zvětralý fyllit se škůdkou vrstevnatostí do hloubky 2 m.

U městečka Kunštátu od kopce Milenky se prostírá mírný svah k městečku (kóta 500 m), který byl proříznut hlubokým příkopem pro vodovodní potrubí. Svrchní vrstva je tvořena světle hnědavou sprašovou hlínou (mocnost 50 — 65 cm) a pod ní je šedý až tmavě šedý tence vrstevnatý svrchnokřídový jíl, obsahující místy drobné úlomky žlutobělavé spodnoturonské opuky z přilehlého kopce Milenky (580 m); mocnost této jílovité vrstvy je 60 — 70 cm a v podloží jsou úlomky fyllitu a hlubší spodina je tvořena výrazně lateritizovaným fyllitem.

V oblasti Zábludova u Letovic se táhne západním směrem k vesnici reliéfně vyrovnáný svah vytvořený soliflukčním procesem. Povrchová vrstva je šedivá lehčí hlína s úlomky amfibolické břidlice (mocnost 30 — 70 cm). V podloží je šedozeleňavý glej a pak hnědočervená zemina výrazně tence soliflukčně vrstevnatá o mocnosti 50 — 90 cm s úlomky amfibolické břidlice. Bázi tohoto soliflukčního souvrství tvoří břidličnatý skelet amfibolické břidlice a pod ní pak pevná amfibolická břidlice s mrazovými klíny s výplní hnědočervené zeminy.

Mimo uvedené hlavní otevřené lokality s výraznou soliflukční stratigrafií nalézá se v oblasti Českomoravské vrchoviny řada soliflukčních terénů s pohřbenými a fosilními glejovými typy charakterizované táhlými, mírně ukloněnými svahy, obsahující místy balvany přinesené z horních částí svahů nebo i kamenitě až balvanitě jazyky.

Závěr: V oblasti Českomoravské vrchoviny se objevuje mírně svazitý plochý reliéf, na němž docházelo v pleistocénu až holocénu ke vzniku soliflukčních procesů. Soliflukční souvrství tvoří zpravidla dva fosilní pohřbené a vrstevnaté glejové horizonty a vrstvy zvětralin krystalinika. Mocnost glejových fosilních šedozeleňavých glejových jílovitohlinitních horizontů je 20 — 50 cm a zpravidla jsou dva nad sebou. Geologicky je lze pravděpodobně řadit do období glaciálu würmu.

Josef Pelíšek

O kruhových strukturách. Jako kruhové struktury se v současné době označují tvarově dost proměnlivé plošné výseky zemského povrchu. Kromě výjimečného tvaru kruhu jde také o prstencové tvary (ostatně ještě řídší), dále o různé výseky kruhu a též elipsami nebo jejich částmi opsané plochy. V četných případech jde o více či méně pravidelné polygony.

Literatura o nejrůznějších těchto plošných tvarech je velice hojná (např. 1, 2, 5, 10) a v mnoha případech objasňuje jejich vznik vnějšími vlivy, zvláště u tzv. impaktních kráterů.

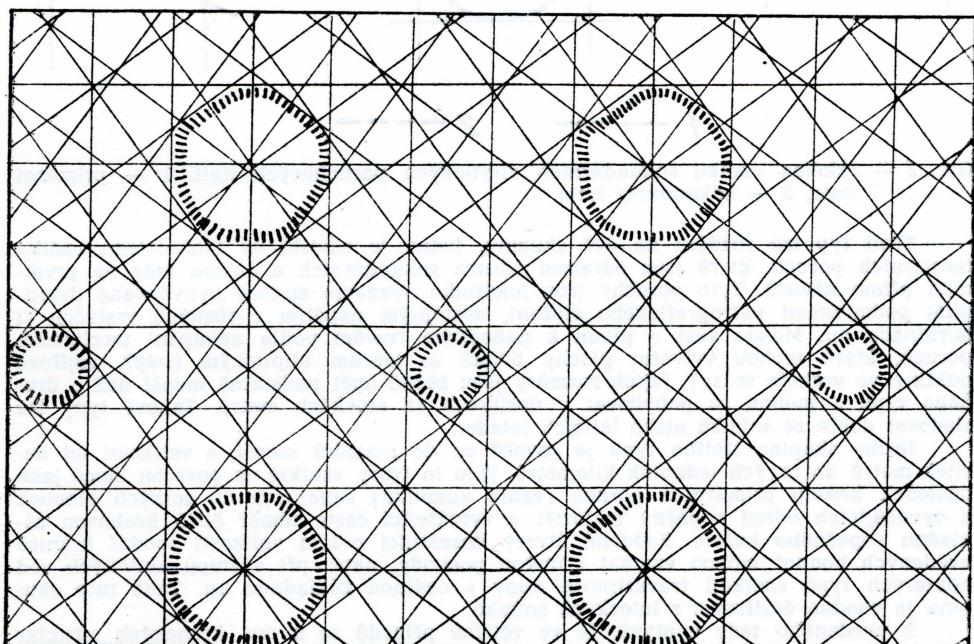
V tomto příspěvku jde o typizaci tzv. kruhových struktur z hlediska morfotektoniky a geotektoniky, tedy struktur vzniklých endogenními příčinami (6, 7), které zvláště u kryptoexplozivních kráterů o průměru řádově desítky kilometrů (i více než 100 km) nepocházejí z dálší geologické minulosti. K tomu lze dodat, že počet tzv. impaktních kráterů, za něž se zřejmě často označují kryptoexplozivní krátery velkých rozměrů, musí být podstatně nižší než se uvádí (např. 10). Impaktní krátery stejných rozměrů (tj. desítek kilometrů v průměru) se mohly dochovat na Zemi jen z recentu a subrecentu (z období neotektoniky), protože starší nutně musely být zastřeny četnými exogenními a endogenními vlivy. Podle astronomických údajů (3) o počtu obrovských meteorů, které měly možnost dopadnout na Zemi za uvedenou dobu, by mohlo být množství takto vzniklých kráterů jen v hodnotě řádu jednotek.

Dále uvedená klasifikace umožní předcházet jednak změnám u dobře rozlišitelných

typů s rozdílnou stavbou zemské kůry, jednak nesprávné interpretaci u správně dešifrovaných údajů.

Hierarchicky lze vyčlenit různé predispozice poruchových linií: primární (geotektonické), sekundární (strukturně geologické) a terciární (geomorfologické, sedimentologické) (7, 9). Protože i u tzv. kruhových struktur ve většině případů jde o stavbu závislou na vývoji poruch přímo nebo alespoň nepřímo, je rozlišení jejich typů možné právě podle uvedené hierarchie poruch.

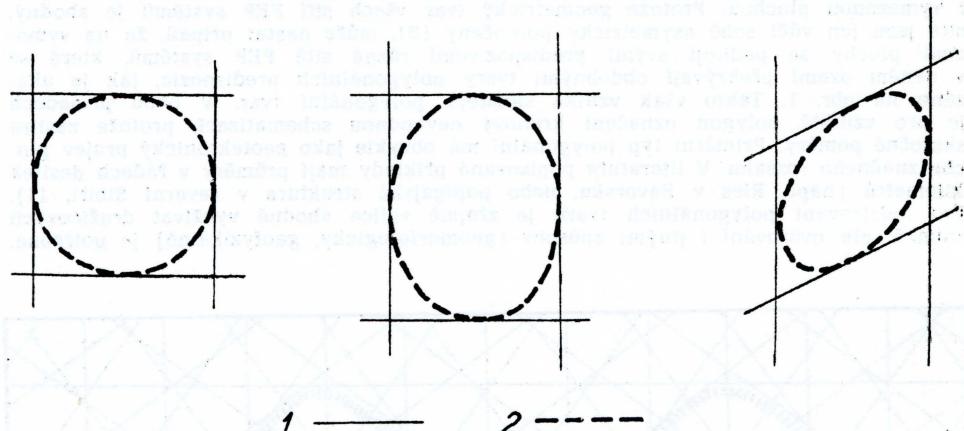
První typ, hierarchicky nejvyšší, je vymezen primárními poruchami (geotektonickými). Vymezená plocha je ohraničena predispozicemi linií sítě PEP systémů (obr. 1). Může jít jak o tvary jednoduché bez porušení vymezené plochy predispozicemi linií stejného řádu, tak o ploše větší území s poruchami stejného řádu probíhajícími i vymezenou plochou. Protože geometricky tvar všech sítí PEP systémů je shodný, sítě jsou jen vůči sobě asymetricky pootočeny (8), může nastat případ, že na vymezení plochy se podílejí svými predispozicemi různé sítě PEP systémů, které se v daném území překrývají obdobnými tvary polygonálních predispozic, jak je ukázáno na obr. 1. Takto však vzniká složitější polygonální tvar. V obou případech je pro vzniklý polygon označení kruhový nevhodnou schematizací, protože zastírá skutečné poměry. Primární typ polygonální má obvykle jako geotektonický projev plochu značného rozsahu. V literatuře popisované příklady mají průměry v řádech desítek kilometrů (např. Ries v Bavorsku, nebo popigajská struktura v severní Sibiři, 11). Pro dešifrování polygonálních tvarů je zřejmě velice vhodné využívat družicových snímků, ale ověřování i jinými způsoby (geomorfologicky, geofyzikálně) je potřebné.



Obr. 1 — Teoretická síť poruchových linií jednoho PEP systému (ve výseku jsou naznačeny polygonální tvary stejného řádu bez protnutí vymezené plochy jinou linií stejného řádu a dále o něco větší plochy s liniemi je protínajícími stejného řádu). Naznačené polygonální tvary bývají schematicky znázorňovány jako kružnice nebo u méně pravidelných tvarů jako nepravidelné eliptické útvary.

Druhý typ je závislý na sekundárních poruchách (strukturně geologických). Jejich tvar již není vymezen průběhem přímkových predispozic nebo, lépe řečeno, jen někdy i přímkových predispozic. Může mít jako odraz primárních poruchových linií tvar elip-

tický (obr. 2), nebo jinak komplikovaný, ale v podstatě se zaoblenou linií. Na rozdíl od prvého typu, který může vznikat v horninách jakéhokoliv druhu vždy stejně, dochází zřejmě u tohoto druhého typu k odlišnostem. Tvar sekundární poruchové linie v sedimentárních horninách bude ovlivňován jinými fyzikálními vlastnostmi hornin, než jaké mají např. horniny krystalinika, v nichž se také uplatňují sekundární poruchy např. při vzniku kleneb (12). Zásadní skutečností však zůstává, že sekundární poruchy mohou vytvářet skutečně plochy omezené elipsou (výjimečně kružnicí). Rozměry těchto útvářů budou zřejmě vždy menší než u prvého typu, tj. budou dosahovat velikosti průměru v jednotkách, nejvýše prvních desítkách kilometrů. Proto pro jejich sledování jsou zřejmě vhodnější letecké snímky.



Obr. 2 — Schéma vzniku sekundárních elliptických poruchových liníí. 1 — primární linie, 2 — sekundární linie.

Třetí typ lze rozdělit na dvě skupiny. Jedna je závislá na možnostech vzniku terciárních poruch, které jsou odrazem poruch sekundárních a nejsou tedy na prvotních přímo závislé. Tyto poruchy jsou lokálního významu značně ovlivňované detailními podmínkami petrografického složení, nestejným napětím v různých vrstvách či horninách ap. Mohou vést v plánu k nahodilým tvarům podle nakupení terciárních poruch, které mohou vytvářet plochy blížící se tvarům elliptickým (např. vějířové pukliny ve vrcholech vrásy). Jejich rozměry jsou běžně opět podstatně menší než u druhého typu a mohou se pohybovat v desítkách až stovkách metrů. Takové typy lze sledovat dobře ze snímků nízko letících letadel.

Druhá skupina třetího typu je rovněž co do rozměrů menší, s velikostí od desítek metrů do prvních jednotek kilometrů. Jsou to tvary vzniklé na povrchu Země jako důsledek křížení primárních poruch (vznik komínku) sahajících do velkých hloubek a vyvádějících odtud sopečný materiál a vytvářející často též cistě kruhovou základnu sopečného kuželes. Podobné útvary dosahující ovšem velikosti spodní hranice uvedených hodnot mohou vznikat i jinými pochody, např. při výstupu uhlíčitých vod některých typů vznikají travertinové kupy s oválnou základnou ap. Také tuto skupinu je vhodné dešifrovat z leteckých snímků.

Z uvedeného tedy vyplývá, že ve většině případů se u tzv. kruhových struktur jedná o vymezení plochy přímkovými úsekly lineárních poruch nebo oválných ploch vymezených liniemi elliptického tvaru a jen zcela podružně se vyskytují morfologické tvary s elliptickou, event. kruhovou základnou vázané geneticky na křížení primárních poruch, ale s vymezením plochy základny zcela závislé jen na množství vynesených látek (4).

L iteratur a:

1. BORISOV, O. M., GLUCH, A. K.: Kolcevyje struktury i lineamenty Srednej Azii. Taškent, Fan 1982, 124 s.
2. BRJUCHANOV, V. N., GLUCHOVSKIJ, M. Z., STAVCEV, A. L.: Kolcevyje struktury Zemli. — Moskva, Priroda 1977, č. 10, s. 54—65.
3. CEPLECHA, Z.: Meziplanetární tělesa. Vesmír, 61, Praha, Academia 1982, č. 12, s. 368—371.

4. FÜRST, M.: Die photogeologische Linearanalyse und ihre Anwendung bei der indirekten Erkundung von Kluftwasser. Mainzer geowiss. Mitt., Mainz 1980, 9, s. 53—81.
5. KING, E.: Kosmická geologie — vvedenie. Moskva, Mir 1979, 380 s.
6. KVĚT, R.: Planetary equidistant rupture (P.E.R.) systems and their relations to volcanics and crypto-volcanic phenomena. In: Proceed. 2d Internat. Confer. Basement Tectonics (Basement Tectonics Comm., Inc. Denver) 1979, s. 374—376.
7. KVĚT, R.: Čím se liší geotektonika od strukturní geologie; primární a sekundární poruchy. Mineralia slov., Spiš. N. Ves 1983, 15, č. 4, s. 373—376.
8. KVĚT, R.: Poruchy zemské kůry a zákonitosti jejich orientace. Stud. Geographica, 79, Brno, GGÚ ČSAV 1983, 292 s.
9. KVĚT, R.: Hierarchie poruch a jejich role v geotektonice, strukturní geologii a geomorfologii. Zprávy GGÚ ČSAV, Brno, GGÚ ČSAV 1985, 22, č. 2, s. 85—91.
10. MASAITIS, V. L. et al.: Geologija astroblema. Leningrad, Nedra 1980, 232 s.
11. POLJAKOV, M. M., TRUCHLJOV, A. I.: Popigajskaja vulkanotektoničeskaja kolcevaja struktura. Izv. Akad. Nauk. SSSR, Ser. geol., Moskva 1974, č. 4, s. 85—94.
12. ZHANG WENYOU et al.: Fracture systems and fault-block tectonics. Sci. sin., Beijing 1981, 24, č. 12, s. 1717—1731.

Radan Květ

Z P R Á V Y Z Č S G S

Cinnost poboček ČSGS v roce 1986. Rok 1986 byl v činnosti poboček posledním rokem funkčního období. Ucelený a zevrubný pohled i kritické hodnocení jejich činnosti přinesou až výroční členské schůze. Při hodnocení uplynulého roku vycházíme z podkladů, které pobočky v průběhu celého roku zaslaly. Bylo až dosud zvykem podrobně rozebírat práci jednotlivých poboček jmenovitě. Tuto formu neopouštíme, ale vrátíme se k ní až v souvislosti s hodnocením výročních členských schůzí poboček. V tomto hodnocení bychom chtěli s určitým nadhledem a snahou o komplexnost zachytit některé obecné rysy práce poboček v uplynulém období.

Ani v roce 1986 nevyvíjely pobočky samostatnou vědecko-výzkumnou činnost v rámci ČSGS. Členové výborů jednotlivých poboček i další členové však byli do vědecko-výzkumné činnosti zapojeni na svých pracovištích. Výsledků své práce pak využívali ve vědecko popularizační činnosti uvnitř poboček i mimo ně. Na tomto úseku činnosti byly zejména využity a v plánech práce poboček zapracovány hlavní závery sjezdových jednání XXVII. sjezdu KSSS, XVII. sjezdu KSČ, Hlavní směry rozvoje národního hospodářství na léta 1986—1990 a do roku 2000 a další stěžejní materiály.

Vědecko popularizační a vzdělávací činnost v pobočkách probíhala zejména formou konferencí, seminářů, přednášek, besed a exkurzí připravovaných především pro vlastní členy ČSGS. Jako pozitivní je třeba hodnotit skutečnost, že celá řada akcí byla organizována ve spolupráci s politickými, státními a kulturními orgány a organizačemi a byla vždy zaměřena na aktuální otázky rozvoje geografie, ochrany přírody, perspektivy rozvoje národního hospodářství, problematiku zemí RVHP a aktuální otázky regionů, v nichž jednotlivé pobočky vyvíjejí svoji činnost.

Pro spojení geografie s praxí měly rozhodující význam akce organizované jednotlivými sekciemi ČSGS, na nichž se organizačně podílely i pobočky podle místa konání těchto akcí. Většinou byla volena forma konferencí a seminářů, což umožnilo bezprostřední výměnu zkušeností a názorů mezi pracovníky geografických pracovišť vysokých škol, ČSAV, dalších institucí a mezi pracovníky plánovací praxe. Zásadní informace o průběhu a výsledcích těchto setkání byly průběžně publikovány ve Sborníku ČSGS a z řady těchto seminářů byly, resp. budou vydány sborníky příspěvků jednotlivých referujících.

Aktivní kontakty s geografickými společnostmi socialistických zemí byly udržovány převážně prostřednictvím pohraničních poboček s partnerskými pobočkami zahraničními (NDR, PLR). To se týká především poboček severočeské, východočeské, středomoravské a severomoravské. Také některé další pobočky udržovaly a rozvíjely pracovní kontakty s těmito společnostmi (např. pobočka jihoceská s NDR a s východosibiřskou pobočkou Geografické společnosti SSSR). Užší a věstrannější spolupráci brzdi skutečnost, že na úrovni HV ČSGS dosud nebyly podepsány rámcové, dlouhodobé dohody o spolupráci mezi ČSGS a geografickými společnostmi socialistických zemí.

Vlastní ediční činnost, až na malé výjimky, pobočky nevyvíjely. Jen pobočka jiho-moravská vydává zpravodaj pro své členy; tato činnost zatím nebyla obnovena v pobočce západočeské, kde již dříve existovala. Tyto formy by od roku 1987 měl zčásti nahradit informační zpravodaj, který bude vydávat přímo HV ČSGS. Informovanost členů jednotlivých poboček o připravovaných akcích je však většinou průběžně zabezpečována písemným kontaktem výborů poboček se členy (pozvánky, plány činnosti, nabídkové seznamy přednášek atd.).

Podle zpráv a hlášení z jednotlivých poboček spolupráce s ostatními vědeckými společnostmi ČSAV v roce 1986 mírně stagnovala. Rozvíjela se tradiční spolupráce ČSGS s Čs. demografickou společností při ČSAV (např. severomoravských poboček obou společnosti při organizování již tradičních každoročních Severomoravských demografických kolokvijí) a spolupráce s Českou speleologickou společností při výzkumu přírodních faktorů speleoterapie a dále s Čs. společností pro mineralogii a geologii při ČSAV (obě ve spolupráci se středomoravskou pobočkou ČSGS).

Spolupráce poboček ČSGS s resortem školství byla velmi všeestranná a pestrá. Trvalé dobré jsou kontakty s krajskými pedagogickými ústavy a jednotlivými okresními pedagogickými středisky při realizaci nové čs. výchovně vzdělávací soustavy na základních a středních školách. Tuto formu spolupráce zejména úspěšně rozvíjejí pobočky středočeská, severočeská, středomoravská a jihomoravská při organizaci zeměpisných olympiad v okresech a krajích, při realizaci studentské odborné činnosti na gymnáziích i studentské vědecké, odborné a umělecké činnosti na vysokých školách. Ke spolupráci s resortem školství také významně přispívaly i odborné skupiny školské geografie v pobočkách středočeské, západočeské, severočeské a všech moravských.

Spolupráce poboček s mladou generací, především studenty geografie na vysokých školách, se uskutečňovala zejména prostřednictvím studentských odborů ustavených při pobočkách středočeské, severočeské a všech moravských. Funkcionáři poboček připravují pro studentské odbory jednak vlastní přednášky a jiné formy činnosti, přitom je ponechán i dosti velký prostor pro vlastní akce studentů (besedy, filmová představení, exkurze, brigády, akce v terénu aj.). K dalšímu zkvalitnění této práce nesporně přispěje vzorový návrh činnosti a organizace studentských odborů zpracovaný z iniciativy jihomoravské pobočky a schválený HV ČSGS.

Významnou a nezastupitelnou zádstavou politicko-organizační činnost poboček. Je zaměřena především na budování a racionalizaci organizačních struktur poboček (místní organizace, odborné skupiny, studentské odbory), na koordinační funkci výboru poboček a péče o členskou základnu. Nové formy práce se projevují především v posunu zaměření činnosti na odborné a vědecké problémy rozvoje geografie a jejich dílných disciplín v práci odborných skupin. Ty dosud pracují jen u některých poboček (vždy je však zastoupena odborná skupina pro českou geografii) a pouze u jihomoravské je vytvorena odborná struktura, jako u sekce HV ČSGS. Úspěšná práce jihomoravské pobočky ukazuje, že přesun těžiště práce poboček do odborných skupin je i v budoucnu důležitým, ne-li jediným řešením.

K politicko-organizační činnosti také patří příprava 17. sjezdu ČSGS, jehož pořádáním byla pověřena severomoravská pobočka. Již v roce 1985 byl ustaven přípravný výbor, který se v roce 1986 sešel v Ostravě celkem třikrát (březen, červen, říjen), aby posoudil stav příprav tohoto vrcholného jednání čs. geografů. Součástí příprav 17. sjezdu ČSGS budou také výroční členské schůže poboček, které se uskuteční v prvním čtvrtletí roku 1987. Pobočky na nich mimo jiné zhodnotí práci za minulé funkční období, zvolí nové výbory poboček a také delegáty na volební shromáždění, které se uskuteční jako součást 17. sjezdu ČSGS.

Shrneme-li celkovou činnost všech osmi poboček ČSGS v roce 1986, můžeme konstatovat, že jejich členská základna čítá 1425 členy (stav k 31. 12. 1986 podle údajů sekretariátu ČSGS), že při pobočkách pracovalo celkem 13 odborných skupin, 10 místních organizací a 6 studentských odborů. Pobočky zorganizovaly a připravily v roce 1986 celkem 134 různých akcí (z toho dvě konference, 12 seminářů, 57 přednášek, 18 exkurzí a 45 jiných akcí), jichž se zúčastnilo celkem 5468 osob.

RNDr. Petr Šindler, CSc.,
místopředseda ČSGS

Činnost sekce pro kartografii při HV ČSGS. I v tomto funkčním období mezi XVI. a XVII. sjezdem ČSGS pokračovala sekce ve svém úsilí být nápadomocná při řešení teoretických i praktických otázek naší soudobé kartografie. Tuto snahu realizovala akcemi, které pořádala sama nebo prostřednictvím odborných skupin pro kartografii při středočeské a jihomoravské pobočce.

Počet členů sekce se pohybuje kolem 40, z nichž asi 30 připadá na odbornou skupinu při středočeské pobočce, která soustřeďuje kartografy-geografy z Prahy, 10 na odbornou skupinu při jihomoravské pobočce, která zastupuje oba moravské kraje. Téměř všichni její členové jsou geografové a jen nepatrnou částí tvoří odborníci z jiných oborů, zejména geodeti. Sekce se snaží o spolupráci s odbornou sekcí 1702—kartografie Společnosti geodézie a kartografie ČSVTS a usiluje již delší dobu o její smluvní zajištění. Práci sekce zajišťuje výbor ve složení: RNDr. Milan V. Drápeala, CSc. — přírodovědecká fakulta UJEP Brno (vedoucí odborné skupiny při jihomoravské pobočce), RNDr. Antonín Götz, CSc. — Geografický ústav ČSAV Praha, RNDr. Tomáš Grim — Geodézie, n. p., Opava, RNDr. Vladimír Krška — Geodetickej a kartografický podnik v Praze (vedoucí odborné skupiny při středočeské pobočce), doc. RNDr. Ludvík Mucha, CSc. — přírodovědecká fakulta UK Praha a ing. RNDr. Václav Novák, CSc. — Geografický ústav ČSAV Brno (předseda sekce).

Na počátku funkčního období byla pozornost sekce zaměřena k projektové přípravě nového Školního zeměpisného atlasu světa, který navrhovanou strukturou v počáteční přípravě neodpovídalo novému pojetí vyučování geografie na základních a středních školách. Po realizovaném semináři k této problematice (Seminář k návrhům na nový Školní zeměpisný atlas světa) následovala další jednání a korespondence s Výzkumným ústavem pedagogickým a ministerstvem školství ČSR, které se protáhla až do roku 1984, ale nebyla uzavřena žádnou závěrečnou zprávou. V témeř roce byly ještě zpracovány připomínky k navrhovaným dodatkovým mapám nového atlusu pro jeho užití na středních školách. V roce 1984, kdy se konal 16. sjezd čs. geografů v Čelákovicích, upustila sekce od konání rozsáhlejších akcí, aby neoslabovala maximální účast členů ČSGS na tomto prvořadém geografickém shromáždění. Součástí sjezdového dění bylo i jednání v kartografickém okruhu s tematickým zaměřením „Kartografie v geografickém výzkumu a praxi“, kde bylo předneseno 8 referátů.

V témeř roce se značná část členů sekce zúčastnila 7. kartografické konference v Bratislavě a prezentovala zde řadu referátů s geograficko-kartografickou tematikou. Členové obou odborných skupin, hlavně však středočeské pobočky, se podíleli na přípravě kartografických výstav při přiležitosti 16. sjezdu čs. geografů a 7. kartografické konference. Mimoto uspořádala každá odborná skupina několik přednášek s aktuální kartografickou tematikou.

Pro značné množství kartografických akcí v roce 1984 se omezila činnost sekce v následujícím roce pouze na jednání v odborných skupinách.

Rok 1986 byl opět rokem značné aktivity sekce. Jednotliví členové spolupracovali při přípravě a konání zasedání Výkonného výboru Mezinárodní kartografické asociace (ICA), které se uskutečnilo v září v Praze, nebo se aktivně zúčastnili konání sympozia, které navazovalo na zasedání asociace. Z větších akcí, které uspořádala sama sekce, je třeba se zmínit o přednáškovém a diskusním odpoledni na téma Návaznosti kartografie a marxistické geografie a o semináři o vlastivědných mapách. Závěrem prvého jednání bylo stanovit podíly a možnosti kartografie při realizaci marxistické geografie. Po shrnutí základních směrů marxistické geografie a zobecněných charakteristik mapy byly uvažovány vzájemné návaznosti, doložené řadou praktických příkladů. Seminář o vlastivědných mapách si kládla za úkol konfrontovat vydavatele a uživatele současných vlastivědných map, uvážit možnosti a požadavky a upozornit na nutnost věnovat těmto mapám větší pozornost. Semináře se zúčastnili někteří autoři vydaných vlastivědných map, zástupce vydavatelského podniku, učitelé základních a středních škol, pracovníci školských a kulturních referátů OVN a kartografové, zájemci o tuto problematiku. Jednání doplnil referát o vývoji vlastivědných map u nás, spojený s výstavkou. V obou odborných skupinách se i v tomto roce uskutečnila řada přednášek, které dotvářely činnost sekce. Některí členové obou odborných skupin se po celé uvedené údobí podíleli na instruktážích s kartografickou a matematicko-geografickou tematikou, pořádaných KPÚ a OPS pro učitele, při zavádění nové čs. výchovně vzdělávací soustavy na základních a středních školách.

Rovněž pro rok 1987 je plánována rozsáhlá činnost sekce, která mimo sjezdové jednání a spolupráci při zajišťování mezinárodní konference Euro-Carto VI počítá se 2 akcemi, zaměřenými opět na současnou problematiku. Jedna z nich bude pojednávat o estetice mapové tvorby, která zvláště nyní, při nových výrobních postupech, může vyžadovat jiná kritéria pro hodnocení. Druhá akce má pojednávat o významu regionálních atlasů v plánovací praxi, a to zejména o jejich využití a vhodnosti.

Tento stručný výčet aktivity a nástin nejbližších záměrů sekce pro kartografií je nejen zprávou o činnosti, ale též výzvou zájemcům o kartografií k další spolupráci.

Ing. dr. Václav Novák, CSc.,
předseda sekce pro kartografií při HV ČSGS

Členská základna Československé geografické společnosti při ČSAV. Rozbor kartotéky členů ČSGS, provedený k 31. 12. 1986, umožnil nejen zhodnotit současný stav základny, ale poukázal i na trendy, které ovlivňují její vývoj v posledních dvou letech, od doby posledného sčítání (V. Přibyl, 1985).

Celkový počet k 31. 12. 1986 činil 1425 členů, což představuje proti hodnotě k 31. 12. 1984 (1448) určitý pokles, do značné míry související s nedávno provedenou revizí členských příspěvků. Jak se změnily členské základny jednotlivých poboček ukazuje tabulka:

Pobočka:	k 31. 12. 1984	k 31. 12. 1986
jihomoravská	482	477
středočeská	378	355
středomoravská	156	159
severomoravská	121	126
západočeská	106	108
východočeská	86	82
johočeská	67	59
severočeská	52	59

Mezi nejpočetnější pobočky patří jihomoravská a středočeská, které spolu sdružují více než polovinu členů Společnosti. Nepříznivý je vývoj jihočeské pobočky, která nezaznamenala za poslední 2 roky jediný přírůstek.

Kvalitativní hodnocení struktury členské základny vychází ze čtyř kritérií: věk, pohlaví, profese a vysokoškolské vzdělání.

Z hlediska věkové struktury je pro Společnost příznivé, že se zvýšil podíl nejmladších členů ve věku 20–29 let na 35,8 % (proti roku 1984 o více než 5 %). Do značné míry je to zásluha studentských odborů, které pracují v Praze, Brně, Ostravě a Olomouci. V ostatních věkových kategoriích zůstává zastoupení přibližně obdobné. Ve věku mezi 30–39 lety je 23,2 % členů, mezi 40–49 lety 17,8 %, mezi 50–59 lety 15,4 %, mezi 60–69 lety 4,8 %, mezi 70–79 lety 2,8 % a v 80 a více letech 0,2 %.

Z celkového počtu členů je 58,1 % mužů a 41,9 % žen.

Zajímavá je profesionální struktura, v níž se opět projevuje nárůst nejmladších (mimořádných) členů společnosti – studujících geografie. Výrazné zastoupení mají učitelé geografie na středních a základních školách, celkem 53,5 %. Vysokoškolských učitelů je mezi členy Společnosti 5,2 %, vědeckovýzkumných pracovníků 6,0 %, studujících geografie 16,1 %. V institucích státní správy, kartografických, plánovacích, hydrometeorologických ústavech aj. ústavech a podnicích pracuje 11,6 %. Zbývajících 7,6 % jsou členové s negeografickou profesí, většinou geologové, biologové, historici apod. Ukončené vysokoškolské vzdělání má 75 % všech členů.

Výše uvedené hodnoty však dostatečně nevystihují vnitřní změny v členské základně Společnosti za poslední období. Od 1. 1. 1985 do 31. 12. 1986 vstoupilo do ČSGS 148 nových členů (z toho 52,0 % představují studující geografie a 35,8 % učitelé geografie na středních a základních školách). Současně s tím se však za uvedené dva roky zmenšila základna o 171 členů (z toho v 4,6 % se jedná o úmrtí, z 22,8 % o ukončení členství na vlastní žádost a 72,6 % představují vyloučení ze Společnosti z důvodů neplacení členských příspěvků po několik let). Z hlediska profesionální struktury se úbytek týká hlavně učitelů geografie na středních a základních školách (53,8 procenta), studujících geografie (29,2 %), geografů pracujících v různých ústavech, podnicích a státních institucích (6,4 %) a členů s negeografickou profesí (5,2 %).

Z těchto poznatků vyplývá, že ačkoliv studující geografie a hlavně učitelé geografie na středních a základních školách vytvářejí podstatnou část členské základny společnosti (69,6 %), představují skupiny velmi proměnlivé a nestabilní. Tato skutečnost se projevuje ve všech pobočkách, nejvíce v jihomoravské, středočeské, středomoravské, východočeské a západoceské. Je třeba, aby zvláště mladí začínající členové včas uvážili do budoucna svoji úlohu a též povinnosti, vyplývající z členství v ČSGS.

L iteratur a:

PŘIBYL, V.: Členská základna Československé geografické společnosti při ČSAV a její struktura. — Sborník ČSGS, 90, Academia, Praha 1985, č. 2, s. 160–161.

Zdeněk Klimen

LITERATURA

Zdeněk Pavlík, Jitka Rychtaříková, Alena Šubrtová: **Základy demografie**. Academia, Praha, 1986, 732 str.

Tato publikace byla koncipována v prvé řadě jako vysokoškolská učebnice, resp. příručka pro studenty těch mnohých oborů, v nichž je demografické problematice věnována významnější pozornost. V Československu totiž není, podobně jako v řadě jiných zemí, demografie samostatným studijním oborem. Demografické otázky jsou však v řadě ohledů podstatné při studiu sociologie, ekonomie, historie, antropologie, některých lékařských oborů a samozřejmě i geografie. Uvedené skutečnosti se promítly do celkové koncepce učebnice, která na rozdíl od většiny příruček nepostihuje pouze vlastní — převážně úzkou a analyticky orientovanou — demografickou problematiku, nýbrž klade mimořádný důraz i na studium širších podmíněností a souvislostí demografických procesů. Důsledkem tohoto zaměření je pak nejen značný rozsah publikace, ale především její vysoká kvalitativní úroveň odpovídající profesionálnitě ve zpracování analytických částí a zároveň originalitě syntetických hodnocení i propojení analytických a syntetických úrovní studia. Posuzovaná publikace splňuje tedy tři základní úkoly: podává systematický výklad vlastní demografické problematiky, prostřednictvím vybraných hodnocení seznامuje s hraničními problémy demografie a příbuzných věd (včetně značné pozornosti věnované otázkám geografickým), rozpracovává — byť převážně učebnicovým způsobem — řadu obecných a celkových představ o vývoji obyvatelstva a podmíněnostech tohoto vývoje, představ, které překračují rámce jednotlivých „zavedených“ oborů a naznačuje směry a možnosti vypracování šířejí založených vědeckých syntéz. V tomto smyslu je také oprávněno zdůrazňovat nevšednost této publikace nejen jako vysokoškolské učebnice, nýbrž i jako vědeckého pojednání vůbec.

Studie je rozčleněna do pěti základních částí a ty dále do třinácti kapitol. Obecné otázky jsou řešeny v části prvé, a to především v prvé kapitole, v níž jsou diskutovány často i univerzální vědecké problémy. Tato kapitola má jednoznačně konцепní povahu a je základem pro orientaci a strukturalizaci dalších hodnocení. Je zde zdařile charakterizována specifickost demografie, která na rozdíl od většiny jiných disciplín je primárně předmětově určena procesem, tj. přirozenou reprodukcí obyvatelstva. Z toho vyplývá na jedné straně předmětová vyhnaněnost a omezenost analytický nebo popisné koncipované demografie a na straně druhé předmětová rozsáhlosť, ale také nesamostatnost demografie orientované na objasnění podstaty populacního vývoje. Toto objasnení je možné teprve prostřednictvím studia interakce biologického a sociálního i ekonomického systému. S touto základní podmíněností souvisí pak i souborová povaha demografických systémů (demografie zkoumá hromadné jevy a nikoliv představitelé určitého druhu jevů), která měla být více zdůrazněna zvláště v případě použitých srovnání s jinými disciplínami (především při charakterizaci demografie jako antropologie populací). V rámci prvej části jsou dále řešeny nezbytné metodologické otázky — vymezení demografických jevů, zásady konstrukce ukazatelů apod. — i otázky spojené s problematikou datové základny.

Nejrozšířejší je druhá část, která je věnována nejvlastnější demografické problematice. Ve čtyřech kapitolách jsou zde probrány převážně analytickým způsobem složky přirozené reprodukce obyvatelstva, její celkové charakteristiky a problémy související s populacními odhady, projekcemi a prognózami. Pro geografii je nejjzájimavější část třetí, a to zejména kapitola devátá. Tato část je věnována širším podmíněnostem populacního vývoje, a to jednak z aspektů antropologických, etnografických, ekonomických, sociálních a kulturních podmíněností, jednak z aspektů geografických, tj. z hlediska geografické diferenciace obyvatelstva a jeho vývoje. Do rámce geografické problematiky jsou současně správně zařazeny i otázky migračního vývoje jakožto druhé základní složky vývoje populacního. Je ovšem pochopitelné, že přehled typů geografických hodnocení má výběrovou povahu, což vede k nutným zjednodušením: např. charakterizace odlišnosti demografické a sociálně geografické regionalizace, hodnocení velikostní diferenciace měst pouze ve spojení s tzv. pravidlem velikostního pořadí měst atd. S geografickou problematikou se však setkáváme i v části čtvrté, věnované demografii populací, a to jak v celosvětovém měřítku (desátá kapitola), tak i v měřítku ČSR (jedenáctá kapitola). Kritickou připomíinku si vyžaduje vypracování tzv. demografické regionalizace světa, které je v podstatě typologií a nikoliv regionalizací (tuto typologii lze ovšem snadno převést do formy typologické regionaliza-

ce). Z obecného hlediska je však tato část pro geografii zajímavá v tom smyslu, že představuje syntetický typ demografického hodnocení analogický s regionální syntézou v geografii. Zvláštní význam má v této části konečně obecné zhodnocení demografické revoluce, které věcně naplňuje teoretickou koncepcí demografie diskutovanou v kapitole první. Poslední pátá část sestávající ze dvou kapitol je zaměřena na převážně historizující pohled na problematiku populačních teorií a na otázky populaci politiky. Prvá z těchto problematik byla však sledována již v úvodní části, takže některé řešené otázky, resp. hodnocení se zde opakují.

Závěrem je možno zopakovat v úvodu konstatovanou výjimečnou odbornou úroveň publikace i její mnohostrannou účelovost. Lze ji proto doporučovat jak širokému okruhu geografických odborníků, tak i studentům geografie.

Martin Hampl

S. Chábera a kolektiv: Neživá příroda. Jihočeská vlastivěda řada A. Jihočeské nakladatelství, České Budějovice 1985, 270 stran, cena 32,50 Kčs.

Jihočeský kraj se jako první může pochlubit tím, že redakční rada složená z místních odborníků (za předsednictví prof. PhDr. M. Hladíka, CSc.) přistoupila k vydávání mnohasvazkové Jihočeské vlastivědy. Vlastivěda má podat všeobecný vlastivědný přehled Jihočeského kraje z hlediska všech regionálně zaměřených věd na úrovni současných poznatků. První svazek vlastivědy je věnován neživé přírodě a zpracoval ho autorský kolektiv našich předních odborníků a znalců pod vedením známého jihočeského geografa doc. RNDr. Stanislava Chábery, CSc. Každý z čtenářů a zájemců o tuto problematiku jistě uvítá základní koncepcí knihy. Kapitoly věnované jednotlivým vědním oborům, jež se zabývají neživou přírodou, nevykládají obecné poznatky, jak někdy v podobných publikacích bývá, ale jsou důsledně zaměřeny na region, na jednotlivé lokality a naleziště, což umožňuje rychlou informaci a orientaci. Proto jsou kapitoly poměrně stručné a celá kniha má neveliký rozsah — což je rovněž jejím kladem — předpokládá ovšem základní odborné vědomosti čtenáře.

Náplň knihy je vcelku tradičně rozdělena do devíti kapitol. Kapitolu Horopis zpracoval na základě současného geomorfologického členění našeho území nejlepší místní znalec doc. Chábera s velkou podrobností, a to až do úrovně tzv. geomorfologických podcelků. O dalších kapitolách Geologie jižních Čech (ing. Malecha), Výskyt nerostů (dr. Novák) a Nerostné bohatství (dr. Odehnal) platí plně to, co bylo řečeno o celkové koncepci knihy. Také kapitola Geomorfologie jižních Čech (doc. Demek), obsahující některé nové poznatky, je zpracována v krátkých odstavcích podle jednotlivých morfostrukturních a morfoskulturních tvarů. Autorem kapitoly Klimatické poměry je senior naší klimatologie a místní hlavní odborník dr. Hlaváč. Tato kapitola je vzorovým regionálně klimatickým přehledem, který je nadto psán dobře čitvým slohem. Kapitola Vodopis (dr. H. Kříž) pojednává o podzemních vodách, vodních tocích, jezerech, rybnících a údolních nádržích kraje. Publikaci uzavírájí kapitoly o půdách Jihočeského kraje (dr. Tomášek a ing. Zuska) s českou i mezinárodní klasifikací půdních typů podle FAO a o chráněných přírodních územích geologického charakteru v Jihočeském kraji (doc. Chábera). Kniha je opatřena seznamem vybrané literatury, seznamem vyobrazení, shrnutím v ruském a německém jazyce a zeměpisným rejstříkem však zmíněných lokalit. Text vhodně ilustrují tematicky kvalitně vybrané fotografie na křídových přílohách a dále četné mapky a diagramy. Kniha je i typograficky a knihovazačsky dobře vybavena, škoda jen, že nebylo možné zařadit barevné fotografie.

Celému autorskému kolektivu i Jihočeskému nakladatelství můžeme blahopřát ke zdařilé a cenné publikaci, která jistě najde široké uplatnění nejen mezi pracovníky různých institucí a učiteli všech druhů škol Jihočeského kraje, ale i na území celé naší republiky. Je třeba upozornit, že náklad knihy je velmi malý (3500). Geografové se budou těšit i na další připravované svazky Jihočeské vlastivědy.

Václav Král

Jan Vítěk: Bibliografie pseudokrasu v ČSSR. Vydala Česká speleologická společnost, Praha 1986. Maloofsetový tisk, 109 str. Cena neuvedena.

Jako 2. svazek edice Knihovna ČSS vyšla užitečná a pěkně připravená brožura zaznamenávající 461 prací o pseudokrasových a příbuzných fenomenech. Zahrnutý jsou i učebnice obecné fyzické geografie a geomorfologie. Každá práce je anotována. Velkou předností Vítěkovy publikace jsou připojené rejstříky, a to místopisný, rejstřík hornin, v nichž je pseudokras vyvinut, a rejstřík věcný, v němž převládají hesla geomorfologická. Z něho, resp. z počtu zaznamenaných prací o jednotlivých tvarech, se

dovídáme např., že nejvíce jsou u nás zastoupeny rozsedlinové jeskyně, jeskynní výklenky, skalní mísy, (pseudo)škrapy, skalní dutiny a výklenky atd. Z rejstříku hornin je patrné, že nejvíce pseudokrasových tvarů je ve svrchnokřídových pískovcích, na druhém místě jsou granitoidy, dále flyšové sedimenty a svrchnokřídové slinovce. S uvedenými zjištěními souhlasí i počty prací o pseudokrasových lokalitách: nejvíce mají Adršpašsko-teplické skály, Broumovské stěny, Český ráj, Ostaš a okolí, Moravskoslezské Beskydy (rozsedlinové a puklinové jeskyně ve flyši). Překvapuje poměrně méně prací o Děčínské vrchovině (22 prací uvedeno pod heslem Labské pískovce) a popřípadě i o Kokořínsku (18 citací). Ač v titulu publikace uvádí autor termín *pseudokras*, v rejstříku dává přednost samotným termínům *škrapy* a *závryty* před analogickými termíny *pseudoškrapy* a *pseudozávryty*.

Vydaná bibliografie bude velmi dobrou pomůckou pro geomorfology a zejména pro ty, kteří se zabývají mikroformami reliéfu, dále pro hydrology (jsou uvedeny i potoky a vyvěračky) a částečně i pro archeology.

Josef Rubín

Historical Changes in Landscape and Spatial Organization of Rural Areas. Ed. V. V. Anněnkov and L. Jeleček. Historická geografie — Historical Geography 23. Prague, Institute of Czechoslovak and World History CSAS 1984, 318 s.

Do centra pozornosti světové geografie se v poslední době stále více staví problematica životního prostředí, jeho geneze, současný stav a ochrana z hlediska potřeb člověka. Přitom stále výrazněji platí, že ochrana a zároveň i tvorba životního prostředí musí vycházet nejen se sociální podstaty lidské společnosti, ale také z respektování organických předpokladů lidské existence. Z toho důvodu má nezastupitelný význam při studiu současného životního prostředí historická geografie, která výzkumem změn geografického prostředí a kulturní krajiny v minulosti osvětuje vznik a vývoj dnešní kulturní krajiny, odhaluje původ těchto změn včetně pravidelností jejího vývoje. Tím zároveň výrazně přispívá nejen k pochopení současného vývoje, ale i k vedecké prognóze vývoje budoucího, závislého stále více na vhodně směrovaných lidských zásazích.

Historickým změnám krajiny a prostorové organizace zemědělských oblastí, jako nejdéle člověkem ovlivňovaných rozsáhlých zeměpisných komplexů, byl proto věnován mezinárodní cizojazyčný 23. svazek sborníků Historická geografie, který sestavili V. V. Anněnkov (Institut geografii AN SSSR) a L. Jeleček (Ústav čs. a svět. dějin ČSAV); vydala jej komise pro historickou geografii při ČSAV spolu s oddělením pro hospodářské dějiny a historickou geografii Ústavu československých a světových dějin ČSAV v Praze. Sborník byl připraven při příležitosti 25. mezinárodního geografického kongresu v Paříži—Alpách v roce 1984 a předložen k jednání předkongresového sympozia v Nancy jako příspěvek k činnosti pracovní skupiny MGU „Historical Changes in Spatial Organization“.

Sborník je rozdělen do tří oddílů. První část obsahuje teoretické a metodologické studie. Z nich zaujme především studie akademika J. Purše, v níž autor z historického pohledu charakterizuje průběh průmyslové, technickovědecké a vědeckotechnické revoluce, hodnotí některé specifické rysy jejich průběhu v jednotlivých zemích, asynchronismus, respektive fázový posun v jejich průběhu a zdůrazňuje význam revolučních procesů pro celý společenský vývoj. Studie sovětského historického geografa V. S. Žekulina (Leningrad) je příspěvkem k rozpracování metodiky výzkumu historické geografie zemědělské krajiny. Ve vývoji krajiny rozeznává autor různé aspekty, které vyžadují vlastní metody zpracování: jsou to metody přírodnovědné, humanitární a integrální, jejichž použití je závislé nejen na typu studované krajiny, ale i na řádové úrovni daného regionu apod. Typy zemědělského osídlení v Maďarsku v letech 1930—1980 analyzuje G. Enyedi (MLR); zařazuje vesnická sídla do celkového systému osídlení Maďarska a postihuje hlavní tendenze jejich vývoje v posledních padesáti letech. Problému vypracování metod mapování zemědělských oblastí z hlediska jejich vývoje je věnován příspěvek A. Götzte, založený na rozboru některých středoevropských map a atlasů se zemědělskou tematikou a na dlouholetých autorových zkušenostech.

Do druhé části sborníku jsou zařazeny příspěvky zaměřené ke studiu vývoje zemědělské krajiny ve střední Evropě. Nejprve Z. Boháč hodnotí vývoj územní organizace českého státu v předhusitské době z hlediska vývoje feudálních vztahů. Vychází přitom z interpretace těch historických záznamů v kronikách, které se týkají přírodních podmínek, fenologických údajů a způsobu zemědělské výroby. Podrobně se zabývá rovněž problematikou vnitřní a vnější kolonizace a systému osídlení Čech.

Z terénního výzkumu vychází práce E. Černého o zaniklých středověkých osadách a jejich plužinách na Drahanské vrchovině. Rozbor minulé a soudobé situace osídlení mu umožnil zachytit klimatické změny a z nich vyplývající změny v lesnatosti studované oblasti, v zemědělské výrobě a osídlení. Ovlivňování krajiny v oblasti Mansfeldu místními měděnými doly od 13. století až do současnosti studují v metodicky podnětné studii E. Eigendorf a M. Linke z NDR (Halle-Wittenberg). Přispěvek L. Jelečka je zaměřen na zachycení vývoje rozsahu a struktury půdního fondu v Čechách ve druhé polovině 19. století, kdy v důsledku komplexního působení průmyslové a zemědělské revoluce a prosazení kapitalistických výrobních vztahů zde došlo k radikální přeměně předchozí situace. Územní organizaci potvrzinářského průmyslu a vazby mezi jednotlivými odvětvími zemědělství a půmyslové výroby za komplexní revoluce moderní doby na příkladu Českých zemí v 19. století zkoumá F. Dudek. Vlivy ekonomického vývoje, průmyslové i zemědělské výroby na vývoj kulturní krajiny v Československu v období budování socialismu se zabývá studie L. Kopačky, který v přílohách používá moderní grafické metody.

Ve třetí části sborníku nalezneme dvě zprávy L. Jelečka o historickogeografickém výzkumu v Československu v letech 1980–1983.

Sborník jako obvykle obsahuje hodnotné grafické přílohy, kterými jsou tentokrát tematické mapy k vývoji zemědělské krajiny (u statí Z. Boháče, E. Černého a L. Jelečka) a diagramy znázorňující vlivy jednotlivých složek průmyslové a zemědělské výroby na životní prostředí (u článku L. Kopačky). Většina studií vychází z výsledků základního historickogeografického výzkumu a je cenným příspěvkem k poznání vzniku a vývoje jednotlivých komponent geografického prostředí studovaných regionů či k metodice historickogeografického výzkumu vůbec. Sborník je zároveň úspěšným příkladem účelnosti a přínosnosti mezinárodní vědecké spolupráce. K jeho širšímu uplatnění jistě přispěje i to, že byl vydán v angličtině.

Ludmila Fialová

J. M. Michankov — B. G. Fedorov: Prognozirovaniye geomorfologičeskikh sistem pri technogennom vozdejstvii. Leningrad, Izd. Leningrad univer. 1984, 142 str.

V nakladatelství Leningradské univerzity vyšla zajímavá publikace o teoreticko-metodologických a praktických otázkách výzkumu změn georeliéfu vlivem působení člověka a o prognóze těchto změn. Myšlenka napsání knihy vznikla v roce 1978 při řešení úkolu prognózy změn delty řeky Obu v souvislosti se známým projektem odvedení části vody z této řeky do jižních oblastí. Autoři jsou názoru, že řešení prognózích otázek v geografii je možné jen na základě systémového přístupu. Právem vyzdvěvají důležitost georeliéfu v systému přírodního prostředí a konstatují, že prognóza jeho vývoje je jedním z hlavních úkolů současných věd o Zemi.

Recenzovaná kniha je rozdělena do pěti kapitol. Po stručném a logicky dobře formulovaném úvodu následuje první kapitola, která rozebírá základní pojmy geomorfologického systému, nezbytné při prognózování jeho změn. Druhá kapitola pojednává o metodologických základech geomorfologického prognózování, třetí o principech sestavení strukturálního diskrétního modelu georeliéfu pro řešení úkolů spojených s prognózováním. Čtvrtá kapitola pojednává o funkci geomorfologického systému a o fyzikálních a matematických modelech. Jsou v ní řešeny takové zajímavé otázky jako energie geomorfologického systému, reliéf jako kybernetický systém, model zpětné vazby morfogenetických procesů a prvků (elementů) reliéfu, fyzikální model erozně akumulačních procesů, dále možnost sestavení statistických modelů reliéfotvorných procesů a prognóza jejich změn, statistické modely vývoje geomorfologických systémů a fyzikální model změny reliéfu. Zatímco ve třetí kapitole jsou rozebírány strukturální, ve čtvrté kapitole se řeší funkční aspekty geomorfologického systému, jehož změny je třeba prognózovat. Pátá kapitola se zabývá prognózou změn delty řeky Obu při různých variantách zmenšení odtoku. Knihu uzavírá výstižný závěr a seznam literatury.

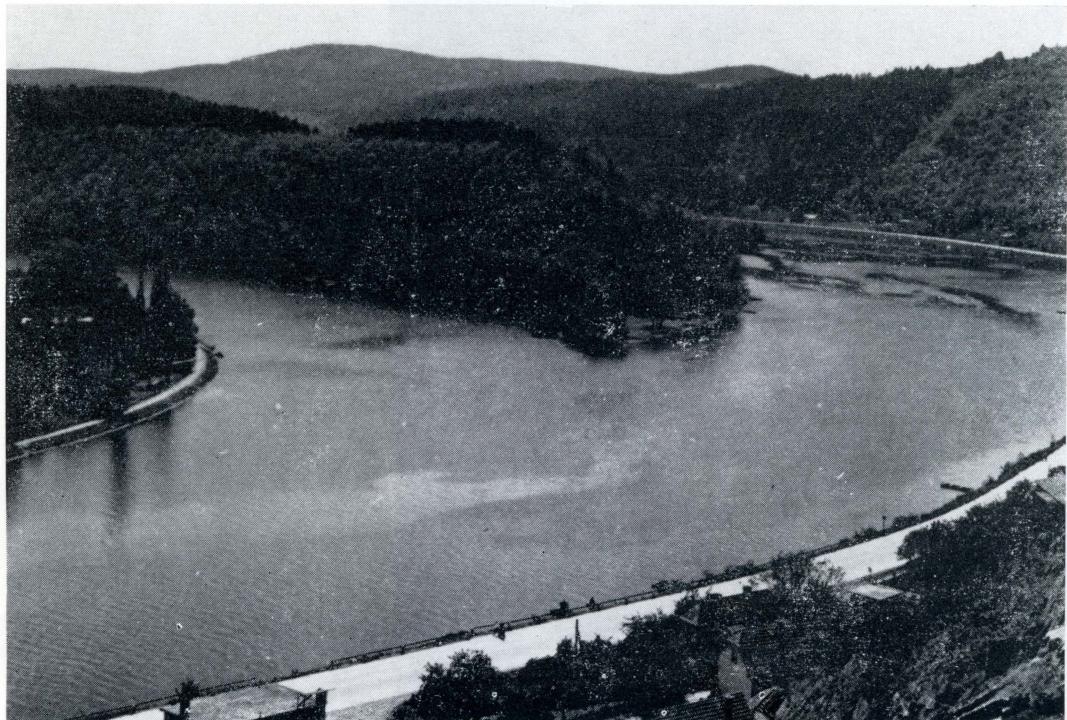
Recenzovaná kniha J. M. Michankova a B. G. Fedorova je velmi zajímavá již tím, že mluví jazykem systémové teorie o složitých geomorfologických otázkách. Ne vždy jí lze snadno porozumět. Pramení to jednak z nedostatečné matematické připravy geomorfologů (čtvrtá kapitola knihy předpokládá určitou znalost matematiky), jednak z netradičního přístupu k dané problematice. V tomto netradičním přístupu lze spatřovat velký přínos knihy pro rozvoj moderní geomorfologie, a tím i teorie prognózování, bez které se ani geomorfologie a zejména její aplikovaná část již dnes neobejde. Recenzovanou publikaci lze proto hodnotit vysoko kladně a doporučit našim geomorfologům k důkladnému prostudování.

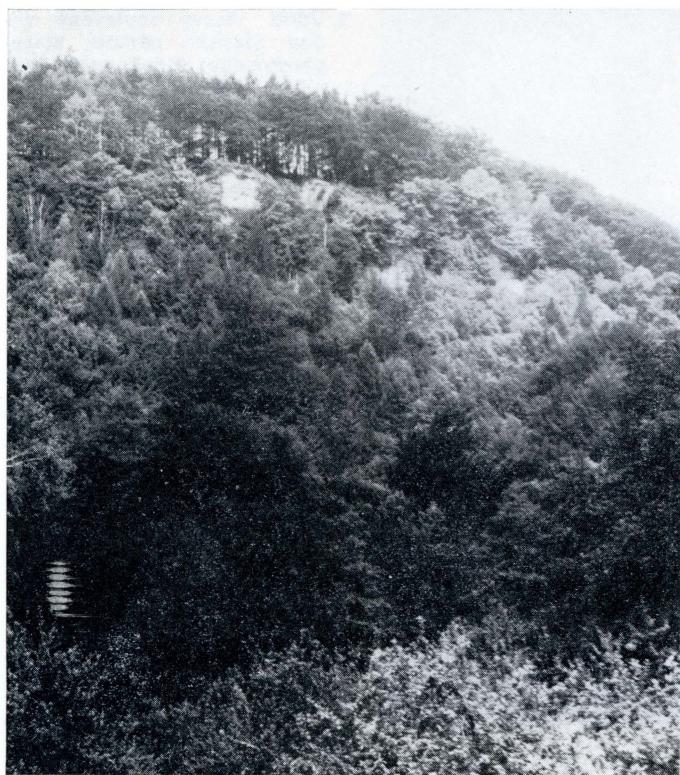
Tadeáš Czudek



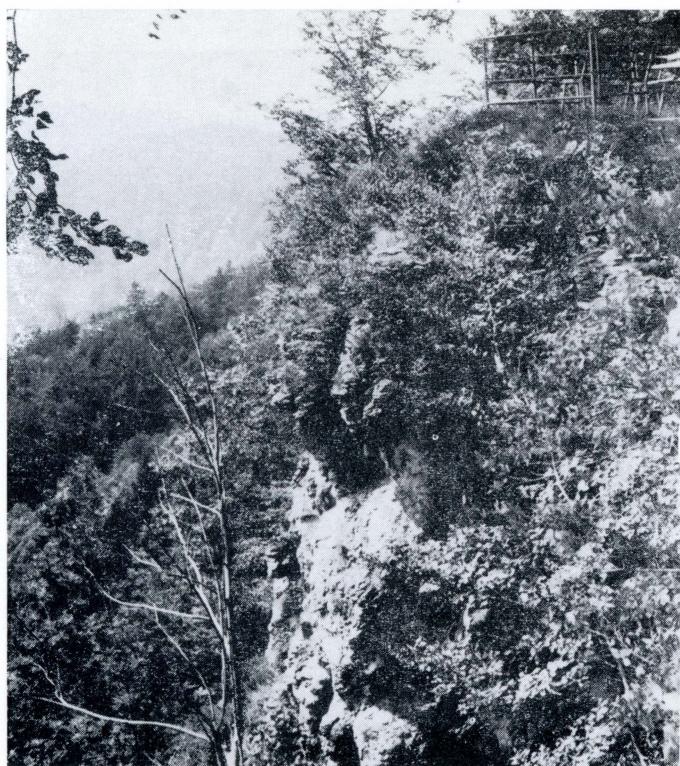
1. Údolí Vltavy zaplavené vodou Slapské nádrže; staroplaistocenní říční terasy vyplňují jádra zákrutů a meandru.

2. Údolí Vltavy při ústí Sázavy zahloubené do sedimentárních hornin, keratofyrů a porfyrů protorozoika. Snímky B. Balatka.





3. Levý břeh údolí Dřevíče s lokalitou Vysoký kámen.



4. Slínovcový výchoz s vyhlídkou na Vysokém kameni.



5. Bloková rozsedlina, vlevo část odsedlého svahu, uprostřed izolovaná skalní věž.

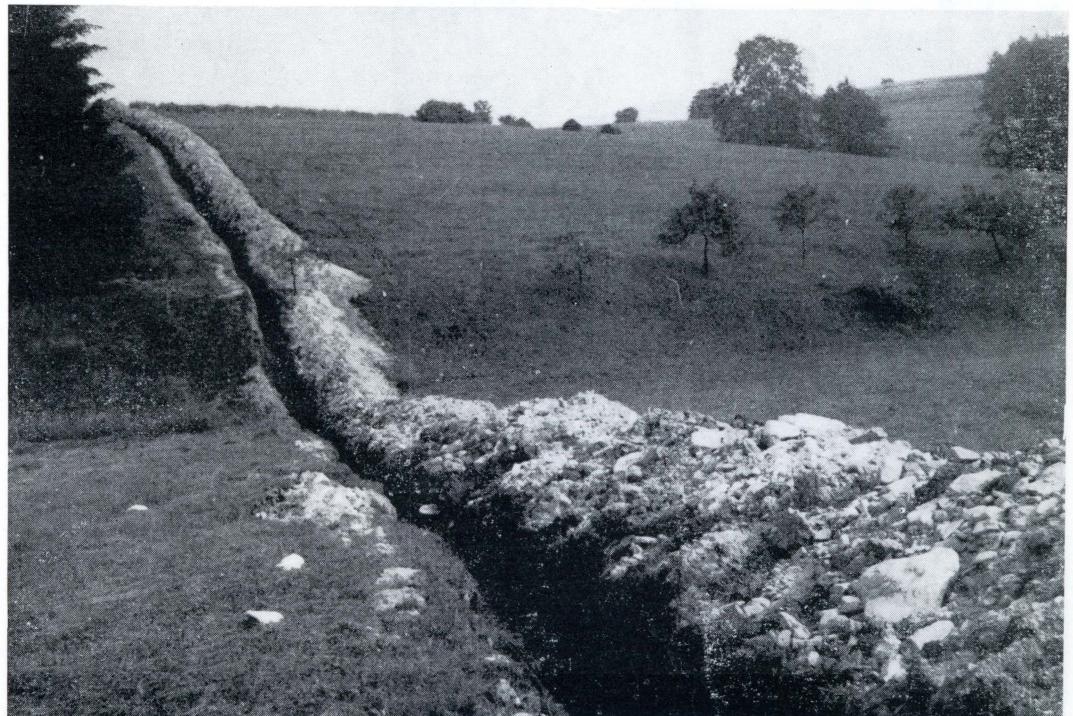


6. Hřibovitá modelace slínovcové skalní věže v blokové rozsedlině. Snímky J. Vítek.



7. Čelo soliflukčních formací přemodelované boční erozí říčky Fryšávky.

8. Průřez soliflukčními souvrstvími nasedajícími na balvanitou výplň dna Fryšávky. Snímky J. Pelíšek.



LOKALIZACE HYPOTETICKÝCH POMÍSTNÍCH JMEN TYPU PRAHA NA ÚZEMÍ PRAŽSKÝCH MĚST
na základě písemných pramenů do roku 1235

Lokalita	Písemný pramen		Citované místo (ve zkratce)			Lokalizace objektu s jménem typu Praha	vztaž k brodu
	citace	k r.	v originál. znění	česky	d		
	a	b	c	e	d		
1	CDB I, č. 245, str. 215, ř. 10	1169	Prage iuxta pontem secus aquam inter quatuor vias	V Praze při mostu jinak při vodě mezi čtyřmi cestami	Pozemek johanitů na Malé Straně v poloze zvané podle terénního stupně „V Praze“ (mezi Vltavou a Karmelitskou ulicí)	u Karlova mostu	u Karlova mostu
	CDB I, č. 298, str. 268, ř. 15	1182	ecclesiam sancte Marie Prage ... confirmamus	kostel sv. Marie v Praze ... potvrzujeme	Kostel P. Marie v areálu johanitského kláštera		
2	CDB I, č. 245, str. 215, ř. 15	1169	(Bor) Prage suspensus est	(Bor) popravený oběšením v Praze	Tržiště jako exekuční místo, nejspíše v místech malostranské Prahy mezi Karmelitskou ulicí, Malostranským náměstím a Sněmovní ulicí.		
3	CDB III, 1, č. 70, str. 75, ř. 2	1234	Datum in curia episcopi Prage	Dat. v biskupském dvoře v Praze	Biskupský dvůr mezi nám. Dražického a Josefskou ulicí v poloze nazvané podle terénního stupně na němž stála v těch místech i malostranská románská hradba ze 13. stol.		
4	EMLER J., ed. (1875): FRB II, str. 408—409 (Vincencius)	1170	Pragensis pontis opus imperiale	Císařské dílo Pražského mostu	Juditin most, zvaný Pražský proto, že spojoval malostranskou Prahu s pravým břehem Vltavy	u Karlova mostu	u Karlova mostu
	CDB III, 1, č. 105, str. 124, ř. 25	1235	ad pedem pontis Prage	u konce mostu v Praze	Konec malostranské strany Juditina mostu		
5	CDB II, č. 226, str. 210, ř. 10	1222	Datum Prage apud monasterium montis Syon	Dat. v Praze v klášteře Hory Syon	Areál Strahovského kláštera při západní straně hradčanského terénního stupně		
6	HAVRÁNEK B., DAŇ-HELKA J., KRISTEN Z., ed. (1958): Nejstarší česká kronika... Dalmila, kap. 23, str. 50	poč. 14. st.	druhý (kostel) svaté Mařie (postavi) na Praze od velikých vrat ihned na drážďe	(Kníže Bořivoj) druhý (kostel) sv. Marie (postavil) na Praze u hlav. brány hned na cestě	Uvedené objekty, kostel, hl. brána, cesta, nacházely se na hradčanském terénním stupni v místech dneš. Hradčanského náměstí a přilehlé části Pražského hradu		
7	CDB III, 1, č. 30, str. 29, ř. 2	1233	Prage in ecclesia, que dicitur sancti Petri, in vico Teutonicorum	v Praze v kostele řeč. sv. Petra v osadě Němců	Kostel sv. Petra postavený na čele manínské terasy IVa (VIIa) v místě, zvaném Na Praze nebo V Praze, při bubenškém brodu. Při kostele se připomíná Hradištko a ves, zprvu česká, později sídlo německé kupecké kolonie	u Buben	u Buben
	dtto, č. 31, str. 30, ř. 15	1233	Prage in ecclesia, que dicitur sancti Petri	v Praze v kostele řeč. sv. Petra			
	dtto, č. 31, str. 30, ř. 20	1233	in ecclesia sancti Petri Prage	v kostele sv. Petra v Praze			
	dtto, č. 32, str. 31, ř. 30	1233	cenobium sancti Petri Prage in vico Teutonicorum	klášt. obydlí sv. Petra v Praze v osadě Němců			
	dtto, č. 33, str. 33, ř. 5	1233	Datum Prage apud sanctum Petrum	Dat. v Praze u sv. Petra			
8	CDB I, č. 390, str. 397—398—A	1115 f. 13. st.	Locum Prage ad molendinum. Itemque locum Prage ad curiam et ad hospites locandos ab ecclesia sancti Michaelis usque ad ecclesiam sancti Petri Sderaz et usque ad publicam viam	Místo v Praze pro mlýnu. Rovněž místo v Praze pro dvůr a k osídlení kolonistů od kostela sv. Michala až ke kostelu sv. Petra Na Zderaze a až k veřejné cestě	Místo, které bylo předmětem darování pro stavbu mlýna, dvora a k osídlení kolonisty, bylo původně nazýváno nějakým jménem typu Praha. Jméno to souviselo s konfigurací terénu v těch místech, kde čelo manínské terasy od severu přecházelo ve výšinu vytvářenou tu drážďem křemencí. Od jihozápadu přikláňalo se k této výšině, později zvané Zderaz, čelo terasy Karlova náměstí IIIb (VIb). Tento souběh geomorfologických činitelů vytvářel tu charakteristickou dominantu mezi Vyšehradem a Starým Městem pražským, zarovnanou při asanaci v posledním desítiletí minulého století	u Karlova mostu	u Karlova mostu
	dtto — B	1115 f. 13. st.	Prage quoque ad supradictum monasterium locum dedi ad molendinum. Item Prage locum ad curiam et ad hospites * ab ecclesia sancti Michaelis usque ad ecclesiam sancti Petri * et usque ad publicam viam	Také v Praze dal jsem shora uvedenému klášteru místo pro mlýn. Rovněž v Praze místo pro dvůr a k osídlení od kostela sv. Michala až ke kostelu sv. Petra a až k veřejné cestě			
	CDB II, č. 302, str. 300, ř. 20	1227	...ecclesie Sderanensi ante Pragam ... do...	Zderazskému kostelu před Prahou ... daruji...			
	HAVRÁNEK B., DAŇ-HELKA J., KRISTEN Z., ed. (1958): Nejstarší česká kronika... Dalmila, kap. 52, str. 94	poč. 14. st.	před Prahú Zderada pochovachu a proň ten kostel Zderazem nazvachu	Zderada pochovali před Prahou a ten kostel nazvali Zderazem			
	JIREČEK J., ed. (1882): FRB III, str. 107, ř. 10	poč. 14. st.	před Prahú Sderada schovachu a ten kostel Zderazem nazvachu				
	dtto	poč. 14. st.	Man begrub vor Prage Sderadum, davon vnd vmb daz nant man dy kirchin Sderaz				
9	CDB I, č. 402, str. 418, ř. 25	1183 f. 13. st.	inter Pragam et Wise-grad	mezi Prahou a Vyšehradem	Prahou bylo zváno místo, kde cesta k jihu stoupala od bubenškého brodu k záp. konci hřbetu do výše kolem 210 m (dnes nad nádražím Praha-střed) do míst, kde se od nepaměti křížovaly cesty z Prahy na východ scestou k buben. brodu. Odtud lze přehlédnout Pražskou kotlinu i pozorovat Pražský hrad. Skalnatý vrchol při rušné komunikaci stal se ve středověku exekučním místem a byl zván Šibenice. Praha ovšem ležela pod tímto vrcholem, není s ním totožná.	u Buben	u Buben
	dtto, č. 404, str. 423, ř. 35	1185 f. 13. st.	inter Pragam et Wisegrod	mezi Prahou a Vyšehradem			

Zkratky: č. číslo, f. falzum, ř. řádku, st. století

ZPRÁVY

JUDr. Josef Doskočil (*C. Votrubec*) 134 — 70 let Olgy Kudrnovské (*R. Čapek*) 134 — K šedesátinám Ludvíka Muchy (*R. Čapek*) 137 — RNDr. Štefan Bučko, CSc., sedmdesátníkem (*L. Buzek*) 140 — Sté výročí narození Pavla Šebesty (*D. Trávníček*) 140 — Zasedání výkonného výboru a komisí Mezinárodní kartografické asociace v Praze (*M. Mikšovský*) 141 — 26. evropský kongres Regional Science Association, Krakov 1986 (*J. Kára*) 141 — V. sympozium lékařské geografie v Praze (*C. Votrubec*) 143 — III. mezinárodní konference o cestovním ruchu (*J. Vystoupil*) 144 — VII. sympozium „Z dějin geodézie a kartografie“ (*H. Havrdová*) 145 — Celostátní seminář o poštovních mapách a dopravních pomůckách (*H. Havrdová*) 145 — Ke klasifikaci velkoměst (*C. Votrubec*) 145 — Zajímavé povrchové tvary ve slínovcích na Vysokém kameni u Stárkova (*J. Vítěk*) 146 — Soliflukční formy reliéfu v oblasti Českomoravské vrchoviny (*J. Pelíšek*) 148 — O kruhových strukturách (*R. Květ*) 150.

ZPRÁVY Z ČSGS

Činnost poboček ČSGS v roce 1986 (*P. Šindler*) 153 — Činnost sekce pro kartografiю při HV ČSGS (*V. Novák*) 154 — Členská základna Československé geografické společnosti při ČSAV (*Z. Kliment*) 156.

LITERATURA

Zdeněk Pavlík, Jitka Rychtaříková, Alena Šubrtová: Základy demografie (*M. Hampl*) 157 — S. Chábera a kol.: Neživá příroda (*V. Král*) 158 — Jan Vítěk: Bibliografie pseudokrasu v ČSSR (*J. Rubín*) 158 — Historical Changes in Landscape and Spatial Organization of Rural Areas (*L. Fialová*) 159 — J. M. Michankov, B. G. Fedorov: Prognozovanie geomorfologickich systémov pri technogennom vozdějství (*T. Czudek*) 160.

SBORNÍK ČESKOSLOVENSKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI Svazek 92, číslo 2, vyšlo v červnu 1987

Vydává Československá geografická společnost při ČSAV v Academii, nakladatelství ČSAV. — Redakce: Na příkopě 29, 111 21 Praha 1. — Rozšiřuje a objednávky příjímá PNS — Ústřední expedice a dovoz tisku, závod 03, administrace odborného tisku, Kubánská 1539, 708 72 Ostrava-Poruba. Lze také objednat u každé pošty nebo poštovního doručovatele. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS — Ústřední expedice a dovoz tisku Praha, závod 01, administrace vývozu tisku, Kafkova 19, 160 00 Praha 6. — Tisk: Moravské tiskařské závody, n. p., provoz 42, 746 64 Opava. — Vychází 4krát ročně. Cena jednotlivého sešitu Kčs 10,—, roční předplatné Kčs 40,—. — Distribution in the western countries: Kubon & Sagner, P.O. Box 68, 34 01 08 — 8 000 München 34, GRF. Annual subscription: Vol. 92, 1987 (4 issues) DM 110,—.

POKYNY PRO AUTORY

Rukopis příspěvků předkládá autor v originále (u hlavních článků a Rozhledů s 1 kopí), věcně a jazykově správný, upravený podle čs. státní normy 88/0220. Originál musí být psán na stroji s normálními typy (nikoli tzv. perlíčkovou), černou neopotřebovanou páskou. Stránka nesmí mít více než 30 řádek průměrně s 80 řádky; volný okraj zleva činí 3,5 cm, zprava 1 cm, shora 2,5 cm, zdele 1,5 cm. Přijímají se pouze úplné rukopisy, tj. se seznamem literatury, obrázky, texty pod obrázky, u hlavních článků a Rozhledů s abstraktem a cizojazyčným resumé. Příspěvky mohou být psány česky nebo slovensky. Výjimečně zveřejnění hlavního článku v některém světovém jazyce s českým resumé podléhá schválení redakční rady.

Rozsah rukopisů se u hlavních článků a Rozhledů pohybuje mezi 10–15 stranami, jen výjimečně může být se souhlasem redakční rady větší. Pro ostatní rubriky se přijímají příspěvky v rozsahu do 3 stran, zcela výjimečně ve zdůvodněných případech do 5 stran rukopisu.

Abstrakt a resumé připojí autor k příspěvkům určeným pro rubriku Články a Rozhledy. Abstrakt zásadně v anglickém má celkový rozsah max. 10 řádek strojem, resumé v rozsahu 1–3 strany může být v jazyce ruském, anglickém nebo německém, výjimečně ve zdůvodněných případech v jiném světovém jazyce. Text abstraktu a resumé dodá autor současně s rukopisem přímo v cizím jazyce (nejlépe i s českým zněním shrnutí). Redakce si vyhrazuje právo text podrobit jazykové revizi.

Seznam literatury musí být připojen k původním i referativním příspěvkům. Použité prameny seřazeny abecedně podle příjmení autorů a označené pořadovým číslem musí být úplné a přesné. Bibliografické citace se v zásadě dle čs. státní normou 01/0197. Zahrnují u knih příjmení autora, jeho zkrácené jméno, název publikace, pořadí vydání, místo vydání, nakladatele, rok vydání a počet stran. U časopiseckých článků a příspěvků ze sborníku se uvádí příjmení a zkrácené jméno autora, název článku, název časopisu (sborníku), ročník (svazek), místo vydání, vydavatel, rok vydání, číslo, stránky.

Příklady:

Citace časopiseckého článku:

1. BALATKA, B., SLÁDEK, J.: Neobvyklé rozložení srážek na území Čech v květnu 1976.

Sborník ČSGS, 73, Praha, Academia 1980, č. 1, s. 83–86.

Citace článku ve sborníku:

2. JELEČEK, L.: Current Trends in the Development of Historical Geography in Czechoslovakia. In: Historická geografie 19, Praha, Ústav čs. a svět. dějin ČSAV 1980, s. 59–102.

Citace knižního titulu:

3. KETTNER, R.: Všeobecná geologie. IV. díl.
2. vyd. Praha, NČSAV 1955, 361 s.

Odkaz v textu na práci jiného autora se provede v závorce uvedením čísla odpovídajícího pořadovému číslu příslušné práce v seznamu literatury. Např.: Vymezeným migračním regionům se ve svých pracích zabýval J. Koráček (24, 25), později na ně navázal M. Hampl (11).

Perekresby musí být kresleny černou tuší na kladívkovém nebo pauzovacím papíře na formátu nepřesahujícím výsledný formát po reprodukcii o víc než o třetinu. Předlohy větších formátů než A4 se přijímají jen zcela výjimečně po předchozí dohodě s redakcí.

Fotografie formátu nejméně 13×18 cm a nejvíce 18×24 cm musí být technicky a kompozičně zdařilé, ostré a na lesklém papíře.

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

Údaje o autorovi (event. spoluautorech) připojí autor k rukopisu příspěvku. Požaduje se udání pracoviště, adresy bydliště (včetně PSC) a rodného čísla. Bez těchto údajů nelze proplatit honorář. Autor, který hodlá uplatnit právo na 3% zdanění, předloží příslušné potvrzení autorské organizace.

Honorář se poukazuje autorům po vyjítí příslušného čísla. Redakce má právo z autorského honoráře odečíst případné náklady za přepis nedokonalého rukopisu, jazykovou revizi resumé nebo úpravu obrázků.

Autorský výtisk (1 kus) se posílá autorům hlavních článků a Rozhledů po vyjítí příslušného čísla.

Separáty se zhotovují pouze z hlavních článků a Rozhledů, a to výhradně v počtu 20 kusů. Autor zašle jejich objednávku na zvláštním papíře se sloupcovou korekturou. Separáty rozesílá po vyjítí čísla sekretariát Čs. geografické společnosti. Autor je proplácí dobrokrou.