

---

# Sborník

# Československé

# geografické

# společnosti

---

*Ročník 90  
1985*

**3**

*ISSN 0036-5254*



ACADEMIA PRAHA

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

## Redakční rada:

VÁCLAV GARDAVSKÝ, MILAN HOLEČEK (výkonný redaktor), VÁCLAV KRÁL (vedoucí redaktor), ALOIS MATOUŠEK, JOZEF KVITKOVIČ, JOSEF RUBÍN

## OBSAH

### HLAVNÍ ČLÁNKY

Karásek Jaromír: Geomorfologická charakteristika reliéfu jižní části Znojemска . . . . .	177
Geomorphologische Charakteristik des Reliefs von südlichen Teil des Znojmo-Bezirkes	
Dzúrová Dagmar: Analýza úmrtnosti na zhoubné novotvary v regionálním pohledu . . . . .	190
Analysis of Mortality to malignant Tumours in the regional View	
Pokorný Ota: Historickogeografické pojetí vzniku Prahy a původu jejího jména . . . . .	200
Historical-geographic Concept of the Origin of Prague (Praha) and the Origin of its Name	

### ROZHLEDY

Kříž Hubert, Vlček Vladimír: Výsledky a další úkoly hydrogeografického výzkumu v ČSR . . . . .	210
Results and further Tasks of the hydrogeographical research in ČSR	
Střída Miroslav, Runštuková Jana, Vaníčková Věra: Československá geografická literatura v roce 1984 . . . . .	217
Bibliography of Czechoslovak Geography in 1984	

### ZPRÁVY

Zemřel akademik I. O. Gerasimov (*J. Demek*) 243 — 65 let doc. dr. Jiřího Pecha, CSc. (*J. Winter*) 244 — Dr. Otakar Stehlík, CSc., šedesátníkem (*J. Demek*) 246 — Šedesátník Jindřich Raschendorfer (*L. Zapletal*) 247 — Zemřel doc. ing. dr. Jan Kašpar, CSc. (*O. Kudrnovská*) 248 — Geografie cestovního ruchu a rekreace na kongresu Paris/Alpes 1984 (*S. Špringová*) 248 — Některé výsledky pracovní skupiny MGU „Historické změny územní organizace“ (*L. Jeleček*) 249 — II. ročník ústavní soutěže o nejlepší vědeckou práci mladých pracovníků Geografického ústavu ČSAV v Brně (*V. Nováček, S. Plachý*) 250 — Indické pří stavky a krize kapitalismu (*C. Votrubec*) 251 — Výbuch Mt. St. Helens — katastrofa i atrakce (*L. Loyda*) 253.

# SBORNÍK

## ČESkoslovenské geografické společnosti

### ročník 1985 • číslo 3 • svaZek 90

JAROMÍR KARÁSEK

### GEOMORFOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA RELIÉFU JIŽNÍ ČÁSTI ZNOJEMSKA

(Dvoudílná mapa v příloze)

J. Karásek: *Geomorphological characteristic of relief of southern part of Znojmo region.* — Sborník CSGS, 90, č. 3, s. 177—189 (1985). — The region of Znojmo is one of the most important areas for the solution of geomorphological problems in the eastern part of the Bohemian Highland. This was the reason for the realization of a detailed investigation, aimed first of all at the collecting of facts and materials included in the enclosed geomorphological map. The analysis based on the results of a detailed mapping is aimed at the creation of a basic picture of unambiguously defined and provable morphological features in this area.

Předkládaná studie je vysvětlujícím textem k přiloženému návrhu základní geomorfologické mapy. Nelze ji chápout jako pokus o geomorfologickou analýzu, přestože i pro ni je k dispozici dostatek kvalitních podkladů. Práce totiž vznikla jako integrální součást státního plánu výzkumu v dílčím úkolu studia krajiny jako teritoriálního systému se speciálním zaměřením na problematiku využívání a ochrany přírodních zdrojů (koordinátor akademik E. Mazúr). Pro tyto účely bylo nutno podat základní obraz jednoznačně definovaných a doložitelných morfografických rysů daného území, jejichž syntéza vyúsťuje v návrh krajinné rajonizace z geomorfologického hlediska.

K sestavení mapy bylo použito všech dostupných a dosud většinou nepublikovaných archivních materiálů, které byly doplněny vlastním mapováním v terénu a konfrontovány s dostupnými publikovanými poznatky a mapami. Při opatřování podkladů mi poskytli neocenitelnou pomoc RNDr. M. Dlabač, CSc., RNDr. ing. M. Krejčíř, RNDr. V. Mátl a RNDr. J. Švanda. Jim patří můj srdečný dík stejně jako RNDr. A. Ivanovi, CSc., a RNDr. A. Zemanovi, CSc., za konzultace o dílčích problémech, ing. V. Hanzlové a ing. V. Vokřálovi, CSc., za přehlédnutí cizojazyčných souhrnnů a kolegyni M. Smečkové za překreslení příloh.

#### Přehled dosavadních výzkumů

Po vydání geologické mapy Paulovy (31), jejíž obsah a provedení podrobil kritice Špalek (34), zmapoval celé území Tomaschek (38, 39), který vycházel ze studia povrchových výchozů a odkryvů, a proto musely

být velmi brzy některé jeho závěry revidovány. Považoval totiž některé kvartérní terasové štěrky za neogenní a z kontextu jeho prací dokonce vyplývá, že jim přisuzoval význam lithostratigrafického horizontu. Tento kardinální Tomaschkův omyl korigoval ve svých mapovacích zprávách již Špalek (35, 36, 37). Přesto ještě v nedávné době byly štěrkopísky Hodonické terasy zaznamenávány v přehledných geologických mapách jako součást výplně karpatské předhlubně.

Význam Špalkových mapovacích zpráv tkví především ve stanovení plošného rozsahu říčních teras. Po jejich vydání byla Znojemsku věnována pozornost v souvislosti s přípravou vydání geologické mapy 1 : 200 000 a pak už jen v drobných dílčích studiích nebo v rámci syntetických prací o výplni karpatské předhlubně. Přehledný a přitom vyčerpávající obraz o miocenních sedimentech této oblasti podává studie Krystka—Tejkala (21).

Stručné zmínky o reliéfu Znojemska jsou uvedeny v publikaci Demka a kol. (6). Autorem jediné speciální geomorfologické studie, věnované části našeho území, je Linhart (23), který v přiložené schematické geomorfologické mapě poněkud nadhodnotil geomorfologický význam spráší. Vymezení ploch říčních teras i jejich morfostratigrafické členění je méně přesné, než v mapách Špalkových.

Z novějších prací stojí za zmínku studie Nowaka (30), navazující na studované území v Rakousku v okolí Retzu. Severní část Znojemska geologicky zmapoval Dlabač (9) a nejnověji byla vydána studie představující pokus o krajinnou rajonizaci dyjské části Znojemska z hlediska komplexně pojaté fyzickogeografické syntézy (Hynek—Trnka 11). Pasáže těchto prací, týkající se některých morfogenetických problémů, budou stručně komentovány na příslušných místech práce.

### Nástin morfostrukturálních poměrů

Studovaná část České vysočiny patří orografickému podcelku Znojemská pahorkatina v rámci celku Jevišovické pahorkatiny a podsoustavy Českomoravské vrchoviny (Balatka a kol. 1).

Pro studovanou část Znojemske pahorkatiny jsou příznačné zarovnané povrchy v několika výškových úrovních, do nichž je výrazně zaobloubeno údolí Dyje i bočná údolí jejích přítoků. Zarovnané povrchy ve všech výškových úrovních jsou velmi mírně ukloněny k východu a generelně uspořádány tak, že směrem k východu se objevují stále nižší stupně.

Zarovnané povrchy všech výškových úrovní mají takřka stejný ráz. Vrtnými pracemi pod vedením V. Mátla zde byly zjištěny některé pozoruhodné skutečnosti, o nichž podávám tato předběžná sdělení: 1. Na plošinách všech výškových stupňů jsou horniny Českého masívu více či méně postiženy fosilní kaolinizací, a to i v místech, kde se existence fosilních zvětralin dříve nepředpokládala (kaolinizované jsou např. i fyllity). 2. Kaolinické zvětraliny jsou zpravidla kryty mělkými polohami miocenních sedimentů, jež stratigraficky patří problematické sérii začtoupené v předhlubní mezi východním okrajem Českého masívu a linií Miroslav — Slup — Hatě. Dříve byla považována za helvet s. s. a v současné době je s jistými rozpaky přiřazována spodnímu miocénu (Kryštek — Tejkal 21).

Z uvedených skutečností vyplývá jednoznačný závěr, že zarovnané plochy, nacházející se dnes v různých výškových úrovních, tvořily původně jeden celek a jejich současné stupňovité uspořádání je výsledkem pozdějších pohybů na podružných tektonických liniích. To lze doložit zejména přibližně shodným rázem i stratigrafickou pozicí planace ve všech výškových stupních. Zarovnávání se totiž generelně zastavilo těsně nad transgresní plochou, pouze místy v kaolinických zvětralinách a jen výjimečně pod úrovní bazální zvětrávací plochy.

Přítomnost kaolinických zvětralin, jež jsou na Znojemsku výhradně vázány na podloží spodnomiocenních sedimentů, svědčí mj. i o tom, že spodnomiocenní transgrese zde zastihla rozsáhlý zarovnaný povrch a přikryla jej mohutným souvrstvím (ve vrtu Cf Chvalovice mocnost 140 m). Kdyby spodnomiocenní moře transgredovalo na silně členitý reliéf, který by se zhruba ve stejně podobě zachoval až do současné doby (Nowak 30, Dlabač 9), nemohly by se zde fosilní zvětraliny uchovat v té podobě, s jakou se na Znojemsku s nimi setkáváme. I Kužvar (22) dospěl k závěru, který potvrzuje naše pojetí, že většina moravských kaolinových ložisek (včetně znojemských) patří k typu plošných zvětrávacích kůr. Abraze při transgresi zřejmě jen porušila silicitovou krustu při povrchu kaolinických zvětralin (nálezy silicifikovaných dřev v bazálních polohách sp. miocénu) a částečně přemístila svrchní polohy měkkých zvětralin (polohy stříbrně bílých jílů při bázi sp. miocénu). Pak již zřejmě docházelo ke střídavé akumulaci plážových, šelfových až bathyálních sedimentů.

Pro konfrontaci s Linhartovým morfostrukturálním schématem je nutno poznamenat, že k zarovnávání, jehož výsledkem je dnešní vzhled zarovnaných povrchů ve Znojemské pahorkatině, nemohlo dojít v paleogénu, nýbrž až po regresi spodnomiocenního moře. Pouze shodou okolnosti se tato pospodnomiocenní planace dostala do téměř shodné morfostratigrafické polohy s předspodnomiocenním (paleogenním?) zarovnaným povrchem.

Výškové stupně zarovnaných povrchů jsou vzájemně odděleny mírnými svahy krytými většinou zeminami sprašového typu. Jsou to zpravidla svahy málo výrazné a do značné míry přemodelované mělkými rýhami. Většinou jsou přímočaře protažené a mají ráz svahů, jež Czudek (2) v Nízkém Jeseníku výstižně označil jako „mírněji ukloněné (více rozrušené) svahy podmíněné tektonickými pohyby“. V nedávné době publikoval Kopecký (17) zajímavou studii o neotektonickém vývoji Šumavy, v níž svahy podobného morfografického rázu považoval za vrásová ramena. Jde o podnětný postřeh a námět k diskusi s ohledem na pozici fosilních kaolinických zvětralin na těchto svazích.

V bezprostřední blízkosti styku Českého masívu s čelní hlubinou, zejména východně od linie Hluboké Mašůvky — Znojmo a v okolí průlomového údolí Dyje mezi Dobšicemi a Krhovicemi, nabývají tektonicky podmíněné svahy na morfologické výraznosti, což dává tamnímu reliéfu pestrý ráz, zcela odlišný od monotónního vzhledu terénu na západě. Okraj Českého masívu je zde intenzívнě neotektonicky roztríštěn, objevují se úzké, morfologicky zřetelné a geologicky jasně dokazatelné prolomy s nepatrnnou šírkou dna (někdy i méně než 50 m) střídající se s typickými kotlinami, protáhlými sníženinami rázu kotlinovitých úvalů a krami rázu komplexních a satelitních vyvýšenin s mírně zaoblený-

mi nebo zarovnanými temeny. Neotektonický původ těchto tvarů je nesporný a odchylné interpretace (Hynek—Trnka 11, s. 41) vyplývají z nedostatečné informovanosti o dokumentaci zdejších vrtů. Vznik složeného zlomového svahu při jižním omezení kotliny u obce Dyje nelze jinak vysvětlit, než mladými kernými pohyby.

Studovaná část karpatské předhlubně je orograficky řazena v rámci podsoustavy Vněkarpatských sníženin k Dyjskosvrateckému úvalu, který je v našem území rozdělen nivou Dyje ve dva okrsky, z nichž jižní nese název Jaroslavická pahorkatina a severní Drnholecká pahorkatina. Niva Dyje zde vzájemně odděluje dva výrazně odlišné typy reliéfu; členitý erozně-denudační reliéf Jaroslavické pahorkatiny je v nápadném konstrastu se stupňovinou říčních teras a rozsáhlými sprášovými tabulemi Drnholecké pahorkatiny.

Souvislý výskyt sedimentů badenu ve větší mocnosti končí na tzv. hevlínském zlomu (Mořkovský 24), tj. ve studovaném území přibližně na linii Hrušovany n. Jev. — Hrabětice — Hevlín. Západně od této linie se objevuje baden jen v reliktech, z čehož Čtyroký (3) vyvodil závěr, že „celková povaha bazálních částí spodnotortonských sedimentů je v této oblasti velmi mělkovodní...“

Jsou to okolnosti, jež by mohly být brány jako nepřímý doklad pro názor, že pro regresi badenu byla studovaná část Dyjskosvrateckého úvalu pobřežní nížinou modelovanou jen skulpturně bez zásahu postbadenských tektonických pohybů (Demek a kol. 6, s. 217). Avšak již sama existence hevlínského zlomu, který je nesporně postbadenský a později vývojem reliéfu zcela zhlazený, tento výklad přesvědčivě vyvrací. Musíme tedy z morfostrukturálního hlediska považovat Dyjskosvratecký úval za typický prolom se zachovaným badenem ve větší mocnosti na nejníže pokleslé kře, o čemž nejpřesvědčivěji hovoří Cf profil Drnholec vyhodnocený Mořkovským (25). Postbadenské pohyby na tektonických liniích se zde však morfologicky neprojevují; v měkkých sedimentech předhlubně došlo k niveliaci zlomových svahů velmi rychle. Projevují se pouze v bezprostřední blízkosti Českého masívu, a to tak, že tvoří pokračování morfologicky výrazných svahů, jimiž se kry hornin Českého masívu zvedají nad miocenní sedimenty.

### Zarovnané povrchy destrukčního původu

Morfograficky lze zarovnané povrchy našeho území v zásadě rozdělit na dva typy: plošiny temenní a úpatní. Původně souvislá temenní plošina Znojemské pahorkatiny je nesporně nejstarším tvarem studovaného území, a proto až do období po jejím vzniku je nutno datovat jednak její neotektonické rozčlenění a jednak vývoj všech skulpturních tvarů, jejichž vznik byl neotektonickým rozčleněním plošiny podmíněn.

Pospodnomiocenní stáří zarovnaného povrchu lze, jak se domnívám, považovat za bezpečně prokázané. Při styku Českého masívu s karpatskou předhlubní ve východním okolí Havraníků přechází téměř plynule zarovnaný povrch z hornin Dyjského masívu do badenských téglů. Z toho by mohl vyplývat závěr, že i badenské uloženiny jsou touto plošinou sečeny. Nelze proto vyloučit možnost, že původně jednotný zarovnaný povrch Znojemské pahorkatiny plynule navazoval na zarovnaný

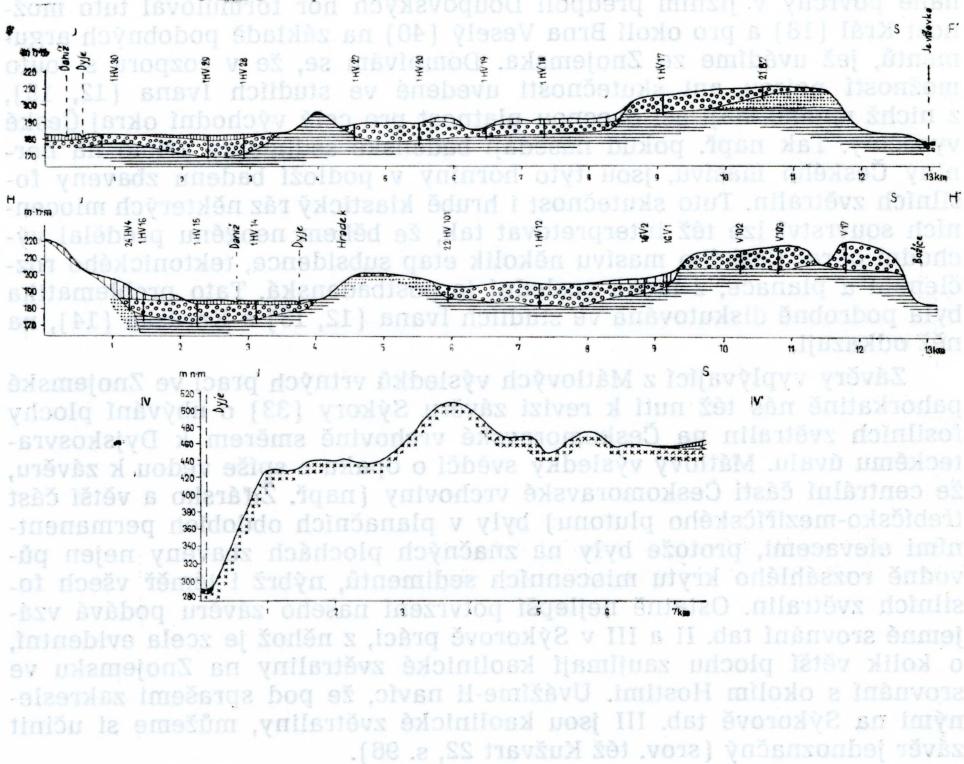
povrch Dyjskosvrateckého úvalu a je postbadenského stáří. Pro zarované povrchy v jižním předpolí Doupovských hor formuloval tuto možnost Král (18) a pro okolí Brna Veselý (40) na základě podobných argumentů, jež uvádíme ze Znojemска. Domnívám se, že v rozporu s touto možností nejsou ani skutečnosti uvedené ve studiích Ivana (12, 13), z nichž mnohé mají asi obecnou platnost pro celý východní okraj České vysočiny. Tak např. pokud nasedají badenské sedimenty přímo na horniny Českého masívu, jsou tyto horniny v podloží badenu zbaveny silných zvětralin. Tuto skutečnost i hrubě klastický ráz některých miocenních souvrství lze též interpretovat tak, že během neogénu prodělal východní okraj Českého masívu několik etap subsidence, tektonického rozčlenění a planace, z nichž poslední je postbadenská. Tato problematika byla podrobně diskutována ve studiích Ivana (12, 13) a Karáska (14), na něž odkazuj.

Závěry vyplývající z Mátlových výsledků vrtných prací ve Znojemské pahorkatině nás též nutí k revizi závěru Sýkory (33) o ubývání plochy fosilních zvětralin na Českomoravské vrchovině směrem k Dyjskosvrateckému úvalu. Mátlovy výsledky svědčí o opaku a spíše vedou k závěru, že centrální části Českomoravské vrchoviny (např. Žďársko a větší část třebíčsko-meziříčského plutonu) byly v planačních obdobích permanentními elevacemi, protože byly na značných plochách zbaveny nejen původně rozsáhlého krytu miocenních sedimentů, nýbrž i téměř všech fosilních zvětralin. Ostatně nejlepší potvrzení našeho závěru podává vzájemné srovnání tab. II a III v Sýkorově práci, z něhož je zcela evidentní, o kolik větší plochu zaujmají kaolinické zvětraliny na Znojemsku ve srovnání s okolím Hostimi. Uvážíme-li navíc, že pod sprašemi zakreslenými na Sýkorově tab. III jsou kaolinické zvětraliny, můžeme si učinit závěr jednoznačný (srov. též Kužvar 22, s. 96).

V neotektonicky roztríštěném reliéfu východně od linie Hluboké Mašťovky — Znojmo — N. Šaldorf kaolinických zvětralin na horninách Českého masívu plošně ubývá. Na vyzvednutých krátech totiž zvětraliny podlehly odnosu (např. na Načeratickém kopci) a temena těchto ker byla zpravidla skulpturně přemodelována tak, že zarovnaný povrch se na nich nezachoval buď vůbec nebo jen v nepatrných zbytcích. Kaolinické zvětraliny se zde zachovaly jen na povrchu větších pokleslých ker (Přímětice, Únanov, Olbramkostel — Žerůtky), kde jsou jejich výskyty zjevně vázány na dna širokých, morfologicky výrazných neotektonických sníženin.

Relikty temenních plošin na miocenních sedimentech v Jaroslavické pahorkatině se uchovaly do přítomnosti patrně proto, že se nacházejí v poměrně velkých vzdálenostech od místních denudačních bází a jsou před rychlejší destrukcí chráněny diageneticky zpevněnými polohami miocenních sedimentů. Jejich povrch je místy jednostranně ukloněn, což lze vysvětlit buď jejich tektonickým úklonem nebo přizpůsobením se destrukčních procesů směru sklonu diageneticky zpevněných souvrství. Pro potvrzení či vyvrácení některé z těchto hypotéz nejsou zatím k dispozici spolehlivé argumenty.

Vyjadřovat se v nynější době koncepčních a terminologických nejasností ke genezi zarovnaných povrchů nepovažuji za dostatečně odpovědné. Proto také publikované interpretace monadnocků jako nízkých exfoliačních kleneb (Hynek—Trnka 11) v dyjské části Znojemска pova-



Výsledek výzkumu geologického profilu:

Horniny Českého masivu (litologicky a stratigraficky nerozlišené)



Fosilní kaolinické zvětraliny



Miocenní písky a šírky (stratigraficky nerozlišené)



Miocenní jíly a silty (stratigraficky nerozlišené)



Postbadenské žírkopisy



Spráš



Povodňové (říční) sedimenty



Zlomové linie prokázané a předpokládané



žuji jen za jednu z možných hypotéz. Jiné hypotézy (Ivan 12 pro analogické tvary v okolí Brna) vyznějí stejně pravděpodobně.

Jen na okraj poznamenávám, že formulování moderních názorů na genezi zarovaných povrchů se často neopírá o dostatečně prověřená fakta. Je zjevně poznamenáno spekulativností, v lepším případě empirismem a témoto cestami vykonstruované závěry se ukvapeně zobecňují (srov. též diskusi v příručce Klimaszewského 16, s. 513 n.). Mechanismus vzniku Kingova pediplénu (King 15), formulovaný zkušenostmi autora o procesech svahové modelace v jižní Africe (rovnoběžný ústup svahů při zachování konstantního úhlu jejich sklonu), dokáže mechanika hornin vysvětlit nepřítomností vazných částic v mechanických zvětralinách, takže svah příkrytý témoto zvětralinami si v průběhu svého vývoje udrží konstantní sklon odpovídající úhlu vnitřního tření mechanických zvětralin. Objeví-li se však ve zvětralinách na svazích vazné částice (aleurity, pelity) se svými projevy adheze, koheze a thixotropie, nemůže platit pro vývoj těchto svahů Kingovo schéma kromě krajního předpokladu, že zvětraliny rázu soudržných zemin jsou úplně zbaveny chemicky volné vody a v podmírkách vysloveně aridního klimatu se chovají jako mechanické zvětraliny skalních hornin. Z tohoto ohledu lze také těžko přjmout etchplénovou teorii, je-li považována za modifikaci teorie pediplénové (Demek-Zeman 8, s. 164). Bylo by žádoucí, kdyby své vyjádření k mechanismu vzniku zarovaných povrchů podaly geotechnické vědy.

Vznik úpatních plošin v povodí Daníže (Šatov, Vrbovec) není zcela jasný. Bylo by možné je klasifikovat buď jako neotektonicky pokleslé části postbadenského zarovaného povrchu nebo jako dna sníženin vzniklých selektivní bočnou erozí. Pro první možnost by mohl svědčit ráz jihovýchodního svahu Vrbovecké sníženiny, pro druhou pak značné rozšíření nivních sedimentů na dně sníženiny. Pokud bychom však mělké průlomové údolí Daníže mezi soutokem s Vrboveckým potokem a jižním okolím Slupi považovali za antecedentní, hovořilo by i značné rozšíření nivních sedimentů na dně sníženiny pro její neotektonický původ. Zeman (42) zde dokonce uvádí výskyt lakustrinných písků a jílů krytých sprašemi. Úpatní plošinu západně od soutoku Dyje s Jevišovkou považoval Špalek (35) za součást údolní nivy. Nově provedenými vrty zde byl pod polohou ornice zjištěn přímo badenský tégl. Jde tedy o plošinu vázanou svým vznikem na polohu místní denudační báze a lze ji snad interpretovat jako mladopleistocenní kryopediment.

### Svahy

Klasifikace svahů byla ve studovaném území provedena převážně jen morfograficky podle úhlu jejich sklonu. Nebylo možné a pro účely této studie ani potřebné analyticky se zabývat genezí svahů nebo dokonce symetrií údolních profilů. V tomto ohledu odkazují na studii Hynka-Trnky (11, s. 21) s některými pozoruhodnými postřehy vyplývajícími ze studia sklonových a expozičních poměrů.

Obecně lze uvést, že nejpříkřejší svahy o sklonu  $20^\circ$  a více jsou svým výskytem převážně vázány na údolí Dyje a jejích přítoků ve Znojemské pahorkatině. Tyto příkře svahy jsou zde v ostrém kontrastu se zarovanými povrchy, a proto je vyčleňujeme jako výrazný krajinný fenomén s hojnými zvláštními tvary, které se v jiných částech studovaného území vyskytují vzácně nebo se neobjevují vůbec (kamenná moře, mrazové sruby apod.).

Ze svahů vázaných na tektonické linie jsou v mapě vyznačeny jen ty, které se morfologicky projevují zvláště výrazně. Řada jiných svahů však má nespornou tektonickou predispozici, zejména stupně mezi jednotlivými

vými úrovněmi zarovnaných povrchů ve Znojemské pahorkatině a některé části údolních svahů.

Ve studované části Dyjskosvrateckého úvalu zpravidla sklon svahů nepřesahuje  $10^{\circ}$ . Výjimkou jsou některé svahy v Jaroslavické pahorkatině, jejichž strmost je asi podmíněna strukturně (viz výše). Význačným faktorem, zmírňujícím úhel sklonu svahů téměř v celém studovaném území, jsou pokryvy zemin sprašového typu; zmírňují především sklonы stupňů mezi plošinami říčních teras.

### Morfostratigrafické úrovně fluviálního původu

Nejmladší morfostratigrafickou úrovní ve studovaném území je povrch údolní nivy Dyje. Niva se skládá ze dvou souvrství. Spodní s povrchem do 0,5 m nad průměrnou hladinou Dyje tvoří štěrkopisky, jejichž podstatnou část lze podle analogie s okolím Brna (Musil—Valoch 27) považovat za pleistocenní. Povodňové sedimenty v jejich nadloží (mocnost 2—4 m) silně připomínají typickou spraš. Při jejich bázi se objevuje asi 50 cm mocná pohřbená fosilní půda šedočerné barvy, v níž se mi podařilo nalézt mandibulu *Sus scropha* v doprovodu střepů blíže neurčitelné keramiky (u Krhovic). Vznik půdy spadá asi do atlantiku, svrchní část souvrství zřejmě do středověku (Netopil 28, Demek 5, Krejčí 20).

Nejblíže vyšší morfostratigrafickou úrovní je povrch říční terasy, kterou označují jako Hevlinskou. Předběžně ji považují za ekvivalent terasy II (Musil—Valoch 27), „vyššího nivního stupně“ (Neubauer 29), terasy VI b (Balatka in Demek—Macka 7) a úrovně II a (Zeman 42). Východně od Jaroslavic je povrch terasy příkryt sprašovou závějí o mocnosti přes 8 m.

Terasu Valtrovickou, jejíž povrch je v našem území další prokazatelně zjistitelnou morfostratigrafickou úrovní, lze zřejmě považovat za ekvivalent terasy III (Musil—Valoch 27) a úrovně VI (Balatka in Demek—Macka 7).

Terasa Krhovická, jejíž povrch je vyvinut na značné ploše studované části Drnholické pahorkatiny, je zřejmým ekvivalentem Modřické terasy (Pelíšek 32), terasy V (Musil—Valoch 27) a terasy V (Balatka in Demek—Macka 7). Jen podle relativní výšky lze usuzovat, že Zeman (42) ji přiřazuje své III. úrovni. Severovýchodně od Hrádku a Dyjákovic je povrch terasy postižen epigenetickou destrukcí.

Hodonická terasa jako ekvivalent Tuřanské terasy (Krejčí 19, Musil 26) a úrovně V (Zeman 42) je nejvýraznější morfostratigrafickou úrovní ve studovaném území. Neobvyklým rázem jejího štěrkopískového materiálu, genezí a morfologickou pozicí se podrobně zabýval Zeman (42), na jehož práci odkazuju. V Jaroslavické pahorkatině nepřesahuje mocnost terasového materiálu 5 m, což nápadně kontrastuje s více než dvacetimetrovou mocností štěrkopísků u Hodonic. K též morfostratigrafické úrovní předběžně přiřazují povrch postbadenských štěrkopísků na izolované plošině mezi Hrádkem a západním okolím Hevlína. Povrch Hodonické terasy je totiž v příčném směru mírně kuželovitě vyklenut a v naprostu nenáhlé rekonstrukci původního povrchu tvoří plošina u Hrádku jižní křídlo kuželovitého vyklenutí. Zeman (42) sice připouštěl, že vzájemné rozlišování teras jeho IV. a V. úrovně je v Dyjskosvrateckém

úvalu problémem, nicméně později (Zeman 43) znovu obhajoval autonomní postavení IV. úrovně s odkazem na Dyji.

Existence Lechovické terasy — ekvivalentu Stránské terasy (Musil 26) — je v našem území dokumentována jen dvěma vrty, jedním odkryvem a výchozy štěrků na pravém údolním svahu Únanovky mezi Těšeticemi a Práčemi. Povrch terasy je souvisle kryt spraší, která téměř zastírá její styk s povrchem Hodonické terasy.

Vltavínové sedimenty jihovýchodně od Suchohrdel jsou štěrky o vysokém stupni petrografické stálosti, jejichž úložné poměry jsou téměř neznámé. Dosud nejasný je jejich vztah k bazálním polohám spodnomiocenních sedimentů ve východním okolí Kuchařovic, které mají petrograficky téměř shodný ráz. Protože nejasný je i jejich vztah k nynějšímu údolnímu systému, vyznačujeme je v mapě stejnou značkou, jako ostatní miocenní sedimenty. Čtyroký (4) soudí, že vltavínové sedimenty na Moravě jsou limnofluviálního původu a klade jejich vznik do období svrchní baden-sarmat. S chronostratigrafickým zařazením se ztožňuje i Zeman (42) a přiřazuje je své úrovni IX.

Na základě zkušeností o stratigrafii terestrických sedimentů v nadloží terasových plošin a v souhlase s názorem Balatky a kol. (in Demek-Macka 7) řadím vznik Hevlinské a Valtrovické terasy do würmu a Krhovické terasy do rissu. Ztotožnuji se s názorem, že během agradační materiálu Tuřanské terasy s. l. při dozrávání subsidenčního vývoje karpatské předhlubně (viz Zapletal 41) se vystřídalo několik klimatických výkyvů počínaje günzem (Zeman 42). Vznik Lechovické terasy je kladen do günzu až donau.

Z hlediska plošného rozšíření je příznačné, že úplná stupňovina říčních teras je vyvinuta v Drnholické pahorkatině, kde říční terasy jsou dominantním tvarovým prvkem. V Jaroslavické pahorkatině se naopak říční terasy příliš morfologicky neprojevují, i když jsou zde, alespoň v reliktech, zastoupeny všechny terasové úrovně. Povrch Lechovické terasy je souvisle kryt spraší. Ta je uložena i v západní části Hodonické terasy a směrem k východu jí pozvolna ubývá plošně i co do mocnosti. Východně od linie Borotice — Valtrovice je povrch terasy téměř nekrytý.

Štěrkopísky všech teras jsou uloženy na relativně nepropustném podloží, jež je zejména u Hodonické terasy velmi nerovné. Některé z depresí v podloží terasových štěrkopísků vyústují do údolních svahů a na místa těchto vyústění jsou vázány vývěry podzemní vody.

#### Návrh geomorfologické rajonizace s ohledem na přírodní zdroje

Předkládaný návrh je předběžný a do značné míry se shoduje (i hierarchií regionů) s publikovanou verzí regionálního členění reliéfu ČSSR (Balatka a kol. 1). Pouze v průlomovém úseku údolí Dyje navrhoji posunout hranici mezi Znojemskou pahorkatinou a Dyjskoosvrateckým úvalom až na liniu Vraní vrch — Krhovice.

Studovanou část Znojemské pahorkatiny rozděluji na tři okrsky se specifickými vlastnostmi reliéfu, jež se odrážejí v možnostech využití přírodních zdrojů.

1. Pro první okrsek navrhoji pracovní označení O n š o v s k o - P ř í měticeká plošina. Nejde ovšem o souvislou plošinu, nýbrž o te-

menní části Znojemské pahorkatiny s příznačným rázem zarovnání, kaolinickými zvětralinami a bazálními polohami spodnomiocenních sedimentů v nadloží. Zarovnané plochy jsou zpravidla odlesněné a využívané zemědělsky. Potenciálním přírodním zdrojem jsou ložiska kaolinu a ohnivzdorných jílů, jejichž prospěkční hodnocení dosud probíhá. Nejsou zde vhodné podmínky pro zakládání kamenolomů (značná mocnost skrývky) a jediný větší jámový lom byl s technickými obtížemi založen v mělkém údolí při okraji plošiny (Mašovice).

2. K druhému okrsku — údolí Dyje — počítám i hluboká a strmá údolí přítoků (např. Gránického potoka) a členitý terén mezi Lesnou, Onšovem a Čížovem. Je to území se strmými a většinou zalesněnými svahy v horninách krystalinika s četnými výchozy nebo polohami balvanitých zvětralin. Častým zjevem jsou pleistocenní i subrecentní kryogenní tvary. Téměř ideální zdroje lomového kamene nejsou využívány pro těžko překonatelné dopravní obtíže.

3. Znojemský prostor, nazvaný podle analogie s okolím Brna (Krejčí 19), je intenzívne neotektonicky roztríštěný východní okraj Znojemské pahorkatiny východně od linie Hluboké Mašůvky — Znojmo — N. Šaldorf. Je to území s dominujícími konstruovanými tvary, v němž se na malých plochách střídavě uplatňují vlastnosti obou předchozích okrsků. Tak např. při severním okraji Únanova je na úpatí relativně zdvižené kry těžen nezvětralý dyjský granodiorit, zatímco 1 km jižněji na povrchu relativně pokleslé kry je těžen kaolin v jámovém hliništi o hloubce přes 20 m. Generelně jsou v západní části Znojemského prostoru výhodné podmínky pro těžbu kaolinu (Únanov), ve východní části pro těžbu lomového kamene (Krhovice, Derflice). Polohy skarnů v krhovickém amfibolitu jsou chudé na magnetit (Dudek 10) a nemají prospěkční význam. Strmé svahy s chladnou expozicí jsou zpravidla zalesněné, svahy stejných vlastností s teplou expozicí jsou využívány pro vinice a sady (umělé terasování). Údolí Dyje a Únanovky jsou v menší míře využívána pro rekreaci a dno Oblekovické kotliny k intenzívnímu zemědělství příměstského typu.

Ve shodě s publikovanou verzí regionálního členění reliéfu ČSR dělím studovanou část Dyjskosvrateckého úvalu na Jaroslavickou pahorkatinu, nivu Dyje a Drnholickou pahorkatinu.

1. Jaroslavická pahorkatina je území s členitým reliéfem na miocenních sedimentech, v němž svahy plošně převládají nad zarovnanými povrhy. Téměř úplné odlesnění a strmost svahů vede k vážným problémům s půdní erozí, již se čelí umělým terasováním svahů (vinice, sady). Je zde pochopitelný nedostatek lomového kamene a netěží se ani terasové štěrkopisky pro malou mocnost a nízkou kvalitu. Spodnomiocenní jíl pro výrobu dlaždic se těží u Šatova. Členitý reliéf na relativně nepropustných zeminách přispívá k rychlému odtoku srážkové vody, což má za následek potíže se získáváním vody pro závlahy.

2. Údolní niva Dyje je geomorfologicky významným dělícím pruhem a její vyčlenění jako samostatného okrsku je naprosto oprávněné. Koryto Dyje je do povrchu nivy zahľoubeno průměrně 4 m hlubokým zárezem. Po vodohospodářských úpravách není ani při vysokých vodních stavech povrch nivy zaplavován a je proto intenzívne zemědělsky využíván. Příznivým faktorem zemědělského využívání je jednak dobrá bonita povodňových hlín a jednak možnost levných závlah říční vodou.

3. Drnhollecká pahorkatina je ve studovaném území charakterizována rozsáhlými plochami říčních teras krytými z větší části sprašemi. Zalesněné jsou pouze svahy erozních rýh zahloubených do terasových plošin. Příznačné je, že na povrchu vyšších teras není intravilán žádné obce. Značné plochy studované části Drnhollecké pahorkatiny jsou zemědělsky využívány. Ve srovnání s Jaroslavickou pahorkatinou jsou zde příznivější podmínky pro umělé zavlažování (podzemní vody v terasových štěrkopíscích) a méně příznivé podmínky pro zakládání vinic (nedostatek příznivě exponovaných svahů). Štěrkopísky Hodonické terasy jsou významnou stavební surovinou (Božice aj.). Potenciálním zdrojem stavebních surovin je spraš (cihelna Lechovice); pro výrobu krytin a těžkých cihel se využívá karpatských jílů z jámového hliniště u Hevlína.

#### Návrh základní geomorfologické mapy — vysvětlivky (k mapě v příloze).

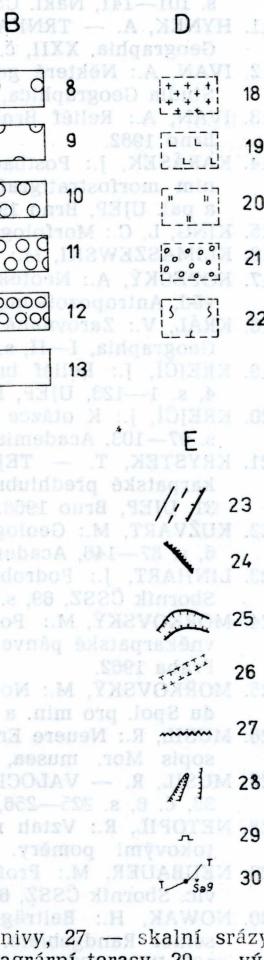
A. Zarovnané povrchy destrukčního původu: 1—5 v České výsočině: 1 — v absol. výšce cca 440—460 m, 2 — v absol. výšce cca 380—420 m, 3 — v absol. výšce cca 320—360 m, 4 — v absol. výšce cca 280—315 m, 5 — v absol. výšce cca 280—315 m mírně jednostranně ukloněné, 6—7 — v karpatské předhluбинě; 6 — temenní plošiny podmíněné zčásti strukturně, 7 — úpatní plošiny v úrovni údolních niv.

B. Morfostratigrafické úrovně fluviálního původu: 8 — povrch říční terasy Lechovické (Stránská terasa s. l.) v rel. výšce 45—50 m, 9 — povrch říční terasy hodonické (Tuřanská terasa s. l.) v rel. výšce 20—40 m, 10 — povrch říční terasy Krhovické (Modřická terasa s. l.) v rel. výšce 7—12 m, 11 — povrch říční terasy Valtrovické (Záběžská terasa s. l.) v rel. výšce 3—5 m, 12 — povrch říční terasy Hevlinské (Vranovická terasa s. l.) v rel. výšce 0,5—1,5 m, 13 — povrch údolní nivy.

C. Svahy: 14 — o sklonu  $0,5^{\circ}$ — $4^{\circ}$  (v České výsočině  $2^{\circ}$ — $4^{\circ}$ ), 15 — o sklonu  $4^{\circ}$ — $10^{\circ}$ , 16 — o sklonu  $10^{\circ}$ — $20^{\circ}$ , 17 — o sklonu větší než  $20^{\circ}$ .

D. Litologický ráz území: 18 — horniny Českého masívu (převážně stlačené grano-diority, ortoruly, fylity, kvarcity, spodnoodon. sedimenty aj.), 19 — kaolinické zvětraliny hornin Českého masívu, 20 — miocenní sedimenty (litofaciálně a stratigraficky nerozlišené), 21 — postbadenské štěrky a štěrkopísky, 22 — zeminy sprašového typu.

E. Zvláštní tvary, strukturní linie a linie profilů: 23 — významné předneotektonické strukturní linie, 24 — úpatí morfologicky výrazných zlomových svahů, 25 — průlomová údolí, 26 — průlomová údolí bez výrazné údolní nivy, 27 — skalní srázy a mrazové sruby, 28 — strže, úvozy, břehové nátrže, výrazné agrární terasy, 29 — významné odkryvy, 30 — linie geologických a topografických profilů (s označením vrteb).



(Kreslila M. Smečková.)

L i t e r a t u r a :

1. BALATKA, B. a kol.: Regionální členění reliéfu ČSR. Sborník ČSSZ, 78, č. 1, s. 81—96, Academia, Praha 1973.
2. CZUDEK, T.: Geomorfologie východní části Nízkého Jeseníku. Rozpravy ČSAV ř. MPV, 7, s. 1—88, Academia, Praha 1971.
3. ČTYROKÝ, P.: K paleontologické charakteristice a rozšíření spodnotortonských sedimentů v okolí Šatova na jižní Moravě. Zprávy o geol. výzk. 1966, s. 267—268, ÚÚG, Praha 1966.
4. ČTYROKÝ, P.: Nové stratigrafické poznatky o stáří vltavonosných sedimentů u Dukovan a Skryjí na Moravě. Zprávy o geol. výzk. 1967, s. 237—239, ÚÚG, Praha 1967.
5. DEMEK, J.: Periglaciální rysy v reliéfu Dyjskošvrateckého úvalu. Geografický časopis, 12, s. 161—173, SAV, Bratislava 1960.
6. DEMEK, J. a kol.: Geomorfologie Českých zemí. 335 s., Nakl. ČSAV, Praha 1965.
7. DEMEK, J. — MACKA, M. a kol.: Pavlovské vrchy a jejich okolí. Studia Geographica, 11, 198 s., GGÚ ČSAV, Brno 1970.
8. DEMEK, J. — ZEMAN, J.: Typy reliéfu Země. 328 s., Academia, Praha 1979.
9. DLABAČ, M.: Neogén na jihovýchodním okraji Českomoravské vrchoviny. Výzkumné práce ÚÚG, 13, s. 7—22, ÚÚG, Praha 1976.
10. DUDEK, A.: Krystalické břidlice a devon východně od Znojma. Sborník ÚÚG, 26, s. 101—141, Nakl. ČSAV, Praha 1960.
11. HYNEK, A. — TRNKA, P.: Topochory dyjské části Znojemска. Folia přír. fak. UJEP, Geographia, XXII, č. 4, s. 1—101, UJEP, Brno 1981.
12. IVAN, A.: Některé geomorfologické problémy okraje České vysočiny v okolí Brna. Studia Geographica, 36, s. 5—40, GGÚ ČSAV, Brno 1974.
13. IVAN, A.: Reliéf Brněnské kotliny. Studia Geographica, 80, s. 23—46, GGÚ ČSAV, Brno 1982.
14. KARÁSEK, J.: Postbadenské štěrkopisky a jejich vztah k říčním terasám a ostatním morfostratigrafickým úrovním v brněnském okolí. Mns. 16—109, kat. geol. a pal. UJEP, Brno 1973.
15. KING, L. C.: Morfolođija Zemlji. 559 s., Progres, Moskva 1967.
16. KLIMASZEWSKI, M.: Geomorfologia. 1098 s., PWN, Warszawa 1978.
17. KOPECKÝ, A.: Neotektonický vývoj a stavba šumavské horské soustavy. Sbor. geol. věd, Antropozoikum, 15, s. 71—159, Academia, Praha 1983.
18. KRÁL, V.: Zarovnané povrchy v jižním předpolí Doupovských hor. Acta Univ. Car., Geographia, I—II, s. 39—47, Universita Karlova, Praha 1971.
19. KREJČÍ, J.: Reliéf brněnského prostoru. Folia přír. fak. UJEP, Geographia, 1, č. 4, s. 1—123, UJEP, Brno 1964.
20. KREJČÍ, J.: K otázce stáří náplavů v nivě Dyje u Břeclavi. Sborník ČSGS, 88, č. 2, s. 97—103, Academia, Praha 1983.
21. KRYSTEK, T. — TEJKAL, J.: K litologii a stratigrafii miocénu jihozápadní části karpatské předhlubně na Moravě. Folia přír. fak. UJEP, Geologia, 16, č. 7, s. 1—31, UJEP, Brno 1968.
22. KUŽVART, M.: Geologické poměry moravskoslezských kaolinů. Sbor. geol. věd, LG 6, s. 87—146, Academia, Praha 1965.
23. LINHART, J.: Podrobná geomorfologická mapa území na jihovýchod od Znojma. Sborník ČSSZ, 69, s. 259—270, Academia, Praha 1964.
24. MORŠKOVSKÝ, M.: Poznámky ke geologickým poměrům okolí Vranovic v jižní části vněkarpatské pánve. Časopis pro mineralogii a geologii, 7. s. 47—51, Nakl. ČSAV, Praha 1962.
25. MORŠKOVSKÝ, M.: Novosedly, štěrkovna, basální spodní torton. Průvodce XIV. sjezdu Spol. pro min. a geol., s. 62—63, Brno 1963.
26. MUSIL, R.: Neuere Ergebnisse der Forschungen an der Lokalität Stránská skála. Časopis Mor. musea, vědy přír., 53, s. 139—162, Moravské muzeum, Brno 1968.
27. MUSIL, R. — VALOCH, K.: Die unteren Terrassen der Svitava bei Brno. PBZ ČSAV, 33, č. 6, s. 225—256, Nakl. ČSAV, Praha 1961.
28. NETOPIL, R.: Vztah mezi geomorfologickým vývojem aluviální nivy u Ivaně a odtokovými poměry. Vodní hospodářství, 4, s. 156—160, SNTL, Praha 1954.
29. NEUBAUER, M.: Profil kvartérními sedimenty Svatavy severovýchodně od Vranovic. Sborník ČSSZ, 68, s. 139—172, NČSAV, Praha 1963.
30. NOWAK, H.: Beiträge zur Geomorphologie des nordwestlichen Weinviertels und seiner Randgebiete. Geographischer Jahresbericht aus Österreich, XXXII, s. 109—129, Wien 1969.
31. PAUL, C. M.: Geologische Spezialkarte — Blatt Znaim (4456) 1 : 75 000, Geol. Reichsanstalt, Wien 1898.

32. PELÍŠEK, J.: Příspěvek ke stratigrafii spraší svrateckého úvalu. Práce Mor. ak. věd přír., 21, 11, F, s. 1–49, Brno 1949.
33. SÝKORA, L.: Pokryvné útvary na Českomoravské vysočině a jejich problémy. Sborník SGÚ, 16, s. 189–212, Praha 1949.
34. ŠPALEK, V.: Neogenní území města Znojma. Sborník Klubu přír. v Brně, 17, s. 89–104, Brno 1934.
35. ŠPALEK, V.: Zpráva o geologických poměrech neogenního území okolí Hrušovan nad Jevišovkou. Věstník SGÚ, 12, s. 46–56, Praha 1936.
36. ŠPALEK, V.: Zpráva o geologických poměrech neogenního území mezi Znojemem a Hrušovany nad Jevišovkou. Věstník SGÚ, 13, s. 76–86, Praha 1937.
37. ŠPALEK, V.: Zpráva o geologických poměrech neogenního území mezi Horními Dunajovicemi, Hostěradicemi a Lechovicemi na jižní Moravě. Věstník SGÚ, 14, s. 7–13, Praha 1938.
38. TOMASCHEK, O.: Die geologischen Verhältnisse des Gerichtsbezirkes Frain und Joslowitz. 31 s., Znaim 1927.
39. TOMASCHEK, O.: Die geologischen Verhältnisse des Gerichtsbezirkes Znaim. 25 s., Znaim 1933.
40. VESELÝ, I.: Příspěvek k poznání geomorfologických poměrů v povodí Říčky při východním okraji města Brna. Zprávy GGÚ ČSAV, 11, č. 2–3, s. 8–16, GGÚ ČSAV, Brno 1974.
41. ZAPLETAL, K.: Z vývoje výzkumu našeho kvartéru 1918–1960 a k jeho perspektivám. Symposion o problémech pleistocénu, Anthropos, 14, s. 29–30, Moravské muzeum, Brno 1961.
42. ZEMAN, A.: Současný stav výzkumu pleistocenních fluviálních sedimentů v Dyjsko-svrateckém úvalu a jejich problematika. Studia Geographica, 36, s. 41–75, GGÚ ČSAV, Brno 1974.
43. ZEMAN, A.: Fluvialní a fluviolakustrinní sedimenty Brněnské kotlyny. Studia Geographica, 80, s. 55–84, GGÚ ČSAV, Brno 1982.

### Zusammenfassung

#### GEOMORPHOLOGISCHE CHARAKTERISTIK DES RELIEFS VON SÜDLICHEN TEIL DES ZNOJMO-BEZIRKES

Die vorlegende Mitteilung ist zu begreifen als die erklärende Beschreibung zum Vorschlag der geomorphologischen Karte, in der der morphographischen Charakter des von mir studierten Gebietes betont ist. Der südlichen Teil des Znojmo-Bezirkes befindet sich in dem Grenzgebiet zwischen dem Böhmischem Massiv und der Karpathischen Vortiefe. In der Scheitellagen unseres Teils des Böhmischen Massivs erstrecken sich die ausgedehnten Verebnungsflächen. Diese Flächen sind zum Osten sanft geneigt und so stufenartig eingerichtet, daß in der Richtung von Westen nach Osten immer die niedrigeren Stufen sich befinden. In allen Höhenstufen sind größtenteils die Verebnungsflächen eng über die Transgressionsfläche des Untermiozäns, stellenweise in den kaolinischen Verwitterungsprodukten der Gesteine von Böhmischem Massiv und nur ausnahmeweise unter dem Niveau der gründlichen Verwitterungsfläche, entwickelt. Daraus geht hervor, daß die Verebnungsfläche ursprünglich einheitlich war und ihre heutige stufenartige Einrichtung von der neotektonischen Hebungen hervorgerufen wurde. Die neotektonischen Hebungen sind in der unmittelbaren Umgebung von Znojmo morphologisch besonders ausgeprägt.

Die Gehänge sind in der Karte nach dem Winkel ihrer Neigung unterschieden. Von der Gehänge, die auf die tektonischen Linien gebunden sind, wurden in der Karte bezeichnet nur die, die morphologisch besonders zum Ausdruck kommen.

Der offenbaren morphostratigraphischen Niveau der fluviatilen Ursprung sind in unserem Gebiet insgesamt sechs. Position des siebenten Niveaus mit den Moldavit-Funden bei Suchohrdy und Těšetice ist bisher unklar.

Von der Ergebnisse der Kartierung ist der Vorschlag der Regionalisation hervorgegangen, die im großen und ganzen mit der Regionalisation von B. Balatka u. a. (1) übereinstimmend ist.

(Pracoviště autora: Ingstav, n. p., vědecko-výzkumná základna, Šmahova 110, 627 00 Brno.)

Došlo do redakce 10. 3. 1984.

DAGMAR DZÚROVÁ

## **ANALÝZA ÚMRTNOSTI NA ZHOUBNÉ NOVOTVARY V REGIONÁLNÍM POHLEDU**

D. Dzúrová: *Analysis of Mortality due to Malignant Tumours in the Regional View.* — Sborník ČSGS, 90, č. 3, s. 190—199 (1985). — This analysis deals with quantitative differences in geographical distribution of mortality due to particular types of malignant tumours in all districts of the Czech Socialist Republic in the years 1980 and 1981 based on the indirect method of standardization.

### **1. Úvod**

Během vývoje lidské společnosti se v každém období objevuje jiná struktura nemocí, která souvisí s úrovní ekonomického a sociálního rozvoje dané společnosti. Čím dynamičtější je společenský rozvoj, tím větší je množství vztahů, působících mezi prostředím a lidským organismem, a tím i větší riziko nových, patogenně působících vlivů prostředí. Zhoubné novotvary se stávají ve vyspělých zemích stále složitější problematikou při postupném snižování významu většiny infekčních chorob. Od počátku našeho století úroveň úmrtnosti na rakovinu neustále stoupá. Tento vzestup ovlivňuje do určité míry i zdokonalení její registrace a zvýšení naděje dožití. Rakovina je převážně onemocněním starých lidí, ale je druhou hlavní příčinou úmrtí i u dětí, hned za úrazy. V dnešní době představuje rakovina jednu z nejčastějších příčin úmrtí ve vyspělých průmyslových zemích. Podle statistik Světové zdravotnické organizace umírá v těchto zemích každý pátý člověk na zhoubný nádor. Tak např. v roce 1980 zemřelo na rakovinu v ČSSR 35 444 lidí (což je 231,5 úmrtí na 100 000 obyvatel a 19 % ze všech úmrtí).

Ve výskytu rakoviny nacházíme geografické rozdíly, rakovina různých orgánů má rozdílnou frekvenci výskytu v různých částech světa. Geografie se zabývá jen některými z možných příčinných faktorů vnějšího prostředí, o kterých se předpokládá, že jsou ve vztahu ke vzniku rakovinných onemocnění. Jsou jimi ty, které přímo souvisejí s geografickým prostředím člověka a s člověkem samotným. Tyto vlivy prostředí jako stimulátory zdraví nebo nemoci se projevují při vzájemném vztahu člověka a prostředí a mohou být poznány jen na základě pozitivní nebo negativní reakce lidského organismu.

### **2. Metoda použitá při diferenční analýze úmrtnosti**

Pro zjištění kvalitativních rozdílů v geografické distribuci úmrtnosti na zhoubné nádory v letech 1980—81 byla použita metoda nepřímé stan-

dardizace, čímž se odstranil vliv rozdílných věkových struktur. Při analýze byla vzata za standard míra úmrtnosti podle věku v ČSR za rok 1980 a 1981 (počet zemřelých v jednotlivých věkových skupinách na 1000 obyvatel středního stavu v daném věku). Vynásobením věkové skladby obyvatel daného okresu standardními specifickými úmrtnostmi jsme dostali teoretické počty zemřelých. Úhrn teoreticky zemřelých představuje počty zemřelých, ke kterým by ve skutečné populaci došlo, kdyby byla úroveň úmrtnosti v okresech stejná jako v ČSR. Vzájemný poměr skutečného počtu zemřelých za rok 1980 a 1981 ( $D_1$ ,  $D_2$ ) a teoretického počtu zemřelých za dvoletí ( $D^{\text{teor.}}$ ) se nazývá standardizovaným indexem úmrtnosti ( $st_{iú}$ ). Výpočet lze zapsat:

$$st_{iú} = \frac{D_1 + D_2}{D^{\text{teor.}}} \cdot 100$$

Interpretace indexu je jednoduchá — převyšuje-li skutečný počet zemřelých počet teoretický (hodnota  $st_{iú}$  je vyšší než 100), jsou úmrtnostní poměry porovnávané populace horší, než je tomu v průměru pro ČSR a naopak.

K posouzení statistické významnosti odchylky od standardu byl použit test založený na přibližném výpočtu směrodatné chyby indexu ( $s$ ) podle vztahu  $s = \frac{st_{iú}}{D_1 + D_2}$ . Je-li rozdíl hodnoty indexu od 100 % větší než dvojnásobek směrodatné chyby, tj.  $100 - st_{iú} > 2s$ , je tato差ference statisticky významná, a je nad 5% hladinou významnosti.

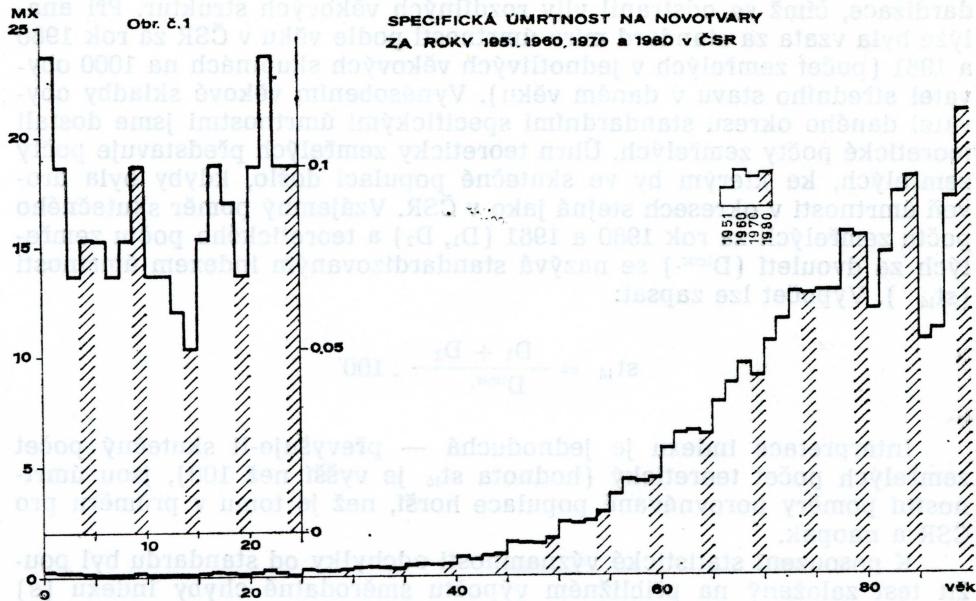
Analýza byla provedena pro obě pohlaví dohromady, a to poněkud zkresluje dosažené výsledky, neboť úroveň úmrtnosti se u obou pohlaví liší, ale data o zemřelých v okresech podle příčin úmrtí nejsou u nás publikována odděleně pro muže a ženy.

### 3. Výsledky analýz úmrtnosti na zhoubné novotvary

Údaje o úmrtnosti na zhoubné novotvary se poměrně často používají v mezinárodních srovnávacích studiích, přičemž ČSSR vykazuje vysoké hodnoty hrubé míry úmrtnosti na novotvary (kolem 250 zemřelých na 100 000 obyvatel), podobně jako státy střední a západní Evropy.

Je možné konstatovat, že podíl úmrtnosti na nádorová onemocnění z celkového počtu zemřelých vzrostl během půl století na našem území asi 4násobně (1919...4,5 %, 1981...19,7 %). Během 20. století však došlo k výrazným změnám ve věkové struktuře jednotlivých populací, a zejména ke změnám ve struktuře specifických úmrtností. Při hodnocení časového vývoje úmrtnosti na rakovinu je nutné si dále uvědomit, že rakovina byla dříve diagnostikována mnohem vzácněji než se ve skutečnosti vyskytovala (nejčastěji na snadno dostupných částech těla). Lze rovněž předpokládat, že při kratším trvání života většiny lidí se rakovina jako příčina smrti neměla čas projevit.

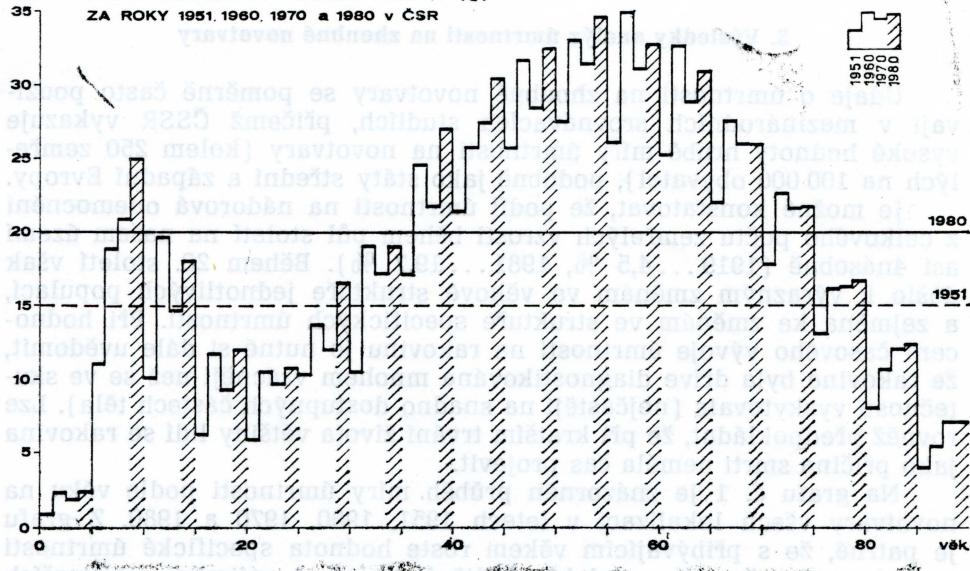
Na grafu č. 1 je znázorněn průběh míry úmrtnosti podle věku na novotvary všech lokalizací v letech 1951, 1960, 1970 a 1980. Z grafu je patrné, že s přibývajícím věkem roste hodnota specifické úmrtnosti v sledovaném časovém období přibližně stejně, s výjimkou nejstarších



Zemřelost v novotvarech je významnou příčinou smrti lidí v ČSR. V roce 1980 bylo zemřelo 10 000 lidí na novotvary, což je 10 % všech zemřelých. Nejvíce lidí zemřelo na různé typy karcinomů, zejména rakoviny děložního ústupa, žaludku, děložního kanálu, prsu a děložního kanálu. Rakovina děložního kanálu je nejčastějším typem novotvary u žen v ČSR.

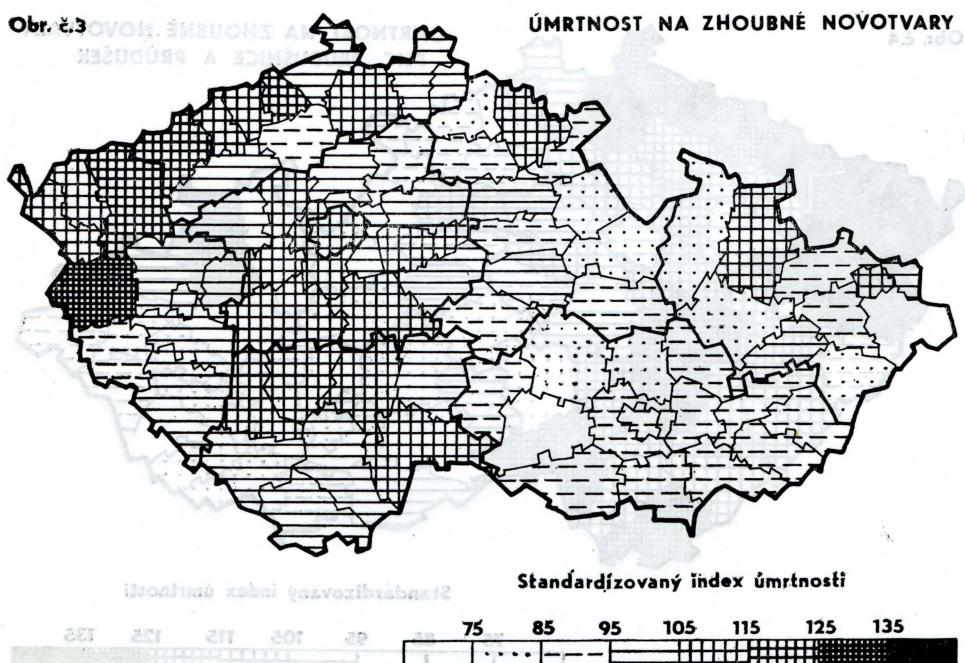
Obr. č. 2

**PODIL ZEMŘELÝCH NA NOVOTVARY Z CELKOVÉHO  
POČTU ZEMŘELÝCH V DANÉM VĚKU (v %)  
ZA ROKY 1951, 1960, 1970 a 1980 v ČSR**



věkových skupin, kde je její nárušt. Pro věkovou skupinu 0—24 let byl vytvořen výrez z grafu č. 1, který dokumentuje v časovém pohledu určité změny, do jisté míry zdůrazněné větším měřítkem. Z porovnání s grafem č. 2, znázorňujícím podíl úmrtí podle příčiny smrti (púps =  $\frac{D^n}{D}$ ) opět za stejné časové období na území ČSR, vyplývají následující závěry. I když intenzita úmrtnosti roste s přibývajícím věkem, u podílu zemřelých na novotvary ke všem zemřelým sledujeme od věkového intervalu 55—59 let výrazný pokles hodnot, což vede k závěru, že nezemřeli osoba ve věku 35—74 na rakovinu (jak vyplývá z grafu, v roce 1980 to bylo více než každé páté úmrtí způsobené zhoubným nádorem — znázorněno plnou vodorovnou čarou), má větší pravděpodobnost zemřít na jinou chorobu (ve věku nad 85 let umírá již pouze každý 14. na rakovinu). Na grafu č. 2 je dále znázorněna plnou vodorovnou čarou úroveň 20 % zemřelých na novotvary v roce 1980 a čárkovanou čarou podíl 15 % zemřelých na novotvary ke všem zemřelým.

Intenzita úmrtnosti v letech 1980 a 1981 na zhoubné novotvary v regionální diferenciaci je znázorněna na obr. č. 3. Nejpříznivější situace je na území Moravy a ve Východočeském kraji, kde mezi prvními 30 okre-



sy seřazenými vzestupně podle hodnoty stílu jsou pouze 3 okresy z jiných krajů; naopak nepříznivá situace vyplývá pro kraj Severočeský (s průměrnou hodnotou stílu = 107,7), následován kraji Západoceským, Středočeským a Jihočeským. Extrémní hodnotou vyniká okres Tachov, jenž by vyžadoval další hlubší regionální analýzu.

Na zhodnocení variability změn úmrtnosti na novotvary v letech 1970—71 a 1980—81 byl vypočítán variační koeficient; variabilita změn intenzity úmrtnosti v regionálním pohledu se za 10 let zvýšila jen velmi nepatrně.

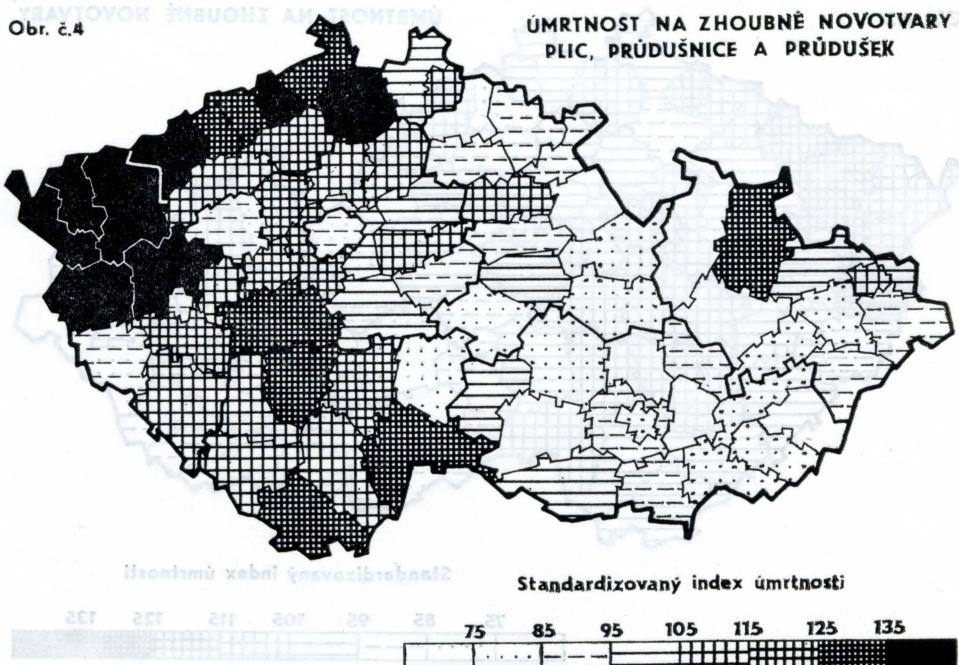
### 3.2 Úmrtnost na zhoubné novotvary plic, průdušnice a průdušek

Poměrně prudký nárůst počtu případů úmrtí a onemocnění způsobených zhoubnými nádory průdušnice, průdušek a plic — dg. 162 (dále jen zhoubné novotvary plic) — zaznamenali od roku 1920 ve většině vyspělých států. Toto onemocnění dosáhlo významné převahy v celkové mortalitě a incidenci zhoubných nádorů u mužů a ovlivnilo trvale se zvyšující nadúmrtnost mužů v porovnání se stabilizovanou a v mnohých případech klesající úrovní mortality žen na toto onemocnění.

V Československu je stoupající úmrtnost na zhoubné nádory plic; tyto nádory zaujaly první místo v rámci všech úmrtí na rakovinu u mužů. V letech 1980—81 zemřelo na dg. 162 na území ČSR 21,23 % osob ze

Obr. č. 4

ÚMRTNOST NA ZHOUBNÉ NOVOTVARY PLIC, PRŮDUŠNICE A PRŮDUŠEK



všech zemřelých na novotvary; za rok 1980 zemřelo 5738 lidí na rakovinu plic.

Regionem, vyznačujícím se zvýšenou intenzitou úmrtnosti na zhoubný novotvar plic, je severočeská podkrušnohorská oblast s přilehlými pohraničními okresy (viz obr. č. 4). Vysokou intenzitu úmrtnosti v severočeské oblasti proti ostravské lze pravděpodobně vysvětlit způsobem těžby hnědého uhlí a jeho dalšího zpracování. Výzkumy bylo dokázáno, že uhlí méně kvalitní, obsahující různé příměsi, např. křemíku, podporujícího vznik silikózy, působí na vznik prekancerózních stavů.

Vliv na rakovinu plic mají také látky vyznačující se radioaktivitou. Jednat se může o vdechování radioaktivního spadu v důsledku zkoušek jaderných zbraní, úniky radonu v dolech či další typy znečištění životního prostředí radioaktivním materiálem. Není bez zajímavosti, že jihočeské okresy Český Krumlov a Jindřichův Hradec se nalézají v oblasti vysokých hodnot expoziční rychlosti gama záření hornin a radioaktivita jejich povrchových vod se pohybuje v hodnotách nad NPK (normou povolenou koncentraci). Nejvyšší koncentraci uranu v povrchových vodách mají 3 okresy: Karlovy Vary, Česká Lípa a Příbram; ve všech třech okresech je intenzita úmrtnosti na rakovinu plic nejvyšší ze všech okresů ČSR.

Územím s nejnižšími hodnotami srovnávacího indexu je oblast Moravy (mimo okres Bruntál) a Českomoravské vrchoviny. Okresy Blansko a Třebíč mají nejnižší intenzitu sledované příčiny úmrtí.

Nejrozšířenějším kancerogenem v dnešní době jsou chemické látky obsažené v cigaretovém kouři. Podle odhadů Americké onkologické společnosti způsobuje cigaretový kouř 15–20 % všech druhů rakoviny v USA (převážně dýchacích orgánů). Pro vznik rakoviny nelze ani podcenit synergetický účinek kancerogenní látky a neonkogenních virů — např. viru chřipky. Lze předpokládat, že inhalace cigaretového dýmu je zejména nebezpečná v období virových epidemií.

Možné příčinné vztahy ve výskytu maligních novotvarů plic ilustrují obrovskou škálu faktorů, podmiňujících geografickou distribuci tohoto onemocnění. Pomocí Pearsonova korelačního koeficientu byla provedena analýza vzájemných možných vztahů mezi vybranými okresními charakteristikami a jím příslušnými intenzitami úmrtí podle osmi sledovaných druhů rakovinného onemocnění. Nejvyšší korelační závislost byla prokázána mezi standardizovaným ukazatelem úmrtnosti na rakovinu plic a standardizovanou intenzitou vystěhování ze zdravotního důvodu (0,7) a intenzitou zaměstnanosti ve zdravotnictví a sociální péči (0,44), což naznačuje, že ekologické faktory zřejmě působí na intenzitu migrace.

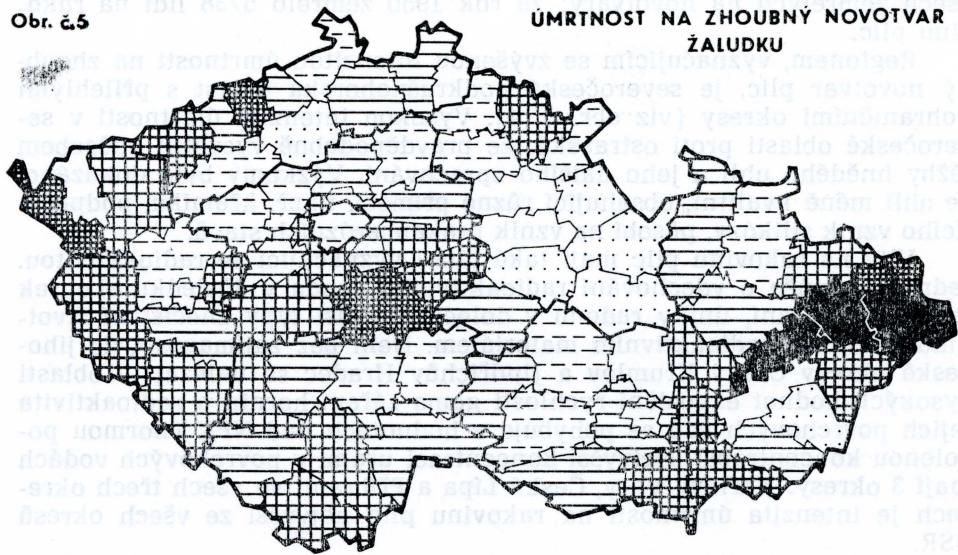
### 3.3 Úmrtnost na zhoubné novotvary žaludku

Rakovina žaludku byla ještě v 50. letech nejčastějším úmrtím na rakovinu. Během 30letého vývoje došlo ke změnám ve struktuře pořadí typů rakoviny jako příčiny smrti. V 50. letech byla rakovina žaludku na 1. místě v počtu úmrtí u mužů i u žen. Od tohoto období převládají u mužů úmrtí na rakovinu plic, u žen zůstala (i když snížená) úmrtnost na rakovinu žaludku a přidala se úmrtí na rakovinu prsu.

ČSR zemřelo v roce 1980 na rakovinu žaludku 3077 osob, což představuje 11,5 % zemřelých na rakovinu. Z grafického vyjádření rozložení

Obr. č. 5

### ÚMRTNOST NA ZHOUBNÝ NOVOTVAR ŽALUDKU



standardizovaných indexů úmrtnosti (viz obr. č. 5) je patrná dosti vyrovnaná intenzita jevu na celém sledovaném území. Výjimku tvoří ostravský region s okresy Přerov, Nový Jičín, Ostrava, Karviná a Frýdek-Místek, zastoupený nejvyššími hodnotami srovnávacího indexu. U všech posledně jmenovaných okresů lze hodnoty považovat za statisticky průkazné.

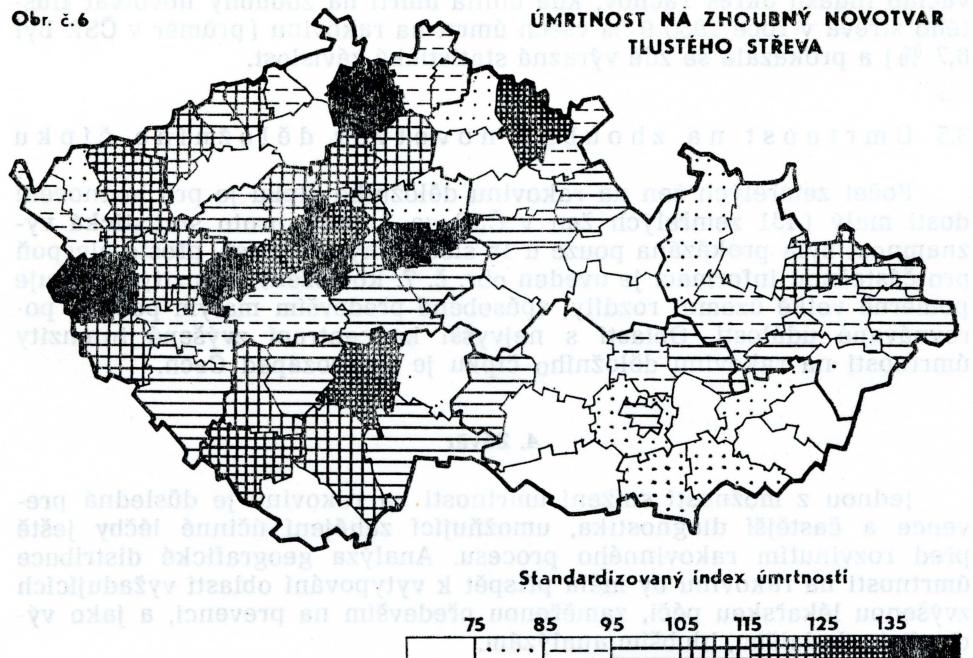
### 3.4 Úmrtnost na zhoubný novotvar tlustého střeva

Rakovina tlustého střeva je u většiny obyvatel světa zcela výjimečnou chorobou, zcela běžnou nemocí je však v průmyslově nejvyspělejších zemích. Stejný obraz v mezinárodním srovnání poskytuje s rakovinou tlustého střeva rakovina prsu. Shoda ve výskytu obou typů rakoviny nemůže být náhodná. Předpokládá se, že vznik obou onemocnění je spjat se životním stylem ve vyspělých zemích a faktory výživy jsou stále častěji považovány za příčinu vzniku zhoubného bujení.

Při vyhodnocení výsledků územní diferenciace intenzity úmrtnosti na rakovinu tlustého střeva lze dospět k závěru, že rozdílná hodnota srovnávacích indexů (viz obr. č. 6) výrazně odděluje oblast Čech a Moravy. Na celém území Moravy je jen jeden okres s hodnotou slabě nadprůměrnou. Vyšší intenzitu úmrtnosti vykazují průmyslové oblasti, naopak v zemědělských okresech je intenzita nižší (např. Louny, Litoměřice, Nymburk, Hradec Králové, Jičín, Pelhřimov, Havlíčkův Brod, Znojmo a další). Ze souboru 76 sledovaných okresů má nejvyšší hodnotu srovná-

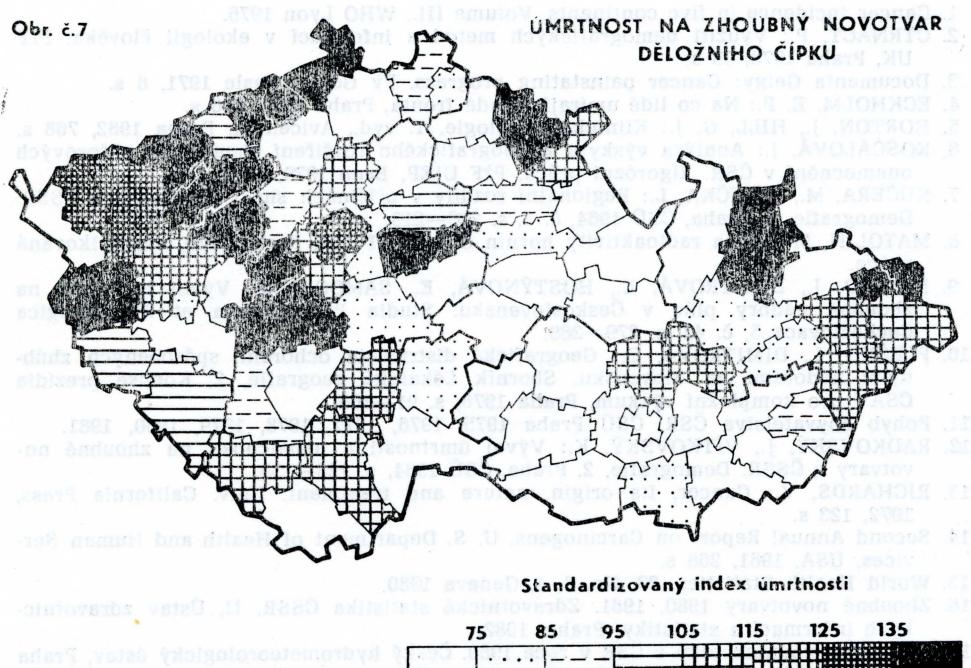
Obr. č.6

ÚMRTNOST NÁ ZHOUBNÝ NOVOTVAR  
TLUSTÉHO STŘEVA



Obr. č.7

ÚMRTNOST NA ZHOUBNÝ NOVOTVAR  
DĚLOŽNÍHO ČÍPKU



vacího indexu okres Tachov, kde činila úmrtí na zhoubný novotvar tlustého střeva v roce 1980 9 % všech úmrtí na rakovinu (průměr v ČSR byl 6,7 %) a prokázala se zde výrazná statistická závislost.

### 3.5 Úmrtnost na zhoubný novotvar děložního čípku

Počet zemřelých žen na rakovinu děložního čípku je pro hodnocení dosti malý (431 zemřelých žen v ČSR za 1 rok), proto statistická významnost byla prokázána pouze u 15 sledovaných okresů, přesto alespoň pro částečnou informaci je uveden obr. č. 7. Rozložení intenzity vykazuje poměrně velké územní rozdíly, způsobené především malým počtem porovnávané události. Oblastí s nejvyšší koncentrací zvýšené intenzity úmrtnosti na rakovinu děložního čípku je severozápad Čech.

## 4. Závěr

Jednou z možností snížení úmrtnosti na rakovinu je důsledná prevence a častější diagnostika, umožňující zahájení účinné léčby ještě před rozvinutím rakovinného procesu. Analýza geografické distribuce úmrtnosti na rakovinu by měla přispět k vytypování oblastí vyžadujících zvýšenou lékařskou péči, zaměřenou především na prevenci, a jako východisko k dalším, hlubším analýzám.

### Literatura:

1. Cancer incidence in five continents. Volume III., WHO Lyon 1976.
2. ČTRNÁCT, P.: Využití demografických metod a informací v ekologii člověka. PřF UK, Praha 1978, 95 s.
3. Documenta Geigy: Cancer painstating progress. Fy Geigy, Basle 1971, 8 s.
4. ECKHOLM, E. P.: Na co lidé umírají. Mladá fronta, Praha 1981, 206 s.
5. HORTON, J., HILL, G. J.: Klinická onkologie. 1. vyd., Avicenum, Praha 1982, 768 s.
6. KOŠČÁLOVÁ, J.: Analýza výskytu a geografického rozšíření zhoubných nádorových onemocnění v ČSR. Rigorózní práce, PřF UJEP, Brno 1979, 98 s.
7. KUČERA, M., RŮŽIČKA, L.: Regionální rozdíly v příčinách smrti obyvatelstva ČSSR. Demografie, 6, Praha, ČSÚ 1964, č. 3, s. 203–213.
8. MATOLÍN, M.: Mapa radioaktivity hornin ČSSR. PřF UK, Praha 1973, nepublikovaná práce.
9. PLEŠKO, I., DIMITROVÁ, E., HOSTÝNOVÁ, E., SAMOGYI, J.: Vývoj mortality na zhoubné nádory plúc v Československu. Studia Pneumologia et Phtiseologica Cechoslovaca, 5, č. 42, s. 279–289.
10. PLEŠKO, I., DIMITROVÁ, E.: Geografická distribúcia ochorení, spôsobených zhoubnými nádormi na Slovensku. Sborník Lékařská geografie, 2, Komise prezidia ČSAV pro komplexní výzkum, Praha 1978, s. 91–106.
11. Pohyb obyvatelstva ČSR. ČSÚ Praha 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981.
12. RADKOVSKÝ, J., VÍTKOVSKÝ, K.: Vývoj úmrtnosti a nemocnosti na zhoubné novotvary v ČSSR. Demografie, 2, Praha, ČSÚ 1984, s. 123–139.
13. RICHARDS, V.: Cancer, its origin, nature and treatment. Univ. California Press, 1972, 123 s.
14. Second Annual Report on Carcinogens. U. S. Department of Health and Human Services, USA, 1981, 268 s.
15. World Health Statistics, 33, No. 3, 4, Geneva 1980.
16. Zhoubné novotvary 1980, 1981. Zdravotnická statistika ČSSR, II, Ústav zdravotnických informací a statistiky, Praha, 1982.
17. Znečištění vodních toků v ČSR v roce 1980. Český hydrometeorologický ústav, Praha 1980, nepublikovaný materiál.

## Summary

### ANALYSIS OF MORTALITY DUE TO MALIGNANT TUMOURS IN THE REGIONAL VIEW

Geographical differences in the occurrence of cancer can be figured out. Cancer of particular organs shows a different frequency in occurrence in various regions.

The analysis was performed without the differentiation of sex which distorts to a certain degree the achieved results because the cancer mortality differs with males and females. The reason lies in the fact that the mortality in dependence on the cause of death in the Czech Socialist Republic has not been distinguished according to sex.

The curve in Fig. 1 shows the course of the death rate due to tumours in dependence on age in all localities in 1951, 1960, 1970 and 1980. Fig. 2 brings the death ratio in dependence on the causes of death in the same time period. The rates of mortality due to malignant tumours in all localities in the years 1980 and 1981 are visible in Fig. 3; in Fig. 4 the mortality from trachea, bronchial and lung cancer is depicted. In the fifties stomach cancer was on the first place in cancer death rates of males and females, but later the death rates from lung cancer with males has come to the foreground whereas the death rates from stomach cancer with females has remained nearly at the same level (even slightly decreased) and the mortality from breast cancer has increased. From the geographical comparison of the display of the standardized indexes of death rates (see Fig. 5), a rather homogenous display is evident in the whole investigated territory. On the other hand, a remarkably unequal display shows the intensity in death rates from malignant tumours of the colon in Fig. 6. The display of mortality from malignant tumours of the cervix is given in Fig. 7, nevertheless this set of data is rather poor and consequently statistically less significant.

(Pracoviště autorky: katedra regionální a ekonomické geografie přírodrovědecké fakulty UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2.)  
Došlo do redakce 14. 12. 1984.

OTA POKORNÝ

## HISTORICKOGEOGRAFICKÉ POJETÍ VZNIKU PRAHY A PŮVODU JEJÍHO JMÉNA

O. Pokorný: *Historical-geographic concept of the origin of Prague (Praha) and the origin of its name.* — Sborník ČSGS, 90, č. 3, s. 200—209 (1985). — The paper is based on the most recent results of the archeological and engineering-geological research in particular. The author presents a hypothesis which is based on the interpretation of the name Praha (Prague), essentially founded geomorphologically. The name Praha in its general form indicates elevations (prahy — rapids) near water courses or swamps in places where (primeval) ways crossed them. These elevations, safe from floods — along rivers called terraces — could become the place of later market places and thus be responsible for the origin of towns, as is the case of Praha, the capital of Czechoslovakia.

Nemůže být sporu o tom, že historickogeografický přístup k vývoji osídlení Pražské kotliny je dnes formován především výsledky archeologického a v poslední době i inženýrskogeologického výzkumu. Poznatky získané těmito vědními obory zřejmě příznivě ovlivňují všechny zúčastněné disciplíny. Umožňují i nové pohledy při studiu písemných pramenů k dějinám Prahy a otevírají cestu k jejich často netušené interpretaci.

Již více než půl století, především díky výzkumům vedeným K. Guthem (7, 8, 9), je i shoda v tom, že Pražský hrad vznikl někdy na sklonku 9. století, a to na východní straně ostrohu do té doby neosídlené. I pro odborné kruhy byl určitým překvapením zřetelně vyslovený poznatek, že místo dnes tak exponované nevykazuje před výstavbou Pražského hradu naprostě žádné sídelní relikty. Poslalo to nepochybně jiný postupně upevňovaný závěr, že osídlení před výstavbou Pražského hradu se koncentrovalo především v oblasti bubenčecko-dejvické. Za této situace domněnka, že stará Praha vznikla někde kolem Staroměstského náměstí a Týna, byla otřesena.

Poválečnému období musíme přičíst především velké objevy I. Borkovského na Pražském hradě. V roce 1950 (2) dochází Borkovský k pevnému přesvědčení, že jím objevené základy kostela mezi druhým a čtvrtým nádvořím Pražského hradu jsou pozůstatky dvou fází stavby kostela Panney Marie, nejstarší sakrální kamenné budovy na Pražském hradě. Poměrně mocná kulturní vrstva, kterou I. Borkovský objevil již před tím v místech dnešního Malostranského náměstí, spolu s dalšími archeologickými nálezy v jeho okolí upevnily hypotézu, že levý břeh Vltavy byl osídlen dříve než pravý.

To byly vlastně teprve začátky dlouhé řady objevů, které vytvářejí nový obraz vývoje osídlení Pražské kotliny (3). Pokrývají široké okolí

Pražského hradu i jeho malostranské podhradí. Naproti tomu pečlivý archeologický, stavebně historický a umělecko-historický výzkum na pravé straně Vltavy neprokázal zatím nic závažného, co by mohlo oříšat teorií o počátcích pražského osídlení na levé straně řeky.

Mohlo by se zdát, že v tomto úsilí otázka původu jména Prahy nemůže hrát velkou roli. Skutečnost je jiná. Ukázalo se, že etymologie jména se může stát východiskem hypotézy o počátcích Prahy, teorie, spočívající jinak na základech geomorfologických. Jméno Prahy bylo pokládáno kdysi za ojedinělé. Jeho výklad představuje dnes řadu hypotéz (26). Některé jsou poněkud kuriózní. Práh (z preg) znamená dnes v češtině práh u domu, ale také v řece, v geomorfologii pak pás zvýšeného terénu mezi dvěma pánvemi. Mezi hypotézami, které o původu jména Praha byly vytvořeny, by bylo dvě možno pokládat za pravděpodobné. Prvá, starší, předpokládá, že Praze daly jméno prahy v řece. Druhá vychází z antropogenních vztahů. Podle ní Praha jako obecné jméno byly plochy, získané vyprážením, vypálením lesa pro osídlení a zemědělskou kulturu.

Podle A. Profouse (20) přešlo do češtiny slovo práh jako práh říční až v přeneseném smyslu zcela recentně, snad podle prahů v řece Dněpru. Vznik prahů ve Vltavě byl geology odmítnut. V Praze na Vltavě se prahy nevytvořily (23). Druhý výklad má slabinu v tom, že vznik jména Prahy nelze klást do historické doby, kdy za kolonizace docházelo k mýcení a žďáření lesů. Praha je starší. Tím ovšem tato hypotéza zcela vyvrácena není. I mýcení lesů mohlo mít starší kořeny.

Posléze byla však hypotéza o původu jména Prahy vyložena z přírodních poměrů. Podle ní je praha místo bezlesé, suché, již přírodou, sluncem vyprážené, vyprahlé (20).

Posléze uvedená etymologie je u nás takřka bez výjimky přijímána. Potíž je v tom, že dnes nejsme přesvědčeni, že místo, kde stojí Pražský hrad, vyhlíželo před více než tisíci lety tak, jak se píše. Výsledky geologických, pedologických i fytogeografických šetření nepotvrzují představu, jakou měl o tom místě A. Profous.

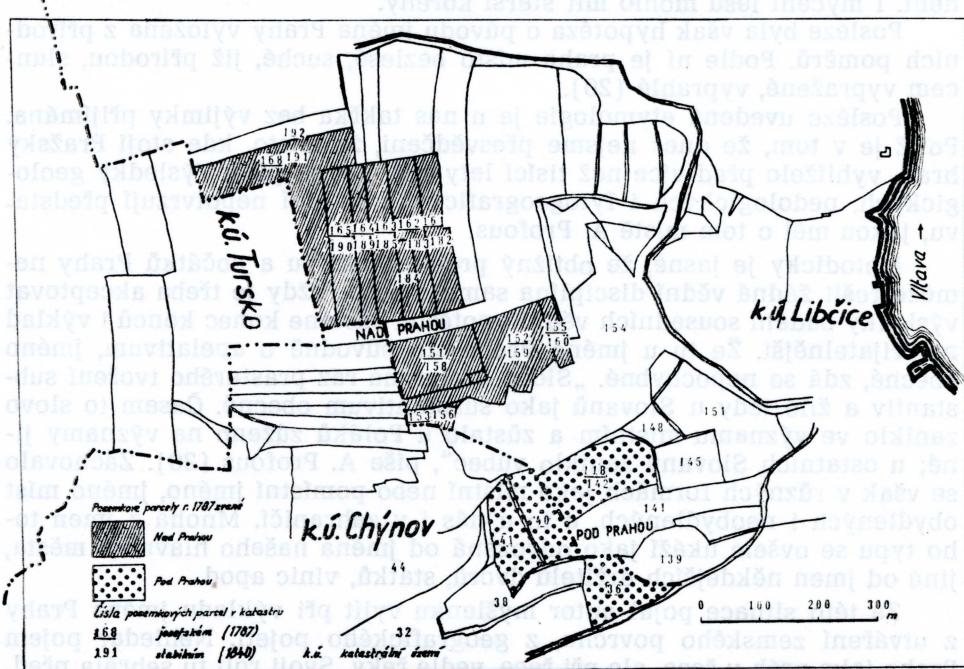
Metodicky je jasné, že obtížný problém vzniku a počátků Prahy nemůže řešit žádná vědní disciplína sama o sobě. Vždy je třeba akceptovat výsledky bádání sousedních věd. Hypotézou zůstane konec konců i výklad nejpřijatelnější. že tu u jména Praha šlo původně o apelativum, jméno obecné, zdá se nepochybné. „Slovo Praha má ráz prastarého tvoření substantiv a žilo tedy u Slovanů jako substantivum obecné. Časem to slovo zaniklo ve významu místním a zůstalo u Poláků zůženo na významy jiné; u ostatních Slovanů zaniklo vůbec“, píše A. Profous (20). Zachovalo se však v různých formách jako místní nebo pomístní jméno, jméno míst obydlených i neobydlených, a to u nás i v zahraničí. Mnohá z jmen toho typu se ovšem ukáží jako odvozená od jména našeho hlavního města, jiná od jmen někdejších držitelů dvorů, statků, vinic apod.

Z této situace pojal autor myšlenku vyjít při výkladu jména Prahy z utváření zemského povrchu, z geografického pojetí. Nehledat pojem Praha jako práh v řece, ale při řece, vedle řeky. Svoji roli tu sehrála představa o možné úloze říčních teras v komunikační síti. Naskytla se otázka, zda místa, která jsou pojmenována Praha, nevykazují stejně geomorfologické rysy, které by vysvětlily i původ jména. K této úvaze bylo možno přistoupit, když se ukázalo, že jméno Praha se vyskytuje poměrně

často. Na základech, které byly z odborné literatury známy, vyhledal autor s pomocí písemných i kartografických pramenů zatím dostupné lokality typu Praha na území ČSSR i v oblasti, přesahující střední Evropu. I když po jazykovém prověření řada jmen odpadne, půjde počet takto zjištěných jmen typu Praha řádově do stovek.

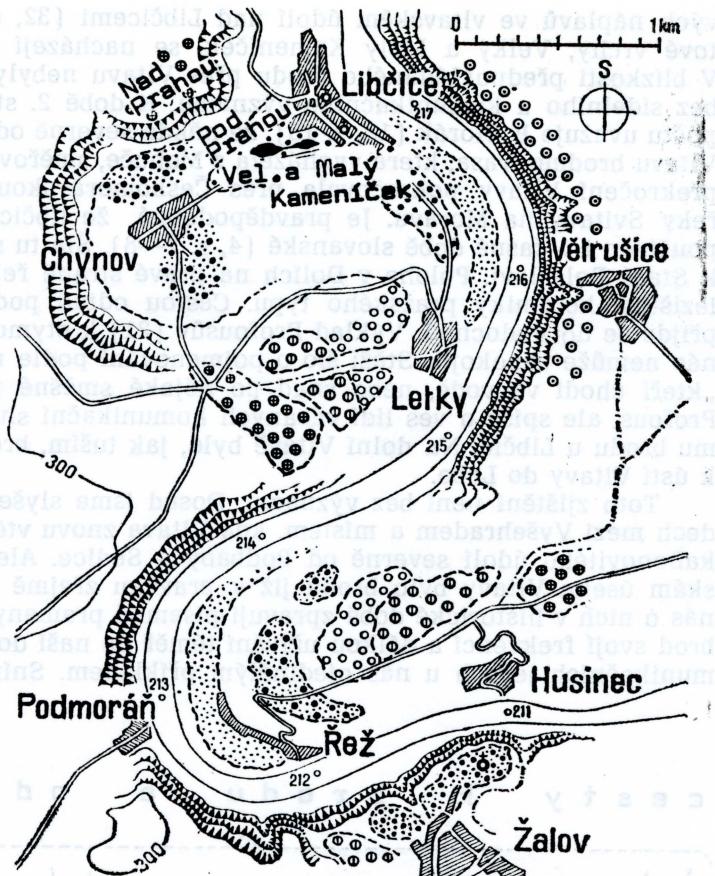
Takový postup ovšem vyžaduje studium historického vývoje míst i jmen dlouhé řady lokalit, a pak použití srovnávací metody. Pokládal jsem za účelné na jedné ze zvolených lokalit vyzkoušet způsob práce. U naprosté většiny vybraných míst se ukazoval nápadný vztah k blízkým vodním tokům. V předběžném soupise jmen typu Praha — zatím bez ověření filologického — jevila se jako vhodná lokalita Pražka v Libčicích nad Vltavou. S touto lokalitou seznámil kdysi veřejnost V. Davídek [4]. Mezi jmény typu Praha byla publikována i I. Honlem [10]. Dnešní Libčice jsou městem do značné míry industrializovaným. Leží uprostřed přírodnou vytvořeného amfiteátru. Výzkumu jeho geologické minulosti se věnoval předešlý Q. Záruba [31, 32]. Nejen geologická, ale i prehistorická a historická minulost nahromadila v Libčicích i v okolí doklady o časných dějinách těchto míst. Blízké Letky vykazují nejstarší paleolitické nálezy v Čechách [22, s. 43]. Patrně již r. 993 náležely Libčice Břevnovskému klášteru [6].

V Libčicích nebylo možno v místní tradici již zachytit spolehlivě lokalizaci místa, zvaného Pražka. Nazývá se tak dnes sice jedna z ulic,



1. Lokalizace pozemků zvaných v r. 1787 Nad Prahou a Pod Prahou u Libčic nad Vltavou. Situace podle stavu ve stabilním katastru z r. 1840. Pozemky leží při rozmezí katastrálních obcí Libčice, Chýnov a Tursko.

2. Vltavské údolní meandry u Libčic nad Vltavou se zákresem poloh Nad Prahou na stupni náplavu suchdolské terasy a Pod Prahou na stupni terasy Karlova náměstí. Zákres je proveden v reprodukci z práce Q. Záruby: Vltavské údolí meandry u Libčic, Praha 1943.

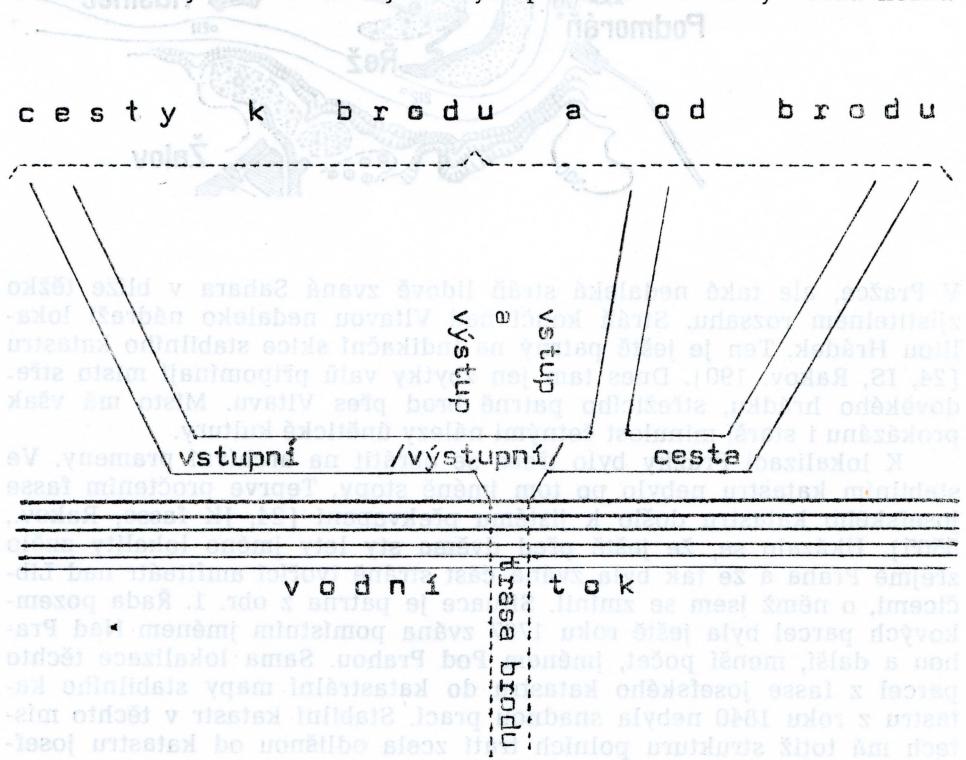


V Pražce, ale také nedaleká stráň lidově zvaná Sahara v blíže těžko zjistitelném rozsahu. Stráň končí nad Vltavou nedaleko nádraží lokality Hrádek. Ten je ještě patrný na indikační skice stabilního katastru (24, IS, Rakov. 190). Dnes tam jen zbytky valů připomínají místo středověkého hrádku, střežícího patrně brod přes Vltavu. Místo má však prokázánu i starší minulost četnými nálezy únětické kultury.

K lokalizaci Pražky bylo třeba se obrátit na archivní prameny. Ve stabilním katastru nebylo po tom jméně stopy. Teprve pročtením fasse josefského katastru došlo k jistému překvapení (24, JK fasse, Rakov., 5505). Ukázalo se, že ještě před dvěma sty lety jméno lokality znělo zřejmě Praha a že tak byla zvána část stráně tvořící amfiteátr nad Libčicemi, o němž jsem se zmínil. Situace je patrná z obr. 1. Řada pozemkových parcel byla ještě roku 1787 zvána pomístním jménem Nad Prahou a další, menší počet, jménem Pod Prahou. Sama lokalizace těchto parcel z fasse josefského katastru do katastrální mapy stabilního katastru z roku 1840 nebyla snadnou prací. Stabilní katastr v těchto místech má totiž strukturu polních tratí zcela odlišnou od katastru josefského. Poloha Prahy je patrná (obr. 2) i v zobrazení Zárubových teras-

vých náplavů ve vltavském údolí nad Libčicemi (32, obr. 1). Dva spilitové vrchy, Velký a Malý Kameníček, se nacházejí uvnitř amfiteátru. V blízkosti předpokládaného brodu přes Vltavu nebyly jistě v minulosti bez sídelního a komunikačního významu. K době 2. století našeho letopočtu uvažuje B. Horák (12, s. 16), že někde severně od Prahy přecházela Vltava brodem trasa, která vycházela z Mohuče, směřovala do Poohří a po překročení Vltavy pokračovala přes Českomoravskou vrchovinu podle řeky Svitavy na Moravu. Je pravděpodobné, že libčický brod mohl být používán i v časné době slovanské (4, s. 7–8). Šla tu spojnice s Polabím k Staré Boleslaví. Poloha v Dolích na pravé straně řeky je známým nalezištěm keramiky pražského typu. Cestou odtud podél potoka vzhůru přijde se do Vodochod. Výklad Profousův (21) k etymologii jejich jména nás nemůže uspokojit. Stěží šlo o pojmenování podle náruživých rybářů, „kteří chodí ve vodě, nebo snad po nějaké směšné příhodě“, jak píše Profous, ale spíše o ves lidí vázaných komunikační služebnosti k blízkému brodu u Libčic. Na dolní Vltavě bylo, jak tuším, brodů více, téměř až k ústí Vltavy do Labe.

Toto zjištění není bez významu. Dosud jsme slyšeli převážně o brodech mezi Vyšehradem a místem, kde Vltava znova vtéká do skalnatého, kaňonovitého údolí severně od Podbabu a Sedlce. Ale i na tomto pražském úseku Vltavy bylo brodů již v pravěku zřejmě několik, více, než nás o nich v historické době zpravují písemné prameny. Ovšem bubenšský brod svojí frekvencí a délkou užívání téměř do naší doby je patrně v komunikačních jevech u nás ojedinělým příkladem. Snímky dosud nezná-



3. Idealizované schéma modelu brodu. Originál O. Pokorný.

mých rukopisných map na obr. 5 a 6 (v příloze) instruktivně zobrazují komunikační situaci bubenského brodu nejspíše z první poloviny 80. let 18. století. Pro srovnání je publikován v obr. 4 (v příloze) výsek Huberova plánu Prahy z roku 1765. Zobrazuje týž brod. Srovnáním uvedených kartografických dokladů lze si udělat představu o tom, jak se v podrobnostech mohla měnit trasa brodu v krátkém rozmezí kolem dvaceti let. Na idealizovaném schematu modelu brodu (obr. 3) jsem se pokusil čtenáři přiblížit předešlém terminologii, které zde používám.

Již jinde jsem napsal (17, s. 28), jak významně se musil v otázce komunikací — a to snad již od neolitu — projevovat nedostatek soli v českých zemích. Fyziologicky se uznává, že sůl je nutná k životu. Ale člověk ji může získávat v rostlinné i živočišné potravě. Není tedy nezbytnou ve své anorganické podobě. Zdá se však, že sůl se v minulosti stala záhy návykovou součástí potravy, a tím neobyčejně žádoucí. Jistě brzy se poznaly i její konzervační účinky. Také nepochybňě nezůstala neznámou účinnost užití soli při některých výrobních procesech. Sůl se stala proto u nás nejprve předmětem dálkového obchodu. Na něj navazující vnitřní směna musila být však již záhy v rukou domácích. To připomněl již L. Niederle (15, s. 392). Sůl si musila najít cestu prakticky ke každému sídlu. To se přirozeně obráželo i v síti cest a na četnosti brodů.

Hypotéza o podstatně rozsáhlejší oblasti vltavských brodů, než jsme dosud uvažovali, je s to upevnit i naše přesvědčení o realitě Pražska jako oblasti přibližně se kryjící s pražsko-slánským územím. Tak asi ji podává ve jméně Fraganeo rukopis Bavorského geografa. V této jedinečné písemné památce z počátku 9. století se zřetelně projevuje zájem — především ovšem obchodní — o končiny do té doby patrně ne příliš známé.

Hypotézu o obecném jméně praha bylo možno vyslovit až po studiu řady pozemních útvarů a jejich vztahu k vodám. Ve svém historickém pojetí představuje práh vyvýšeninu, kterou nacházíme při vodních tocích nebo na okraji bažin, tam, kde vodní překážku přetínala komunikace. Ve své podstatě je to tedy jev fyzickogeografický, lokalizovaný často na říční terase. Antropogenního charakteru nabývá lokalita teprve využitím pro komunikaci, kdy se stává součástí komunikační sítě, i když nějakou význačnou zemní úpravu tu nepředpokládáme. Taková místa umožňovala bezpečnou ochranu před vodním živlem. Konstatovali jsme, že prahy nebyly daleko od brodů. Zatím jsem zjistil, a to i u lokalit v zahraničí, největší vzdálenost něco přes jeden kilometr. Být v dohledu brodu bylo asi nutné pro pomoc při jeho zdolávání a k ochraně před napadením v tomto komunikačně citlivém místě. Zejména u větších řek bylo nebezpečí ztráty zboží, ale i životů. Jsou doklady, že vodní toky byly nebezpečné i pro takového prominenta, jako byl kníže. Kanovník vyšehradský zaznamenal, že roku 1130 kníže Soběslav na cestě k rokování do Řezna jen jako zázrakem ušel utopení v řece Řezně (13, s. 21).

V naší hypotéze je třeba lišit dvě věci: objekt prahu nebo prah jako součást historickogeografického systému komunikací a obecné jméno, apelativum, jako součást slovního podkladu jazyka. Naše hypotéza o staré existenci komunikačních objektů neznamená, že stejně staré je i obecné jméno typu praha. Nepřihlížíme-li k jménu Fraganeo, jménu města Prahy má nejstarší podobu církevně slovanskou v Pragę (30, 26). V latině se čte Praga v první polovině 10. století. Česká podoba Praha je doložena až z druhé poloviny 13. století. Pokud jde o jméno Fraganeo,

nevylučuje V. Šmilauer (26, s. 159) jeho předslovanský původ. V tomto případě by se jednalo o jméno, znějící ve starší formě Brag nebo Braga. Bavoři počáteční b přejímali jako f. Slované převzali toto slovo a ztotožnili ho se slovem prag, jak jim bylo známé.

Pokud jde o hlavní město Prahu, naše hypotéza spojuje její jméno nejen s prahem na úrovni Pražského hradu, ale také s prahem, který zjištujeme v úrovni přibližně Malostranského náměstí. Probíhala tudy stará komunikační trasa. Od pravého vedla od Strahova k brodu přes Vltavu. Podle naší představy byl práh zprvu jen komunikační objekt a jméno typu praha jen apelativum. Na uvedeném stupni nacházíme i komunikaci, která probíhala od jihu po levé straně Vltavy ve výši, kde doprava byla již bezpečná před vltavskými záplavami. Je to v podstatě dnešní Nádražní ulice na Smíchově a k severu ulice S. M. Kirova, pokračující dále k severu Újezdem a Karmelitskou ulicí. Dnes máme v těchto místech k dispozici výsledky výzkumu akademika Záruby a jeho školy. Výzkum prováděný v těchto místech souvisel s přípravou podpovrchové komunikace. Z jeho výsledků nás nejvíce zajímá šest profilů napříč vltavským údolím (35). Z nich 4. profil byl veden z Malostranského náměstí Mosteckou ulicí ke Karlovu mostu, tedy místy, kde předpokládáme předvěký práh. Dnes tu terén ve směru od východu k západu jen mírně stoupá. Z profilu je však patrné, že vrstva svahových hlín bez pokryvu navážek musila těsně nad úrovni Karmelitské ulice vytvářet práh své doby zcela zřetelný. Vždy tu je třeba ovšem počítat s nárůstem svahových hlín z Petřína. Na jeho úbočí jsou ostatně prokázány již časně založené vinice.

Podle údajů autorů již zmíněné práce (35) původní vodní hladina v místech Karlova mostu byla na úrovni 181,9 m. Tedy dnes je vyšší o 3 metry. Podle naší hypotézy již před založením Pražského hradu byl v těchto místech na trase cesty od brodu práh a s ním spojené pomístní jméno typu Praha přibližně na úrovni Karmelitské ulice, přilehlého Tržiště a Malostranského náměstí. Odtud směrem k západu stoupala jednak starší cesta podél dnešního Tržiště a Úvozem ke Strahovu. Jiná, příkrajší cesta šla přes dnešní Malostranské náměstí po úbočí hradního ostrohu ke křižovatce cest ve východní části Hradčanského náměstí. V době, kdy se zvýšenou frekvencí stal malostranský odpočinkový stupeň — a pak tržní místo — těsný, vytvářelo se tržiště na vyšším stupni, v dlouhé frontě od Hradčanského náměstí k Pohořelci. Patrně na to mělo vliv přerušení podunajské dálkové cesty, vyvolané maďarskou invazí v 9. století.

Pozornost inženýrských geologů vyvolal i Klárov. Výzkum, na který se tu odvoláváme (35), i v tomto bodě významně přispěl k poznání někdejší konfigurace tohoto území. Předpokládá se tu staré koryto Vltavy, které zanechalo svoji stopu v Čertovce. Jako pokračování Čertovky směřovalo pak holocenní rameno Vltavy ke střední části Valdštejnské ulice. Zde se stáčelo k východu. Inženýrsko-geologický výzkum mohl tak vyslovit hypotézu, že levý břeh vltavského ramene od Karlova mostu k Valdštejnské ulici se nápadně shoduje s průběhem někdejšího románského opevnění Malé Strany ze 13. století. Staré vltavské rameno mohlo být tehdy využito pro hradební příkop. Prokázalo se také, že tzv. Rasův vršek nedaleko Karlova mostu v místech Cihelné ulice není přírodního původu. Je to rozsáhlé rumiště, středověká skládka materiálu z četných destrukcí, jimiž byla Malá Strana mnohokrát postižena (35, s. 118). V ob-

lasti Klárova se ve středověku připomínají dva ostrovky a také mlýny. Mlýny zanikly asi roku 1342 (27, s. 84), když bylo mlýnské zařízení zaplaveno při povodni pískem. Také ves V Rybářích s kostelem se tu neudržela. Nelze proto předpokládat, že před vybudováním Pražského hradu do tohoto nehostinného území ústila dálková komunikace od západu po hřebeni hradního ostrohu dolů Opyši. Proti brodu v těchto místech svědčí nejen časté záplavy, ale i nedostatek přístupové cesty k brodu. Na proti tomu bych nevylučoval již pravěké spojení mezi prostorem Pětikostelního náměstí a Bruskou nad dnešní Valdštejnskou ulicí, přibližně na úrovni vrstevnice 220 m. Kdysi to naznačil I. Borkovský. Ovšem těžko lze očekávat přesvědčující archeologické doklady. Úboč pod hradem v těch místech patřilo odedávna k intenzivně obhospodařovaným viničním areálům, později ve středověku jsou tu doloženy cihelny (35, profil 6). Z důvodů, které tu byly uvedeny, je třeba hledat starší brod v místech Karlova mostu. Starý kostel Na Zábradlí byl zvan jinak In vado, v brodě (14, s. 370). Také dřevěný most, připomínaný před kamenným mostem Juditiným, klademe do těchto míst.

Na rozdíl od dosavadního pojetí (5) nemůžeme jméno Praha (Praga) v písemných pramenech do roku 1235 pokládat ve všech případech za jméno Pražského hradu nebo jméno od něho odvozené. Jsme přesvědčeni, že jména řady lokalit — vedle Pražského hradu — dají se i z písemných pramenů interpretovat jako svým původem jména těch míst samých. Budu mít nepochybně ještě příležitost tuto hypotézu blíže odůvodnit. Zde bych jen rád dodal, že těmito místy vedle malostranského a hradčanského stupně se ukazují být lokality sv. Petra Na Poříčí, sv. Petra Na Zderaze a lokalita nad nádražím Praha střed. U těchto lokalit lze zřetelně pozorovat jednak jejich vztah k brodům, jednak k fenoménu teras, vytvořených Vltavou, popřípadě k příčným pruhům pevných hor-nin, které vycházejí na povrch (33, 34, 25).

#### Prameny a literatura:

1. Atelier ak. arch. B. CHALUPNÍČKA. Praha: Snímky rukopis. plánů projektované komunikace od bubenského brodu k Hvězdě asi z let 1780—1785, předloha: patrně sbírka map knihovny zámku Kačina.
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.: Od počátků pravěkého osídlení k Praze slovanské. Dějiny Prahy, Academia 1964, s. 13—50.
4. DAVÍDEK, V.: Libčické železáry. Libčice nad Vltavou 1947, 42 s.
5. 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.
6. FRIEDRICH, G., ed.: CDB — Codex diplomaticus et epistolaris regni Bohemiae, tomus I, Pragae 1904—1907.
7. GUTH, K.: Počátky Prahy. In: Českou minulostí, Praha 1929, s. 50—64.
8. GUTH, K.: Praha, Budeč a Boleslav. In: Svatováclavský sborník I, Praha 1934, s. 686—818.
9. GUTH, K.: Praha středověká. Jak rostla Praha IV, Praha 1939.
10. HONL, I.: Výskyt jména Praha v zeměpisném názvosloví našich zemí. Historická geografie 14—15, I, Praha, Ústav čs. a svět. dějin ČSAV 1976, s. 185—196.
11. HORÁK, B.: K historické geografii Čech. Sborník ČSSZ, 18, Praha 1912, s. 137—146.

12. HORÁK, B.: Geografický a ethnografický obraz českých zemí v době římského císařství. Rozpravy ČSAV, řada SV, roč. 63, seš. 3, Praha, Naklad. ČSAV 1955, 42 s.
13. HRDINA, K. ed.: První pokračovatelé Kosmovi. 2. vyd., Praha, Melantrich 1950, 108 s.
14. LEHNER, F. J.: Dějiny umění národa českého I, sv. II, Praha 1903.
15. NIEDERLE, L.: Slovanské starožitnosti, oddíl kulturní. Život starých Slovanů III, sv. 2, Praha, Bursík a Kohout 1925, s. 353—790.
16. NOVOTNÝ, V.: České dějiny I. část 2., Praha, J. Laichter 1913, 1216 s.
17. POKORNÝ, O.: Proč se Praze říká Praha? Praha '83, seš. 6, Praha, nakl. Panorama 1983, s. 28—29.
18. POKORNÝ, O.: Toponyma v pozemkových katastroch a mapách jako pramen poznání někdejší morfologie krajiny [K výkladu jména Prahy]. Rozpravy Národního technického muzea, Z dějin geodézie a kartografie 03, Praha 1985, v tisku.
19. POKORNÝ, O.: Historical-geographical research on the origin of cities named Prague (Praga, Praha). Transition from spontaneous to regulated spatial organization. Meeting of the IGU Working Group on Historical Changes in Spatial Organization, Warszawa, Institute of Geography and Spatial Organization Polish Academy of Sciences 1984, s. 229—234.
20. PROFOUS, A.: Co znamená jméno Praha. Věstník ministerstva vnitra ČSR, VIII, č. č. 8, s. 325—331; č. 9, s. 369—376, Praha 1926.
21. PROFOUS, A.: Místní jména v Čechách I—IV, Praha, Nakl. ČSAV, 1947—1957.
22. PROŠEK, F., LOŽEK, V.: Stratigrafické otázky čs. paleolitu. Památky archeologické, 45, Praha 1954, s. 35—74.
23. PURKYNĚ, C.: Terasy Mže (Berounky) a Vltavy mezi Touškovem nad Plzní a Prahou. Sborník ČSSZ, 18, Praha 1912, s. 147—161.
24. SÚA — Státní ústřední archiv, Praha: Fond IS: Rakov. 48, 66, 190, 363; fond JK: Rakov. 5658, 5505; fond PH: Rakov. 7597, 7615, 7746, 7919; fond SK: Rakov. 48, 66, 190; fond TK: Rakov. 2771, karton 813.
25. 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.
26. ŠMILAUER, V.: Nejstarší místní jména na území Prahy. Zpravodaj Místopisné komise ČSAV, 6, č. 3, Praha, Ústav jazyka českého ČSAV 1965, s. 150—161.
27. TEIGE, J.: Osada sv. Petra v Rybářích na Menším Městě Pražském a její nejbližší okolí. Časopis Společnosti přátel starožitností českých, 12, Praha 1904, s. 84—90, 97—109, 137—143; 13, Praha 1915, s. 23—29, 62—67, 86—96.
28. ÚAGK — Ústřední archiv geodézie a kartografie, Praha: Fond SM čís. otisky: 2712, 3982, 8125; fond MEN, Praha-Západ VS II, 14af, list 8.
29. ÚHAMP — Útvar hlavního architekta města Prahy, Praha: Archiv, Huberův plán Prahy, 1765, reprodukce.
30. WEINGART, M.: První česko-církevněslovanská legenda o svatém Václavu. In: Svatováclavský sborník I, Praha, nakl. Národní výboru pro oslavu svatováclav. tišicletí 1934, s. 863—1115.
31. ZÁRUBA, Q.: Podélní profil vltavskými terasami mezi Kamýkem a Veltrusy. Rozpravy II. tř. České akademie 52, 9, Praha 1943.
32. ZÁRUBA, Q.: Vltavské údolní meandry u Libčic. Věstník Královské české společnosti nauk, tř. matem.-přírod., Praha 1943.
33. ZÁRUBA, Q.: Geologický podklad a základové poměry vnitřní Prahy. Geotechnika 5, Praha 1948.
34. ZÁRUBA, Q., PAŠEK, J.: Vývoj reliéfu území vnitřní Prahy. Ochrana památek, sborník Klubu Za starou Prahu, Praha 1960, s. 47—51.
35. ZÁRUBA, Q., ŠIMEK, R.: Rozbor inženýrsko-geologických podmínek území Malé Strany. Sborník geologických věd, řada HIG, sv. 1, Praha 1964, s. 109—132.

## S u m m a r y

### HISTORICAL-GEOGRAPHIC CONCEPT OF THE ORIGIN OF PRAGUE (PRAHA) AND THE ORIGIN OF ITS NAME

On the basis of investigations of the Castle area prior to World War II, the archaeologist K. Guth came to the conclusion that the Prague Castle originated at the end of the 9th century at a place not settled before. After the war, the archaeologist I. Borkovský discovered the church of the Virgin Mary built before the Prague Castle

These and other discoveries in the neighbourhood of the Prague Castle led to the conviction that the oldest settlement in the area of Prague must be sought on the left bank of the river Vltava.

The linguistics conformed to this development to a certain extent. Since 1926 the interpretation of A. Profous began to gain ground. In his opinion the name of the Prague (Praha) Castle was derived from the arid (vyprahlý) locality on which it was built. At present doubts arise about this hypothesis. It seems more probable that a descriptive name, an appellative, was originally involved. In Bohemia this word became extinct before it even could appear in the oldest literary documents. Praha-type names have survived in various places as proper names, names of settlements, plots, fields and forests, etc. Thus we may come on many localities of this name in Czechoslovakia as well as abroad. The comparative method showed a conspicuous coincidence as regards the position of these localities in their relation to streams. Consequently, the author presents the hypothesis that „praha“, as a descriptive name, represents an elevation on the banks of streams or in swampy areas where such elevations were used for ways in ancient times. Such places were safe from the water element, were dry and suitable for camping. They usually were found within the sight of a ford which was important for crossing the river.

As regards the capital city of Czechoslovakia, the author considers the descriptive name „práh“ (rapid) related with the step which can be seen in the section published in the paper by Q. Záruba and R. Šimek (1964). It can be situated at the level of the northern part of Karmelitská ulice (Street) and the adjacent area of the Lesser Town Square (Malostranské náměstí). A ford used to be here across the river Vltava, approximately in the place of the Charles Bridge (Karlův most). The original market place most probably was established at the side of the road. When the area proved insufficient, the market place was extended to the step between the Castle Square (Hradčanské náměstí) and Pohořelec. As early as the Primeval Age the main route from the west led from Strahov to the Charles Bridge via Úvoz and ran through the Market Place (Tržiště) to the ford.

(Adresa autora: Cihlářova 9/655, 140 18 Praha 4.)  
Došlo do redakce 19. 9. 1983.

# ROZHLEDY

HUBERT KRÍŽ, VLADIMÍR VLČEK

## VÝSLEDKY A DALŠÍ ÚKOLY HYDROGEOGRAFICKÉHO VÝZKUMU V ČSR

H. Kríž, V. Vlček: *Results and further tasks of the hydrogeographical research in ČSR.* — Sborník ČSGS 90, 3, p. 210—216 (1985). — This article contains information on results obtained in the hydrogeographical research in ČSR, particularly at the Institute of Geography of the Czechoslovak Academy of Sciences. Moreover it gives a brief survey of future tasks of hydrogeography.

### Úvod

Hydrografie se zabývá studiem vody z hlediska jejího významu v systému životního prostředí a vztahu k ostatním prvkům přírodního a socioekonomického subsystému. Jde o jednu z dílčích fyzickogeografických věd, jejímž předmětem studia jsou jak vodní útvary na souši, tj. povrchové vody v tocích, přirozených a umělých vodních nádržích, ve sněhové pokrývce a ledu, tak i podpovrchové vody v horninách a půdě, jakož i při jejich výstupu na zemský povrch. Při hydrogeografickém výzkumu však nejde o obvyklé studium zákonitostí výskytu a oběhu vody v přírodě, které naleží do náplně hydrologie, nýbrž převážně o poznávání hydrologických procesů probíhajících v krajině ve vztahu k jiným jevům a jejich klasifikaci. Používá se přitom geografických, ale i jiných metod výzkumu a mimořádná pozornost se věnuje změnám, které svojí činností vytvářejí vodní výrobky.

V ČSR je hydrogeografický výzkum soustředěn převážně v Geografickém ústavu ČSAV (GGÚ ČSAV) a částečně je mu věnována pozornost na přírodovědeckých fakultách univerzit a výjimečně i na jiných pracovištích (např. v Českém hydrometeorologickém ústavu). V Geografickém ústavu ČSAV se zpočátku hydrogeografie podílela na úkole, jehož předmětem bylo studium současných reliéfotvorných pochodů. Zvláště se uplatnila při výzkumu krasovět, neboť bylo třeba kvantifikovat krasové vody ve všech fázích jejich oběhu, v různých geologických strukturách a litologických formách od čistých vápenců přes krystalické vápence až po mramory. V letech 1965—1974 tvořil výzkum krasových vod náplň samostatného úkolu, který byl součástí československého národního programu Mezinárodní hydrologické dekády. Plné rozvinutí komplexního výzkumu krasových vod také umožnilo pozdější dlouhodobé zkoumání největšího jeskynního systému v ČSR — Amatérské jeskyně v Moravském krasu, které vedlo k ověření teoretických předpokladů a praktickému využití výsledků základního výzkumu.

V počátcích byla pro hydrogeografický výzkum v GGÚ ČSAV charakteristická poměrně úzká specializace, avšak během dalších let se řeše-

ný okruh problémů postupně velmi rozšířil. Rozvoj hydrogeografického výzkumu se projevil tím, že byly postupně vypracovány některé významné regionální hydrogeografické studie či kapitoly do vydávaných geografických monografií o ČSSR (Geography of Czechoslovakia 1971, Die ČSSR 1975, ČSSR — příroda, lidé a hospodářství 1977, Životní prostředí ČSR 1978), jakož i texty o vodstvu do vlastivědných map, ale i hydrogeografické charakteristiky podrobně studovaných oblastí ČSSR atd. V rámci tohoto výzkumu byly studovány i možnosti využití leteckých, teplotních a radarových snímků nejen v hydrogeografii, ale i v hydrologii (A. Matoušek, 10). Výsledky tohoto studia přispěly k uplatnění metod dálkového průzkumu Země při poznávání hydrologických procesů probíhajících v krajině.

### **Regionalizace povrchových a podzemních vod na území ČSR**

Významným výsledkem, kterého bylo dosaženo v GGÚ ČSAV v oboru hydrogeografie, bylo vypracování regionalizace povrchových a podzemních vod na území České socialistické republiky. Jde o jednu z dílčích částí státního plánu základního výzkumu Fyzickogeografická rajonizace ČSSR, které byly řešeny jak v Geografickém ústavu ČSAV, tak i SAV v letech 1966—1970.

Základem regionalizace povrchových vod na území ČSR (V. Vlček, 11) byly vybrané hydrologické charakteristiky seřazené v logickém pořádku tak, že je lze kartograficky vyjádřit a současně poskytují dostatečnou představu o odtoku z jednotlivých územních celků. Jde jak o průměrné, tak i extrémní hodnoty odtoku, dále o jeho závislost na srážkách, částečně i přítoku podzemních vod do toků a časové rozdělení odtoku. V prvé řadě byly vymezeny na mapě v měřítku 1 : 500 000 oblasti podle stupně vodnosti od nejméně vodných až po nejvodnější s vyznačením nejvodnějšího měsíce v roce. V rámci těchto oblastí byly vyčleněny podoblasti podle retenční schopnosti (zdržení vody), která byla posuzována na základě procentuálního podílu 355denního průtoku na průměrném odtoku vyjádřeném specifickým odtokem (v  $1.s^{-1}.km^{-2}$ ). Rozloženy byly 4 podoblasti s rozdílným stupněm retence vody. Na základě podílu mezi specifickým odtokem při kulminačním průtoku dosaženém nebo překročeném v průměru jednou za 100 let a 355denním průtokem byla pětičlennou stupnicí hodnocena rozkolísanost odtoku. K prvnímu stupni náleží oblasti s vyrovnaným odtokem, kdežto k pátému s odtokem velmi silně rozkolísaným. Součinitelem odtoku, který vyjadřuje podíl odtoku a příčinných atmosférických srážek, byly vyjádřeny srážko-odtokové vztahy. Jsou to bilanční charakteristiky, které vystihují komplex působení fyzickogeografických podmínek na dlouhodobou vodní bilanci.

Regionalizace podzemních vod na území ČSR (H. Kříž, 7) vycházela z podrobných znalostí režimu těchto vod. V podstatě jde o vymezování územních celků se stejnými nebo podobnými charakteristickými znaky režimu podzemních vod, čímž se liší od hydrogeologické regionalizace podzemních vod, jejímž základem jsou poznatky o hydrogeologických a strukturně geologických poměrech příslušného území.

Při regionalizaci podzemních vod v ČSR bylo použito hydrologických metod regionalizace, které se používají v SSSR, ovšem s tím, že byly

upraveny s ohledem na přírodní podmínky našeho území. Z původních so-větských metod byl převzat způsob rozlišování základních typů podzem-ních vod podle podmínek, zdrojů a doby doplňování zásob těchto vod. Byly však vymezovány pouze oblasti s celoročním a sezónním doplňo-váním zásob podzemních vod, neboť pro třetí typ s krátkodobým doplňo-váním těchto zásob nejsou v ČSR vhodné klimatické podmínky.

Výchozím podkladem pro podrobnější členění území ČSR byl prů-běh průměrných měsíčních stavů hladin podzemních vod ve vybraných objektech a vydatností význačných pramenů za desetileté období (1959 až 1968). Podle tohoto ukazatele byla rozlišována území s výskytem nej-vyšších průměrných měsíčních stavů hladin podzemních vod a vydat-nosti pramenů v březnu až dubnu, resp. v květnu až červnu, a nejnižších měsíčních průměrných hodnot výjimečně již koncem letního období (čer-venec a srpen), zpravidla na podzim (září — listopad) nebo až v zimě (prosinec — únor). Kromě toho byly ještě vymezeny oblasti, pro které je příznačný přechodný pokles hladin podzemních vod a vydatnosti pramenů.

Rozčlenění větších územních celků na menší jednotky (regiony) bylo provedeno při původní regionalizaci na základě průměrného odtoku podzemních vod (vyjádřeného v  $l.s^{-1}.km^{-2}$ ), za který byl považován průtok ve vodních tocích překročený průměrně po dobu 355 dní v roce. Později byla regionalizace podzemních vod přepracována (H. Kmž, 8) a zmíněný způsob stanovení základního odtoku byl nahrazen jiným, vhodnějším. Jde o výpočet odtoku podzemních vod z nejnižších průměrných měsíčních průtoků, vyhodnocených v jednotlivých vodoměrných stanicích na tocích během hydrologického roku. Vychází se přitom ze zjednodušujícího předpokladu, že v době výskytu těchto nejnižších prů-toků jsou toky napájeny převážně jen podzemními vodami.

### **Podíl hydrogeografie na výzkumu životního prostředí**

Hydrogeografie v GGÚ ČSAV se významně podílela na výzkumu ži-votního prostředí celé ČSR i menších oblastí. Přispěla k úspěšnému řeše-ní úkolů, které se zabývaly problémy tvorby a ochrany životního pro-středí a byly zařazeny do státního plánu základního výzkumu a v některých případech i technického rozvoje. Výsledkem práce na těchto úkolech byla řada studií zaměřených na ochranu životního prostředí, krajiny a přírody.

Vzhledem k tomu, že jak přírodní prvek voda, tak i socioekonomic-ký prvek vodní hospodářství představují jedny z nejvíce ovlivňovaných složek systému životního prostředí, byla v letech 1971—1980 jejich vý-zkumu věnována zvýšená pozornost. Během tohoto studia byly objasněny vztahy těchto prvků k ostatním prvkům systému životního prostředí a stanovena kritéria pro jejich klasifikaci. Regionální hydrogeografické problémy ochrany životního prostředí byly řešeny v rámci vybraných modelových oblastí, ke kterým patřil Severočeský hnědouhelný revír, Liberecko, Břeclavsko, Ostravsko a Jihlavsko. Při studiu těch oblastí byla ověřena metodika geografického hodnocení vlivu člověka na životní pro-středí. Samostatně se zabýval problémy tvorby a ochrany životního pro-středí Severočeského hnědouhelného revíru a přilehlého okolí i úkol GGÚ ČSAV zařazený do programu technického rozvoje, jehož cílem bylo i pod-

robné posouzení negativních vlivů na vodní zdroje a stanovení podmínek jejich ochrany.

Hydrogeografickým podmínkám a vodohospodářským problémům byla věnována pozornost i při řešení úkolu státního plánu základního výzkumu „Systém komplexní ochrany krajiny Českomoravské vrchoviny“. V první etapě, tj. v letech 1976—1978, se tento úkol zabýval hydrogeografickými poměry té části vrchoviny, která se nachází v Jihomoravském kraji, a v letech 1979—1980 vodními zdroji a jejich ochranou. V rámci řešení tohoto úkolu byla zvýšená pozornost věnována některým významným částem Českomoravské vrchoviny jako je Svratská hornatina, která má mimořádný význam z hlediska svých přírodních podmínek, nebo širším okolí Měřína, kde byly uskutečněny rozsáhlé zásahy do krajiny.

Podobně i při řešení dalšího úkolu státního plánu základního výzkumu „Ochrana životního prostředí lázní Luhačovic a přilehlého okolí“ v 6. pětiletce se uplatnila i hydrogeografie, zejména při komplexním hodnocení zdrojů vody, zvláště zřídel minerálních vod, a řešení problémů, které souvisejí s jejich ochranou. Na výsledky dosažené při tomto úkolu navázal v další pětiletce výzkum zaměřený na vypracování „Studie ekologické soustavy hospodaření v oblasti ochranných pásem a chráněných území v hospodářském obvodu JZD Zálesí Luhačovice“, v níž byla zvláště pozornost rovněž věnována opatřením na ochranu vodních zdrojů.

V průběhu dvou desetiletí reagovali hydrogeografové z GGÚ ČSAV na řadu požadavků z praxe. Především šlo o vypracování studií zaměřených k vlivu, jaký budou mít některé velké stavby na krajину. Šlo především o stavbu jaderné elektrárny Dukovany a nádrží Dalešice i Mohelno, resp. vodního díla Nové Mlýny na řece Dyji či výstavbu nových dolů na Frenštátsku a další zásahy do krajiny, které vyžadovaly vypracování prognóz změn hydrologických a vodohospodářských poměrů. Kromě toho byly pro potřeby společenské praxe vypracovány i některé další prognózy, např. teplotního režimu, ledových jevů, abraze na vodních nádržích aj. K prognóze efektivního využívání vodních zdrojů byly zaměřeny výzkumy vztahů mezi klimatickými činiteli i prvky a přirozenými změnami velikosti zdrojů podzemních vod (H. Kříž, 9).

Hydrogeografové z GGÚ ČSAV vypracovali i řadu tematických map různých měřítek. Nešlo však pouze o mapy, které byly součástí již zmíněných studií a zpráv o výsledcích řešení úkolů státního plánu základního výzkumu a technického rozvoje či mapy regionalizace povrchových a podzemních vod, ale i o mapu vodních zdrojů v rámci souboru map Prognózy vybraných oblastních faktorů rozvoje národního hospodářství ČSSR do roku 2000, jakož i mapu Geografických podmínek vodních zdrojů ČSR. Kromě toho se podíleli na vypracování dalších map, např. Kvalita životního prostředí ČSR v měřítku 1 : 500 000. Soustavnou péčí věnovali i přípravě pomůcek s hydrologickou a vodohospodářskou tematikou pro výuku geografie v nové výchovně vzdělávací soustavě (učebnice, nástěnné tabule, atlasové mapy).

### Příspěvek k mezinárodní spolupráci v hydrologii

Již v šedesátých letech se hydrogeografové z GGÚ ČSAV aktivně zapojili do mezinárodní spolupráce v hydrologii. První významnější akcí, do jejíhož programu přispěli, byla tzv. Mezinárodní hydrologická deká-

da (International Hydrological Decade). Šlo o doposud nejrozsáhlejší společnou činnost 107 členských zemí OSN, kterou zorganizovalo v letech 1965—1974 UNESCO za účinné pomoci některých dalších mezinárodních sdružení. Byl to prakticky první pokus lidstva o společné řešení hydrologických problémů v celosvětovém měřítku. V rámci československého národního programu Mezinárodní hydrologické dekády byla v GGÚ ČSAV řešena jednak dílčí studie regionální hydrologie — Hydrogeografická rajonizace ČSSR — České země, jednak speciální studie z krasové hydrologie — Výzkum režimu a vlastností krasových vod.

Oba úkoly zařazené do Mezinárodní hydrologické dekády byly úspěšně splněny. O výsledcích dosažených při regionalizaci povrchových a podzemních vod je zmínka v předcházející části článku. Výzkum krasových vod zahrnoval studium fyzikálních, chemických a biologických vlastností krasových vod, zpracování výsledků dlouhodobých hydrologických pozorování i jednorázových měření stanovení postupových dob podzemních povodňových vln, vyjádření antropogenních vlivů na krasové vody apod. Výsledky, kterých bylo v GGÚ ČSAV v tomto oboru dosaženo, byly oceněny tím, že pracovníci ústavu V. Vlček a J. Píše obdrželi za tuto práci čestné uznání Mezinárodní speleologické unie (International Speleological Union) při světovém kongresu, který se konal v roce 1973.

Rovněž do další akce mezinárodní spolupráce, která v roce 1975 navázala na Mezinárodní hydrologickou dekádu a má název Mezinárodní hydrologický program (International Hydrological Programme), byl přihlášen jeden z úkolů regionální analýzy vodních zdrojů ČSSR řešených v GGÚ ČSAV, a to „Geografické podmínky vodních zdrojů ČSR“. Výsledkem řešení tohoto úkolu je mapa v měřítku 1 : 500 000, v níž je znázorněn hydrologický a vodohospodářský potenciál území ČSR a hlavní přírodní a socioekonomické podmínky, které mají vliv na využitelnost i ochranu vodních zdrojů. Na základě výsledků vzájemného porovnání negativních a pozitivních vlivů zmíněných podmínek na vodní zdroje s jejich významem, který je dán nejen velikostí, ale i nenahraditelností těchto zdrojů, a z toho vyplývající nutnosti ochrany, bude možno alespoň rámcově usměrňovat hospodářskou činnost v některých oblastech ve prospěch vodního hospodářství.

Některé z úkolů GGÚ ČSAV, na jejichž řešení se významnou měrou podíleli i hydrogeografové, byly zařazeny do programu 1. 3. společného výzkumu RVHP. Jde o komplexní hodnocení životního prostředí v již vzpomenutých vybraných modelových oblastech. Těmto oblastem odpovídala modelová území v ostatních zemích RVHP (např. Kurská oblast v SSSR, Tatabanya v MLR, Varna-Devřa v BLR, Suwałki v PLR). Na základě studia stavu a vývoje prvků systému životního prostředí a jejich vzájemných interakcí (mj. vody a vodního hospodářství) byla vypracována komplexní metodika Geografické hodnocení vlivu člověka na životní prostředí z regionálního hlediska.

Kromě oficiálních mezinárodních hydrologických akcí a programu RVHP probíhala i dvoustranná spolupráce mezi akademiiemi věd, vysokými školami i jinými institucemi v zahraničí, např. se Státní sofijskou univerzitou při výzkumu vysokohorské hydrologie v letech 1964—1970; dále při srovnávacím hydrologickém výzkumu krasových vod s Univerzitou ve Wrocławiu (PLR) a univerzitou v Lundu (Švédsko) v letech 1965—

1975. Od roku 1980 trvá spolupráce při výzkumu antropogenních jevů a procesů v zemědělské krajině a městských aglomeracích s Geografickým institutem Maďarské akademie věd.

Hydrogeografové se podílejí i na řešení významného úkolu dvoustranné spolupráce mezi Geografickým ústavem ČSAV a Geografickým ústavem Kubánské akademie věd v Havaně, jaký představuje mapa využití krasu Kuby v měřítku 1 : 250 000, která je běžně označována jako Karsologická mapa Kuby. Mapa má poskytnout pro různá odvětví národního hospodářství Kuby základní informace nejen o geologických a geomorfologických poměrech krasových území a jejich půdních pokryvech, ale i o zdrojích povrchových a podzemních vod. Modelový list této mapy (NF 18—14 Santiago de Cuba) byl již v rukopisném provedení s úspěchem prezentován na 8. mezinárodním speleologickém kongresu a jiných mezinárodních vědeckých akcích.

### Závěr

Mezi hlavní úkoly současné hydrogeografie naleží geografická analýza přírodních a socioekonomických prvků systému životního prostředí, jakož i syntéza dílčích poznatků z jiných vědních oborů z hlediska jejich vztahu k tvorbě a využívání vodních zdrojů. V souladu s tímto trendem se v GGÚ ČSAV zaměřuje pozornost na teoretické otázky studia prvků voda a vodní hospodářství v životním prostředí a řešení úkolů, které se zabývají regionálními problémy využívání a ochrany vodních zdrojů. Stěžejním úkolem GGÚ ČSAV je modelování stavu, vývoje a vzájemných interakcí geografických faktorů životního prostředí na území ČSR, se zvláštním zřetelem na některé vybrané oblasti (Jihomoravský kraj, Frenštátsko). Pozornost je věnována i tvorbě tematických map. Kromě toho jsou rozvíjeny metody dálkového průzkumu Země pro jejich využití při studiu prvků voda a vodní hospodářství v životním prostředí. Konkrétně je studována oblast výstavby nádrže Nové Mlýny na řece Dyji s použitím leteckých snímků i snímků pořízených z modelu řízeného rádiem.

Perspektivně by se měla hydrogeografie v GGÚ ČSAV podílet na řešení vážných problémů, které jsou vyvolány růstem potřeby vody a současně i negativním ovlivňováním jejich zdrojů. Její uplatnění lze očekávat i při vytváření tzv. vodohospodářských soustav, za které se považují soubory vodohospodářských prvků spojených vazbami v účelový celek. Základním předpokladem pro jejich vytvoření a úspěšné plnění všech úkolů je dostatečná znalost přírodních a socioekonomických poměrů území, kde mají vznikat. Na vypracování podrobných a přitom i komplexních charakteristik povodí, kde mají být vodohospodářské soustavy budovány, by se měla významně podílet hydrogeografie.

Jestě větší uplatnění hydrogeografie je možno očekávat v budoucnosti, kdy již nebudou dostačovat vodohospodářské soustavy v současném pojetí, tj. takové, které se vyskytuje v povodí jednotlivých řek na území jednoho státu a bude se muset přistoupit k rozsáhlým přesunům vody z oblastí s jejími přebytky do oblastí, kde se jí nebude dostávat, a to asi v rámci povodí hlavních řek kontinentů. Tento způsob řešení závažných vodohospodářských problémů se však neobejdje bez rozsáhlé mezinárodní spolupráce, např. v rámci RVHP apod.

### Literatura:

1. Geografické hodnocení současného stavu životního prostředí v oblasti výstavby nových dolů na Ostravsku. Dílčí zpráva o výsledcích řešení cílového projektu č. 616. 161 str., Geografický ústav ČSAV, Brno 1983.
2. Geografické podklady pro ekologickou optimalizaci okolí lázní Luhačovic. Zpráva o výsledcích kontrolovatelné etapy cílového projektu základního výzkumu „Ekologická optimalizace hospodaření v krajině“. 45 str., Geografický ústav ČSAV, Brno 1981.
3. Geografické hodnocení vlivu člověka na životní prostředí. Závěrečná zpráva dílčího úkolu státního plánu základního výzkumu II-5-2/2. 189 str., Geografický ústav ČSAV, Brno 1980.
4. Hydrogeografické poměry širšího okolí Třeště. 58 str., Geografický ústav ČSAV, Brno 1983.
5. Krajina Českomoravské vrchoviny a její ochrana. Závěrečná zpráva dílčího úkolu státního plánu základního výzkumu II-5-1/13b Systém komplexní ochrany krajiny Českomoravské vrchoviny. 186 str., Geografický ústav ČSAV, Brno 1980.
6. Krajina Svratecké hornatiny a její ochrana. Dílčí výstup úkolu státního plánu základního výzkumu III-5-1/13b Systém komplexní ochrany krajiny Českomoravské vrchoviny. 90 str., Geografický ústav ČSAV, Brno 1980.
7. KŘÍŽ H.: Regiony mělkých podzemních vod v České socialistické republice. Studia Geographica 30, 56 str. + mapa, Geografický ústav ČSAV, Brno 1973.
8. KŘÍŽ H.: Hydrologické a klimatologické hodnocení podzemních vod ČSR. Studie ČSAV 1, 116 str., Academia, Praha 1976.
9. KŘÍŽ H.: Vliv klimatických činitelů na změny zásob podzemních vod. Studie ČSAV 6, 64 str., Academia, Praha 1980.
10. MÁTOUŠEK A.: Interpretace leteckých, teplotních a radarových snímků v hydrologii. Studia Geographica 22, s. 39–53, Geografický ústav ČSAV, Brno. 1971.
11. VLČEK V.: Příspěvek k regionalizaci povrchových vod v ČSR. Studia Geographica 22, s. 121–138, Geografický ústav ČSAV, Brno 1971.

(Pracoviště autorů: Geografický ústav ČSAV, Mendlovo nám. 1, 662 82 Brno.)  
Došlo do redakce 10. 3. 1984.

MIROSLAV STŘÍDA, JANA RUNŠTUKOVÁ, VĚRA VANÍČKOVÁ

## **ČESKOSLOVENSKÁ GEOGRAFICKÁ LITERATURA V ROCE 1984**

Bibliografický přehled za uplynulý rok přináší výběr geografické, regionální a příbuzné literatury o Československu vydané u nás i v zahraničí. Je doplněn o významnější všeobecně geografické práce, o články biografické a publikace přinášející geografické informace o zahraničních zemích, vycházející u nás. Rok 1984 byl rokem kongresovým a také rokem XVI. sjezdu československých geografů. Zvýšená aktivita se projevila téměř rekordním počtem publikovaných prací.

Soubor **VŠEOBECNÁ GEOGRAFIE A BIOGRAFIE** překročil letos 18 % celého přehledu, zvláště zásluhou obsahlejší obecně geografické části. Vzhledem k současné věkové struktuře našich geografů narůstá i část biografická, ačkoli se omezuje převážně jen na životopisy doprovázené přehledem prací.

ČESKOSLOVENSKO zůstává těžištěm bibliografie, i když celý jeho regionální soubor poklesl pod 3/4 ročního přehledu. Je tradičně rozdělen do čtyř tematických oddílů a sedmi částí. Stručný oddíl **O b e c n é p r á c e** podává informace z území celé republiky, z celého Slovenska nebo ČSR, pokud stat není možno jednoznačně zařadit do žádného ze tří dalších tematických oddílů. Oddíl **Fyzická geografie**, rozdělený na část „**Geomorfologie**“ a „**Klimatologie, hydrologie, biogeografie, pedologie**“, tvoří letos skoro 16 % citovaných prací celého přehledu.

Víc než dvakrát rozsáhlejší je jako obvykle oddíl **Sociální a ekonomická geografie**, především zásluhou značného počtu citovaných prací části „**Obyvatelstvo a sídla**“, která shrnuje práce i demografického a urbanistického zaměření, pokud jsou pro geografy zajímavé. Část „**Hospodářství**“ pak informuje o pracích z vlastní ekonomické geografie a příbuzných oborů. Víc než 16 % citovaných publikací nalezi oddílu **R e g i o n á l n í p r á c e**, převážně pokud jde o jeho část „**Krajina a regionalizace**“, obrázející zájem geografů o problémy regionálního výzkumu krajiny a prostředí. Část „**Turistické mapy a průvodce**“ zůstává zhruba na úrovni minulých let.

Mírně se rozšiřuje soubor **Z A H R A N I Č N Í Z E M Ě**, zavedený teprve nedávno. Zaznamenáváme zde pouze ty knihy, články a mapové publikace, přinášející alespoň v některé své části větší množství geografických informací ze světa.

Výběrová bibliografie je sestavena z prací došlych během roku 1984 a do konce prvního čtvrtletí 1985 do fondů Základní geografické knihovny přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy (Albertov 6, 128 43 Praha 2), popř. do dalších knihovních středisek, s nimiž je zavedena spolupráce. Údaje o mapové produkci poskytuje Ústřední archiv geodézie a kartografie. Díla s vročením 1983 a starším označujeme \*.

Přes tuto spolupráci nemůžeme vyloučit, že unikají pozornosti některá díla s geografickou problematikou, zvláště sborníková, vydávaná národními výbory, kulturními, hospodářskými a jinými institucemi. Obracíme se proto na autory a vydavatele těchto prací, aby nám je, nebo aspoň separáty, zasílali na uvedenou adresu hned po jejich vyjítí v zájmu úplnosti bibliografického výběru. Všem čtenářům Sborníku ČSGS jsme vděční za jejich připomínky, které rádi využijeme podle našich možností.

Roční přehled československé geografické literatury je zároveň základem pro **BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE INTERNATIONALE**, kterou vydává CNRS-Intergéo v Paříži z pověření Mezinárodní geografické unie.

## BIBLIOGRAPHY OF CZECHOSLOVAK GEOGRAPHY IN 1984

The annual bibliographical review presents a wide selection of articles, reports, papers, books, maps and other geographical and regional materials on Czechoslovakia published in the year 1984. It is completed by some general, methodological and theoretical studies, and by review of foreign countries geography.

The bibliography is divided into three main units. The unit GENERAL GEOGRAPHY AND BIOGRAPHY consists of two parts. The regional unit of CZECHOSLOVAKIA represents three quarters of the whole bibliography and is further divided into four sections and seven parts. Studies concerning the whole Czechoslovak, Slovak or Czech territory not corresponding to any following thematic part are classified as Generalities. Physical geography is divided into the „Geomorphology“ and the part of „Climatology, Hydrology, Biogeography, Pedology“. The following section of Human geography comprises the large part of „Population, Settlements“, and the shorter one of „Economics“ containing the economic geography. The section of Regional works consists of a larger part of „Landscape and regionalization“ and of „Guide books and maps“. The unit FOREIGN COUNTRIES comprises the works by Czech and Slovak authors only.

The bibliography has been compiled in the Central Geographical Library of Charles University with the assistance of other libraries, especially with the Central Archives of Geodesy and Cartography concerning the maps.

Moreover, this annual review became the main source of Czechoslovakia for the yearbook INTERNATIONAL GEOGRAPHICAL BIBLIOGRAPHY edited by C. N. R. S. — Laboratory Intergéo in Paris under the auspices of the International Geographical Union.

### VŠEOBECNÁ GEOGRAFIE A BIOGRAFIE — GENERAL GEOGRAPHY AND BIOGRAPHY

#### Všeobecná geografie — General Geography

- BARTÁK V.: Migrace pracovních sil. *Revue obchodu, průmyslu, hospodářství* 9, 1984, č. 6, s. 36—38. Praha, Rapid.
- BEL M.: O osudoch zemepisu od najstarších čias. Z latins. orig. přeložila M. Novacká. Martin, Osveta 1984, 75 s.
- \*BUZEK L.: Eroze půdy. Ostrava, Ped. fak. 1983. 257 s., 99 obr., 81 tab., lit.
- ČERNÁ A., LAMSER Z., TOŠOVSKÁ E.: Pojetí a funkce ekologických nákladů. Politická ekonomie 32, 1984, č. 10, s. 1049—1061. 3 obr., res. rus., angl. Praha, Academia.
- DEMEK J.: Interacting natural-technical systems in the cultural landscape. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 2, s. 142—149. Res. čes. Praha, Academia.
- DRDOŠ J.: Landscape synthesis and its role in applied geography. Sborník prací 4, 1984, s. 117—125. Brno, GGÚ ČSAV.
- DRDOŠ J. v. MAZÚR E.
- FERANEC J., OTAHEL J.: Geographical approach to interpretation of data obtained by remote sensing of earth on the example of analysis of land use (land cover). Geografický časopis 38, 1984, č. 4, s. 366—377. 3 obr., lit., res. slov., rus. Bratislava, Veda.
- FERANEC J.: Tvorba tematických map s využitím údajov diaľkového prieskumu. Geodetický a kartografický obzor 30, 1984, č. 7, s. 166—168. 1 obr. res. rus., něm., angl., franc. Praha, SNTL.
- GÖTZ A.: Kartogram a kartodiagram. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 3, s. 219—225. 6 obr., res. angl. Praha, Academia.
- HALOZUKA P.: K problematice hodnocení vlivu investic na životní prostředí. Výstavba a architektura 30, 1984, č. 3, s. 18—24. 2 tab. Praha, VÚVA.
- HÄUFLER V.: Geografie — základní věda. Lidé a země 33, 1984, č. 11, s. 486—487. Praha, Academia.
- HAVRLANT M.: Zur Einschätzung des Erholungspotentials der Landschaft. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 2, s. 170—179. Praha, Academia.
- HENDRYCH R.: Fytogeografie. Praha, SPN 1984. 220 s., 95 obr. a map., lit. — Učebnice pro vysoké školy.
- HERBER V. v. HYNEK A.
- \*HOROVÁ M.: Teoretické aspekty řešení standardizace v automatizované kartografii. Brno, GGÚ ČSAV 1983. 89 s., 11 obr., lit., res. angl., rus. — Studia Geographica 82.

- HORVÁTHOVÁ J., HRAŠKO J.: Teoretickometodologické princípy numerickej taxonómie pôd. I. Vstupy a model numerickej taxonómie. *Geografický časopis* 36, 1984, č. 3, s. 217—228. 1 obr., 3 tab., lit., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- HORVÁTHOVÁ J.: Teoreticko-metodologické princípy numerickej taxonómie pôd. II. Hodnotenie podobnosti objektov a základné aglomerácie. *Geografický časopis* 36, 1984, č. 3, s. 229—242. 2 obr., 4 tab., lit., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- HRAŠKO J. v. HORVÁTHOVÁ J.
- HUBA M.: Stabilita (dynamická rovnováha) krajinného systému. *Geografický časopis* 36, 1984, č. 3, s. 267—285. Lit., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- HYNEK A., TRNKA P., HERBER V., WOKOUN R.: Geoeology as an interaction of geography and ecology. *Scripta fac. sci. nat. univ. Purk. Brun.*, 14, 1984, No. 7 (Geographia), s. 355—360. Brno, Přírodověd. fak. UJEP.
- HYNEK A., TRNKA P., WOKOUN R., HERBER V.: Physical, socio-economical and regional geography: convergence or divergence? *Scripta fac. sci. nat. univ. Purk. Brun.*, 14, 1984, No. 7 (Geographia), s. 349—354. 1 tab. Brno, Přírodověd. fak. UJEP.
- \*IVAN A.: Některé problémy geomorfologické terminologie. *Zprávy GGÚ ČSAV* 20, 1983, č. 1, s. 15—33. Lit., res. rus., angl. Brno, GGÚ ČSAV.
- IVANIČKA K.: Transformácia paradigmy vedy a jej vplyv na vývoj vztahu humánnej geografie s humánou ekológiou. *Ekológia* 3, 1984, č. 2, s. 201—222. Lit., res. angl., rus. Bratislava, Veda.
- JAKEŠ P.: Planeta Země. Praha, Mladá fronta 1984. 413 s., ilustr. — Edice Orbis pic-tus 2.
- KÁRA J.: Contemplation on problems of „Applied geography“. *Sborník prací* 4, 1984, s. 151—157. Brno, GGÚ ČSAV.
- KORČÁK J.: Miliónová města za půlstoletí 1930—1980. *Sborník ČSGS* 89, 1984, č. 4, s. 309—317. Res. angl. Praha, Academia.
- \*KORČÁK J.: Proximita velkoměst. *Zprávy GGÚ ČSAV* 20, 1983, č. 2, s. 47—53. Tab., res. rus., angl. Brno, GGÚ ČSAV.
- KRCHO J.: Teoretická koncepcia komplexného digitálneho modelu reliéfu (KDMT). *Acta fac. r. nat. Univ. Comen.*, *Geographica* 23, 1984, s. 67—100. 12 obr., mp. příl., lit., res. angl., rus. Bratislava, SPN.
- KŘÍŽ H.: Task of hydrogeography in utilization and protection of water resources. *Sborník ČSGS* 89, 1984, č. 2, s. 137—141. Res. čes. Praha, Academia.
- KŘÍŽ V.: Vodní zdroje Země a jejich antropogenní změny. *Přírodní vědy ve škole* 35, 1983—84, č. 6, s. 229—233. 2 obr., 9 tab. Praha, SPN.
- KŮHNL K., RYCHTAŘÍKOVÁ J.: Současná demografická situace světa I., II. *Přírodní vědy ve škole* 35, 1983—84, č. 8, s. 308—312, č. 9, s. 349—354. 1 kartogram, 13 tab., 5 grafů. Praha, SPN.
- KUKAL Z.: Oceán — pevnina budoucnosti. Praha, Horizont 1984. 314 s. 40 fot., 17 tab., 68 obr., lit. — Malá moderní encyklopédie, sv. 100.
- \*KUKAL Z.: Rychlosť geologických procesov. Praha, Academia 1983. 280 s., 91 obr., 89 tab., lit., res. angl.
- LAMSER Z. v. ČERNÁ A.
- \*LAUKO V.: Súčasné chápanie regionálnej geografie. *Acta fac. r. nat. Univ. Comen.*, *Geographica* 22, 1983, s. 29—41. Lit., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- MARIOT P.: Príspevok k teoretickým a metodickým východiskám ekonomickogeografických syntéz. *Geografický časopis* 36, 1984, č. 2, s. 136—150. Lit., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- \*MARTINEC F.: Opodstatnenosť integračných snáh v geografii v súčasnom období. *Acta fac. r. nat. Univ. Comen.*, *Geographica* 22, 1983, s. 23—27. Res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- MAZÚR E., DRDOŠ J.: Conception of resources or conception of the landscape potential in the geographical research? *Geografický časopis* 36, 1984, č. 4, s. 305—315. Lit., res. slov., rus. Bratislava, Veda.
- MAZÚR E., URBÁNEK J.: Prediction and prevention in the protection and creation of environment. *Geografický časopis* 36, 1984, č. 4, s. 330—338. Lit., res. slov., rus. Bratislava, Veda.
- MAZÚR E., URBÁNEK J.: Search for foundations. *Geografický časopis* 36, 1984, č. 4, s. 316—329. 6 obr., lit., res. slov., rus. Bratislava, Veda.
- MELIŠEK F.: Prístupy k meraniu štrukturálnych zmien v ekonomike. *Ekonomický časopis* 32, 1984, č. 4, s. 340—352. Bratislava, Veda.
- MICIAN L.: Fyzickogeografická regionalizácia a jej význam pre prax. *Přírodní vědy ve škole* 36, 1984—85, č. 3, s. 107—111. 4 obr. Praha, SPN.

- \*MIČIAN E.: Pokus o klasifikáciu názorov na fyzickú geografiu. *Acta fac. r. nat. Univ. Comen., Geographica* 22, 1983, s. 3—22. 1 tab., lit., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- MIČIAN E.: Pokus o novú definíciu krajinnej ekológie (geoekológie). *Ekológia* 3, 1984, č. 1, s. 109—121. Lit., res. rus. Bratislava, Veda.
- \*MIČIAN E.: Syntetizujúce, jadrové disciplíny geografie a ich pozícia v systéme geografických vied. *Zprávy GGÚ ČSAV* 20, 1983, č. 3, s. 29—51. Lit., res. rus., angl. Brno, GGÚ ČSAV.
- MIRVALD S.: Hustota dopravní sítě. *Přírodní vědy ve škole* 35, 1983—84, č. 5, s. 189—191. 3 tab. Praha, SPN.
- MOLDAN B., PAČES T.: Rok 2000 — konec věku plýtvání. Praha, Mladá fronta 1984. 252 s., 32 obr., 41 tab.
- NETOPIL R. a kol.: Fyzická geografie 1. Praha, SPN 1984. 272 s., 119 obr., tab., lit., rejstřík. — Učebnice pro vysoké školy.
- NEZDAŘILOVÁ E.: Prostorová autokorelace jako pojem a metoda geografické analýzy. *Sborník ČSGS* 89, 1984, č. 1, s. 44—50. 1 tab. Praha, Academia.
- NOVÁČEK V.: Interpretace silničních komunikací z multispektrálních leteckých snímků na denzitometru MD 100. *Zprávy GGÚ ČSAV* 21, 1984, č. 1, s. 29—36. 1 mp., 3 tab., res. rus., angl. Brno, GGÚ ČSAV.
- OŤAHEL J. v. FERANEC J.
- PAČES T. v. MOLDAN B.
- PLACHÝ S.: Fotografie v dálkovém průzkumu Země. *Zprávy GGÚ ČSAV* 21, 1984, č. 1, s. 17—28. Lit., res. rus., něm. Brno, GGÚ ČSAV.
- \*Populační vývoj v kontextu sociálního rozvoje. *Sborník referátů přednesených na mezinárodní demografické konferenci, konané ve Smolenicích 2.—5. května 1983. 2. část.* 200 s. 3. část. 149 s. Praha, Čs. dem. spol. při ČSAV 1983. — *Acta demographic VI/2, VI/3.*
- PRAVDA J.: Kartografické vzorníky Geografického ústavu SAV. Geodetický a kartografický obzor 30, 1984, č. 4, s. 84—87. 8 obr., res. rus., něm., angl., franc. Praha, SNTL.
- PRAVDA J.: Some problems in cartographical interpretation of geographical space. *Geografický časopis* 36, 1984, č. 4, s. 350—365. 5 obr., lit., res. slov., rus. Bratislava, Veda.
- PÝŠEK J.: Obecné řešení kuželových zobrazení. *Geodetický a kartografický obzor* 30, 1994, č. 9, s. 211—220. 6 obr., res. rus., něm., angl., franc. Praha, SNTL.
- REHOROVSKÝ E.: Administratívne zariadenia ako súčasť centier sídiel. *Architektúra a urbanizmus* 18, 1984, č. 4, s. 227—242. 6 tab., res. rus., angl., něm. Bratislava, Veda.
- RYCHTAŘÍKOVÁ J. v. KÜHNEL K.
- \*REHÁK S.: Několik poznámek k teoretickým základům geografie. *Zprávy GGÚ ČSAV* 20, 1983, č. 3, s. 53—60. Lit., res. rus., franc. Brno, GGÚ ČSAV.
- ŘÍHA J.: Co je to sociálně-ekologická prognóza? *Životné prostredie* 18, 1984, č. 2, s. 88—90. 1 obr., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- SIWEK T.: Pokus o zhodnocení komunikačního prostoru. *Sborník ČSGS* 89, 1984, č. 3, s. 211—218. 6 mp., res. angl. Praha, Academia.
- Slovník geodetického a kartografického názvosloví. *Kartografie*. Praha, VÚGTK 1984. 249 s.
- SOUKUP J.: O některých metodách mezinárodní komparace ekonomické úrovně a jejich výsledcích. *Politická ekonomie* 32, 1984, č. 3, s. 295—302. 3 tab., lit. Praha, Academia.
- STRÍDA M.: L'application de la géographie aux problèmes de l'environnement et de la géoécologie. *Sborník ČSGS* 89, 1984, č. 2, s. 150—154. Lit., res. čes. Praha, Academia.
- \*SVOBODA J. a kol.: Encyklopédický slovník geologických věd. Praha, Academia 1983. Sv. 1:916 s. Sv. 2:851 s., 4 vol. přísl., obr., fot.
- SVOBODA S.: Světové námořní přístavy. *Přírodní vědy ve škole* 35, 1983—84, č. 8, s. 316—317. 1 mp., 1 tab. Praha, SPN.
- ŠPAČEK J. v. VAŠKŮ Z.
- \*SPRINCOVÁ S.: Aktuelle Probleme der Erholungsgeographie auf den internationalen geographischen Weltkongressen in Moskau und Tokyo. *Acta Univ. Palack. Olom., fac. r. nat.*, 74, 1983, *Geographica-Geol.* 21, s. 87—102. Lit., res. čes., rus. Praha, SPN.
- TOMSA K.: Teoretické základy letecké fotogrammetrie. Praha, Academia 1984. 169 s., obr., tab., lit.

TOŠOVSKÁ E. v. ČERNÁ A.

TRNKA P. v. HYNEK A.

URBÁNEK J. v. MAZÚR E.

VAHALA V.: L'emploi de la cartographie et de la télédétection dans la géographie appliquée. Sborník prací 4, 1984, s. 77—83. Brno, GGÚ ČSAV.

VAŠKU Z., ŠPAČEK J.: Vývojové změny a periodicitu klímatu. Vesmír 63, 1984, č. 11, s. 328—334. 5 obr., 4 fot. Praha, Academia.

WAHLA A.: Strukturní složky učebnic geografie. Praha, SPN 1983. 83 s. — Spisy Pedagog. fak. v Ostravě.

\*WAHLA A.: Terminologický a výkladový slovník didaktiky geografie. Ostrava, Ped. fak. 1983. 204 s. 7 tab., 118 obr., lit., rejstřík.

WOKOUN R. v. HYNEK A.

Zeměpis pro 1. ročník gymnázií. Praha, SPN 1984, 292 s., 163 obr.

### B i o g r a f i e — B i o g r a p h y

BÍNA J., MACKA M.: K životnímu jubileu RNDr. Boženy Novákové—Hřibové, CSc. Zprávy GGÚ ČSAV 21, 1984, č. 2, s. 99—104. Seznam prací. Brno, GGÚ ČSAV.

BÍNA J.: Doc. RNDr. Miroslav Macka zemřel. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 4, s. 324—325. Seznam prací. Praha, Academia.

BÖHM J.: Ing. Josef Křovák — jeho život a dílo. Geodetický a kartografický obzor 30, 1984, č. 12, s. 303—305. Res. rus., něm., angl., franc. Praha, SNTL.

DEMEK J.: Ing. dr. Václav Novák, CSc., šedesátňkem. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 3, s. 258—259. Praha, Academia.

DEMEK J.: Univ. prof. dr. Václav Král, DrSc., šedesátňkem. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 4, s. 277—280. Seznam prací. Praha, Academia.

DOUBRAVA J.: K životnímu jubileu Antonína Stejskala. Přírodní vědy ve škole 36, 1984—85, č. 1, s. 35. Praha, SPN.

FRIČOVÁ H.: Dr. Miloslav Skalický šedesátiletý. Přírodní vědy ve škole 36, 1984—85, č. 1, s. 35. Praha, SPN.

GARDAVSKÝ V.: K šedesátinám univ. prof. RNDr. Vlastislava Häuflera, CSc. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 4, s. 281—284. Seznam prací. Praha, Academia.

GARDAVSKÝ V.: K životnímu jubileu doc. JUDr. Stanislavy Šprincové, CSc. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 3, s. 254—256. Seznam prací. Praha, Academia.

GÖTZ A.: K životnímu jubileu RNDr. Miroslava Střídy, CSc. Zprávy GGÚ ČSAV 21, 1984, č. 2, s. 87—98. Seznam prací. Brno, GGÚ ČSAV.

GÖTZ A.: RNDr. Jiří Mojdl šedesátiletý. Zprávy GGÚ ČSAV 21, 1984, č. 2, s. 85—86. Brno, GGÚ ČSAV.

HANZLÍK J.: Univ. prof. PhDr. Branislav Varsík, DrSc., člen korespondent SAV, osmdesátročný. Geografický časopis 36, 1984, č. 2, s. 179—180. Bratislava, Veda.

\*HÄUFLER V.: Akademik Viktor Dvorský. Zprávy GGÚ ČSAV 20, 1983, č. 2, s. 7—20. Seznam prací, res. rus., angl. Brno, GGÚ ČSAV.

HÄUFLER V.: PhDr. Jan Řežábek (1852—1925). Sborník ČSGS 89, 1984, č. 1, s. 63—64. Praha, Academia.

\*HRÁDEK M.: Životní výročí RNDr. Tadeáše Czudka, CSc. Zprávy GGÚ ČSAV 20, 1983, č. 4, s. 3—14. Seznam prací, res. rus., angl. Brno, GGÚ ČSAV.

JAKÁL J.: Ku šestdesiatke PhDr. Juraja Bártu, CSc. Slovenský kras 22, 1984, s. 315—317. Martin, Osveta.

K životnému jubileu prof. ing. RNDr. Bohuslava Šimáka. Geodetický a kartografický obzor 30, 1984, č. 1, s. 25. Praha, SNTL.

KORČÁK J.: K úmrtí RNDr. Jaroslava Koláře. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 1, s. 59—60. Seznam prací. Praha, Academia.

KOVÁČ M.: Životné výročie doc. RNDr. Kamila Skrbka. Doprava 26, 1984, č. 1, s. 87. Praha, Nadas.

KRÁL V.: Orbis Geographicus Bohemoslovacus. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 2, 185—196. Praha, Academia.

LUTTERER I.: Ivan Honl (24. 1. 1898 — 27. 2. 1984). Onomastický zpravodaj ČSAV 25, 1984, č. 1—2, s. 9—11. Praha, Ústav pro jazyk český ČSAV.

MACKA M. v. BÍNA J.

MINÁŘIK J.: Matej Bel — osobnosť nad iné rozumné. Krásy Slovenska 61, 1984, č. 3, s. 4—6. 3 obr. Bratislava, Šport.

MUCHOVÁ M.: RNDr. Dušan Fríč šedesátiletý. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 1, s. 57—58. Praha, Academia.

- MUNZAR J.: RNDr. Evžen Quitt, CSc., padesátiletý. Zprávy GGÚ ČSAV 21, 1984, č. 2, s. 111–119. Seznam prací. Brno, GGÚ ČSAV.
- NĚMEČEK V.: K šedesátinám Vlastimila Mosteckého. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 3, s. 259. Praha, Academia.
- NOVÁK M.: Václav Zajíček — 60 let. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 3, s. 256–258. Seznam prací. Praha, Academia.
- \*NOVÁKOVÁ—ŠLAJSOVÁ M.: Onomastika ve vědeckém díle profesora Vladimíra Šmilauerova. Onomastický zpravodaj ČSAV 24, 1983, č. 4–5, s. 475–506. Seznam prací. Praha, Ústav pro jazyk český ČSAV.
- PANOŠ V.: K šedesátinám doc. dr. Jiřího Machyčka, CSc. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 3, s. 253–254. Praha, Academia.
- POKORNÝ O.: Ladislav Zapletal šedesátníkem. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 1, s. 52–57. Seznam prací. Praha, Academia.
- PRIKRYL L. V.: Matej Bel a jeskyne na Slovensku. Slovenský kras 22, 1984, s. 5–24. 5 obr., res. angl. Martin, Osveta.
- PRIKRYL L. V.: Matej Bel ako geograf. Geografický časopis 36, 1984, č. 1, s. 3–18. 2 obr., lit., res. angl., rus. Bratislava, Veda.
- PRIKRYL L. V.: Matej Bel ako geograf. Lidé a země 33, 1984, č. 3, s. 105–107. 4 obr. Praha, Academia.
- PYTLÍČEK M.: K sedmdesátce doc. RNDr. Františka Ševčíka, CSc. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 1, s. 51–52. Seznam prací. Praha, Academia.
- \*ŠIMÁK B.: Životní jubileum ředitele Geografického ústavu ČSAV ing. Vladimíra Vašaly, DrSc. Zprávy GGÚ ČSAV, 20, 1983, č. 1, s. 111–112. Brno, GGÚ ČSAV.
- ŠTĚPÁN B.: 65 let prof. RNDr. Václava Němečka, CSc. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 3, s. 253. Praha, Academia.
- TIBENSKÝ J.: 300. výročie narodenia Mateja Bela. Vesmír 63, 1984, č. 4, s. 114–116. Praha, Academia.
- TRÁVNÍČEK D.: 90 let Sborníku Československé geografické společnosti. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 4, s. 331–332. Praha, Academia.
- TRÁVNÍČEK D.: Přehled vývoje československé geografie mezi oběma světovými válkami. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 4, s. 318–322. Praha, Academia.
- TRÁVNÍČEK D.: Sto padátek let od narození Jana Nepomuka Woldřicha. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 1, s. 62–63. Praha, Academia.
- VÍTEK J.: Zasloužilý učitel PhDr. Karel Režný zemřel. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 1, s. 60. Praha, Academia.
- VLČEK V.: RNDr. Hubert Kříž padesátiletý. Zprávy GGÚ ČSAV 21, 1984, č. 2, s. 105 až 110. Seznam prací. Brno, GGÚ ČSAV.
- VOJTKOVÁ V.: Emanuel Hruška. Projekt 26, 1984, č. 6, s. 44–47. 10 obr., seznam prací Bratislava, Obzor.
- VOTRUBEC C.: Dr. Otakar Kratochvíl. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 1, s. 61–62. Seznam prací. Praha, Academia,
- ZAPLETAL L.: Dr. J. Bechný — 60 let. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 3, s. 260. Praha, Academia.

### ČESKOSLOVENSKO — CZECHOSLOVAKIA

#### Obecné práce — generalities

- Applied geography. La géographie appliquée. Aplikovaná geografie. Sborník referátů ze zasedání pracovní skupiny IGU v Praze a v Brně 1983. Edit.: M. Střída, J. Kára. Brno, GGÚ ČSAV 1984. 184 s. — Sborník prací 4.
- Autoatlas ČSSR. Měř. 1 : 400 000. Odp. red. E. Aunická. 17. čes. vyd. Praha, GKP 1984. 61 m. l., 138 s. rejstřík.
- \*Autoatlas ČSSR. Měř. 1 : 400 000. Odp. red. L. Herichová. 12. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1983. 51 m. l., 126 s. text.
- Autoatlas ČSSR. Herausgegeben für DDR (LKG Leipzig). Měř. 1 : 400 000. Praha, GKP b. r. 61 m. l., 142 s. rejstřík.
- BLAŽEK B., GÖTZ A., HOLEČEK M.: Železniční zeměpis. Praha, Nakl. dopravy a spojů 1984. 101 s., 15 obr., 29 příl. Učeb. text pro 1. a 2. roč. učeb. oboru železničář.
- \*Čechoslovakia. Spravočnaja karta. Měř. 1 : 1 000 000. Moskva, GUGK 1983. 1 mp. 82 × 52 cm, text 13 s.

- Československá socialistická republika, obecně zeměpisná mapa. Měř. 1 : 500 000. Odp. red. J. Svoboda. 8. vyd. Praha, GKP 1984. Formát 112 × 164 cm.
- Československá socialistická republika, politická mapa. Měř. 1 : 1 500 000. Odp. red. J. Ščipák. 2. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1984. Formát 40 × 60 cm.
- Československá socialistická republika, reliéfní mapa. Měř. 1 : 500 000. Odp. red. V. Kalčok. 10. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1984. Formát 100 × 186 cm.
- Československá socialistická republika, všeobecnozeměpisná mapa. Měř. 1 : 1 500 000. Odp. red. J. Ščipák. 2. vyd. Bratislava, Slov. Kartografia 1984. Formát 40 × 60 cm.
- Československo v rokoch 1938—1939. Měř. 1 : 1 000 000. Odp. red. P. Matula. Bratislava, Slov. kartografia 1984. Formát 85 × 120 cm.
- Československo v rokoch 1939—1945. Měř. 1 : 1 000 000. Odp. red. P. Matula. Bratislava, Slov. kartografia 1984. Formát 92 × 120 cm.
- Československo v rokoch 1945—1960. Bez měř. Odp. red. P. Matula. Bratislava, Slov. kartografia 1984. Formát 85,5 × 106 cm.
- Československo v rokoch 1960—1980. Bez měř. Odp. red. P. Matula. Bratislava, Slov. kartografia 1984. Formát 85,5 × 106 cm.
- Čísla pro každého 1984. Praha, SNTL 1984. 299 s., tab.
- Ekonomický vývoj 1983: ČSSR, ČSR, SSR, kraje, okresy. Praha, SEVT 1984. 213 s., tab.
- Geografie v socialistické výstavbě ČSSR. Sborník referátů k XVI. sjezdu československých geografů v Čelákovicích ve dnech 2. — 6. 7. 1984. Edit. V. Vahala. Brno, GGÚ ČSAV 1984. 563 s. — Sborník prací 6.
- GÖTZ A. v. BLAŽEK B.
- HÄUFLER V.: Ekonomická geografie Československa. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha, Academia 1984. 639 s., 227 obr., tab., mp., grafy. — Vysokoškolská učebnice.
- HAVLÍK V.: Krajské koncepce urbanizace v soustavě prací na dlouhodobém výhledu rozvoje národního hospodářství. Územní plánování a urbanismus 11, 1984, č. 4, s. 256—258. Praha, Terplan.
- HOLEČEK M. v. BLAŽEK B.
- \*Informační listy Terplan 1982. Praha, Terplan 1983. 52 s., mp., grafy.
- KOHOUT B.: K vybraným problémům vztahů územního a oblastního plánování. Územní plánování a urbanismus 11, 1984, č. 2, s. 119—122. Praha, Terplan.
- KONDÁŠ Š., MARKO F.: Výsledky automatizovanej tvorby spracúvaných častí mapy strednej Európy. Geodetický a kartografický obzor 30, 1984, č. 7, s. 162—166. 2 obr., res. rus., něm., angl., franc. Praha, SNTL.
- KŘIŽAN M.: Predpoklady intenzifikácie oblastného ekonomickeho a sociálneho rozvoja. Plánované hospodářství 1984, č. 9, s. 26—39. Praha, Panorama.
- LALKOVIC M.: Bibliografia Zborníka Slovenský kras, ročník I—XX. Slovenský kras 22, 1984, s. 325—367. Martin, Osveta.
- MACHÝČEK J.: Didaktika geografie jako vědní obor. Acta Univ. Palack. Olom., fac. r. nat. 80, 1984, Geographica — Geol. 23, s. 21—35. 4 obr., lit., res. rus., angl. Praha, SPN.
- MARKO F. v. KONDÁŠ Š.
- MIČKA V.: Application of the Czechoslovak statistics in the system of planned management of national economy. Demosta 17, 1984, č. 1—2, s. 3—5. Praha, FSÚ.
- MIKŠOVSKÝ M.: Současné vývojové trendy v čsl. kartografii. Geodetický a kartografický obzor 30, 1984, č. 7, s. 150—152. Res. rus., něm., angl., franc. Praha, SNTL.
- MIKULKOVÁ B.: Přístup k identifikaci, diagnóze a plánování ochrany životního prostředí v oblastech. Ekonomika oblastí 15, 1984, s. 53—60. Res. rus. Ostrava, VÚROM.
- \*MOJDL J.: Mapová sbírka Geografického ústavu ČSAV, bývalá Státní sbírka mapová. Její vznik, vývoj a současnost. Zprávy GGÚ ČSAV 20, 1983, č. 3, s. 3—27. 4 fot., 1 mp., lit., res. rus., angl. Brno, GGÚ ČSAV.
- Novinky literatury. Geologie — geografie. Red. J. Kremerová. Praha, Státní knihovna ČSR 1984. 4 čísla.
- Reports on the investigations of the Institute of Geography of the Czechoslovak Academy of Sciences. Editor M. Macka. Brno, GGÚ ČSAV 1984. 105 s., obr., tab., 1 vol. mp. přil. — Souběž. název franc., čes. — Sborník prací 5.
- Reprodukční proces v ČSSR v 80. letech. Praha, Academia 1984. 222 s., tab., lit., res. rus., angl.
- RUNSTUKOVÁ J. v. STRÍDA M.
- SAJTÁKOVÁ E. v. ZUBEKOVÁ A.
- SSR — správne rozdelenie. Zoznam obcí a ich častí, PSČ. Měř. 1 : 500 000. Odp. red. M. Jurigová. Bratislava, Slov. kartografia 1984. Formát 44 × 84,5 cm.

- Statistická ročenka Československé socialistické republiky 1984. Praha, SNTL 1984. 703 s., tab., grafy.
- Statistické přehledy. Praha, Panorama 1984. 12 čísel.
- STŘÍDA M., RUNŠTUKOVÁ J., VANÍČKOVÁ V.: Československá geografická literatura v roce 1983. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 3, s. 226—250. Praha, Academia.
- STŘÍDA M.: Le système de la géographie appliquée et son fonctionnement en Tchécoslovaquie. Sborník prací 4, 1984, s. 33—37. Brno, GGÚ ČSAV.
- SVÍTEK M., VENYŠ L.: Vazby krajských koncepcí urbanisace ČSR na integrovaný informační systém o území. Územní plánování a urbanismus 11, 1984, č. 1, s. 8—11. 2 obr. Praha, Terplan.
- TUREK O.: Pokus o dlouhodobou prognózu průmyslového rozvoje jakožto urbanizačního faktoru. Územní plánování a urbanismus 11, 1984, č. 2, s. 123—126. Praha, Terplan.
- VANÍČKOVÁ V. v. STŘÍDA M.
- VAVŘÍKOVÁ J.: Metodické zásady prognózování ekonomického a sociálního rozvoje oblastí. Ekonomika oblastí 15, 1984, s. 5—15. Res. rus. Ostrava, VÚROM.
- VENYŠ L. v. SVÍTEK M.
- Vrecková automapá Slovenska. Měř. 1 : 500 000. Odp. red. M. Hájčiková. Bratislava, slov. kartografia 1984.
- ZUBEKOVA A., SAJTÁKOVÁ E.: Prírodné podmienky a životné prostredie v realizácii národného súboru ISÚ SSR. Urbanita 1984, č. 45, s. 74—81. Text rus. a čes. Bratislava, Alfa.

## FYZICKÁ GEOGRAFIE — PHYSICAL GEOGRAPHY

### Geomorfologie — Geomorphology

- BALATKA B., SLÁDEK J.: Typizace reliéfu kvádrových pískovců české křídové pánevní. Praha, Academia 1984. 79 s., 42 fot., 1 mp. přísl., lit., res. angl., rus. — Rozpravy ČSAV, řada MPV, roč. 94, seš. 6.
- BOSÁK P. a kol.: Krasové jevy vrchu Turol u Mikulova. Praha, Academia 1984. 105 s., obr., fot., tab., lit., res. něm. — Studie ČSAV 5/84.
- BUZEK L.: Eroze prouducí vodou v povodí horní Ostravice v období 1970—1982. Vodní hospodářství, ř. A, 34, 1984, č. 11, s. 288—294. 5 obr., 8 tab., lit., res. rus., angl. Praha, SZN.
- CZUDEK T.: Neotektonik und Talbildung am SO — Rand des Böhmischen Hochlandes. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 2, s. 102—111. 3 obr., lit., res. čes. Praha, Academia.
- CINČURA J.: Palaeogeographical implications of paleogene development of the central Western Carpathians. Studia geomorphologica carpatho-balcanica 17, 1984, s. 9—17. 2 obr., lit., res. pols., rus. Wrocław, Wyd. Pols. Akad. nauk.
- DEMEK J.: Fossil periglacial phenomena in Czechoslovakia and their paleoclimatic evaluation. Scripta fac. sci. nat. univ. Purk. Brun., 14. 1984, No. 7 (Geographia), s. 343—348. 1 tab., lit. Brno, Přírodověd. fak. UJEP.
- ERDŐS M.: Zoznam preskúmaných jaskýň, priepastí a vyvieraček Plešivskej planiny v Slovenskom kraše. Slovenský kras 22, 1984, s. 187—212. 8 obr., lit. Martin. Osveta.
- \*HARČÁR J.: Tectonic influences in paleohydrography of the Žitava river in the Podunajská nížina (Danube Lowland). Studia geomorphologica carpatho-balcanica 16, 1983, s. 15—25. 6 obr., lit., res. pols., rus. Wrocław, Wyd. Pols. Akad. nauk.
- \*HRÁDEK M.: Geomorfologická analýza údolního profilu Kozlovskeho potoka severně od Luk nad Jihlavou. Zprávy GGÚ ČSAV 20, 1983, č. 4, s. 15—32. 9 obr., 6 fot., lit., res. rus., angl. Brno, GGÚ ČSAV.
- CHÁBERA S.: Údolní pedimenty na dolním toku Volyňky. Sborník Jihočes. muzea v Čes. Budějovicích, Přírodní vědy 24, 1984, č. 2, s. 67—71. 1 obr., lit., res. něm. České Budějovice, Jihočeské muzeum.
- \*IVAN A.: Geomorfologické poměry Žulovské pahorkatiny. Zprávy GGÚ ČSAV 20, 1988, č. 4, s. 49—69. 9 obr., lit., res. rus., angl. Brno, GGÚ ČSAV.
- JAKÁL J.: Príspevok k poznaniu poljí v Západných Karpatoch. Geografický časopis 36, 1984, č. 2, s. 108—119. 2 mp., 1 obr., lit., res. angl., rus. Bratislava, Veda.
- KALVODA J., KOŠTÁK B.: Geomorfologická analýza měření dilatací pískovcových bloků v údolí Liběchovky, Polomené hory. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 3, s. 199—210. 8 obr., res. angl. Praha, Academia.

- \*KIRCHNER K.: Periglaciální tvary a některé aspekty pleistocenního vývoje reliéfu v okolí Žďáru nad Sázavou na Českomoravské vrchovině. Zprávy GGÚ ČSAV 20, 1983, č. 4, s. 33—47. 5 obr., lit., res. rus., angl. Brno, GGÚ ČSAV.
- \*KOLEJKOVÁ J.: Fyzickogeografické regiony Rosicko-Oslavanska. Zprávy GGÚ ČSAV 20, 1983, č. 1, s. 63—91. Obr., 4 mp., lit., res. rus., angl. Brno, GGÚ ČSAV.
- KOŠTÁLK B. v. KALVODA J.
- KUČERA S.: Pozůstatky rýzování na zlato v nejvyšší části Šumavy. Sborník Jihočeského muzea v Čes. Budějovicích, Přírodní vědy 24, 1984, č. 3, s. 103—108. Res. něm. České Budějovice, Jihočeské muzeum.
- KUKAL Z.: Pohled do minulosti Českého masívu. Ročenka Lidé a země '85, s. 78—85. Obr., mp., tab. Praha, Academia 1984.
- MARCÁK P.: Exogenné pohyby na experimentálnych lokalitách v Malých Karpatoch a Podunajskej nížine. Geografický časopis 36, 1984, č. 1, s. 70—87. 7 obr., 4 tab., lit., res. angl., rus. Bratislava, Veda.
- MAZÚR E.: Vysoké pohoria Západných Karpát — ich význam a ochrana. Krásy Slovenska 61, 1984, č. 10, s. 12—13. Bratislava, Šport.
- MELICHAR R., ROZKOŠNÝ J.: Zajímavé zvětrávací tvary říčanské žuly. Památky a příroda 9, 1984, č. 6, s. 359—365. 7 obr., lit. Praha, Panorama.
- MIDRIAK R.: Debris flows and their occurrence in the Czechoslovak Carpathians. Studia Geomorphologica Carpathobalcanica 18, 1984, s. 135—149. 3 obr., 6 fot., 3 tab., lit., res. pols., rus. Wrocław, Wyd. PAN.
- \*MIDRIAK R.: Vplyv klímy na současné reliéfotvorné procesy v Tatrách. Zborník prac o Tatranskom národnom parku 24, 1983, s. 163—187. 9 fot., 6 tab., lit., res. rus., něm., angl. Martin, Osveta.
- PAVLARČÍK S.: Speleologický výskum krasových javov obalovej jednotky severnej strany Vysokých Tatier. Slovenský kras 22, 1984, s. 41—67. 13 obr., lit., res. franc. Martin, Osveta.
- PILOUS V.: Antropogenní montánní tvary reliéfu v Krkonošském národním parku. I. část [zemníky]. Opera Corcontica 21, 1984, s. 7—66. 21 obr., 6 tab., lit., res. angl., rus. Praha, SZN.
- PŘIBYL, J.: Krasové geomorfologické a speleologické poměry v Moravském krasu v oblasti Malého výtoku Punkvy. Československý kras 34, 1984, s. 23—32. 2 plánky, 2 fot., lit., res. angl. Praha, Academia.
- ROZKOŠNÝ I. v. MELICHAR R.
- RUBÍN J.: Skalní misky a kamenice. Turista 23, 1984, č. 9, s. 32. 2 fot. Praha, Olympia.
- SLÁDEK J. v. BALATKA B.
- STANKOVIAŃSKY M.: Současné exogenné reliéfotvorné procesy Ďumbierskych Tatier. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 4, s. 285—296. 2 tab., lit., res. angl. Praha, Academia.
- \*ŠKVARČEK A.: Niektoré morfogenetické aspekty doliny Ďurkovej v Nízkych Tatrách. Acta fac. r. nat. Univ. Comen., Geographica 22, 1983, s. 97—110. 5 obr., lit., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- ŠKVOR J.: Antropogenní ovlivnění reliéfu Prokopského a Dalejského údolí. AUC—Geographica 19, 1984, č. 1, s. 17—25. 3 vol. mp., lit., res. rus. Praha, UK.
- ŠPŮREK M.: Expozice sesuvných svahů. Geologický průzkum 26, 1984, č. 1, s. 10—12. 4 obr., res. rus., angl., něm. Praha, SNTL.
- VÍTEK J.: Hermanovské skály. Památky a příroda 9, 1984, č. 5, s. 308—309. Fot. Praha, Panorama.
- VÍTEK J.: Migmatitový skalní útvar v severní části Studeného v Orlických horách. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 4, s. 328—329. 1 obr. Praha, Academia.
- VÍTEK J.: Mikroformy zvětrávání hornin. Přírodní vědy ve škole 35, 1983-84, č. 7, s. 277—278. Lit. Praha, SPN.
- VOTÝPKA J.: Geomorfologický výzkum chráněné krajinné oblasti Kokořínsko. AUC—Geographica 19, 1984, č. 2, s. 31—46. 12 fot., 1 vol. mp., lit., res. rus. Praha, UK.
- ZACHAROV M.: Výskum geologicko-štruktúrnych pomerov a deformácií v Jasovskej jaskyni. Slovenský kras 22, 1984, s. 89—94. 1 tab., 7 obr., 1 vol. mp., res. angl. Martin, Osveta.
- ZAPLETAL L.: Antropogenní militární val na Hostýně a jeho geomorfologická valvace mezi zemními valy v ČSR. Acta Univ. Palack. Olom., fac. r. nat., 80, 1984, Geographica-Geol. 23, s. 121—138. 9 obr., lit., res. rus., něm. Praha, SPN.
- ZAPLETAL L.: Die gegenwärtige Entwicklung der Geomorphologie der anthropogenen Oberflächenformen in der Tschechoslowakei. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 2, s. 91 až 101. Res. čes. Praha, Academia.
- ZVELEBLÍK J.: Skalní zřícení u Hřenska a jeho prognóza. Geologický průzkum 26, 1984, č. 10, s. 294—296. 3 obr. Praha, SNTL.

Klimatologie, hydrologie, biogeografie, pedologie

Climatology, hydrology, biogeography, pedology

- BLAŽEK Z.: Znečištění ovzduší v Beskydech. Sborník prací Českého hydrometeorologického ústavu 29, 1984, s. 72—86. 7 obr., 3 tab., 1 vol. mp., res. rus., angl. Praha, SNTL.
- BLAŽKOVÁ Š.: Výzkum možností rekreačního využití vodárenských nádrží. Vodohospodářský časopis 32, 1984, č. 2, s. 195—216. 3 obr., 4 tab., lit., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- BRÁZDIL R., LITSCHMANN T.: Comparing different methods for completing the missing data on precipitation. Scripta fac. sci. nat. univ. Purk. Brun., 14, 1984, No. 6 (Geographia), s. 289—300. 6 obr., 9 tab. Brno, Přírodověd. fak. UJEP.
- BRÁZDIL R., PROŠEK P.: Die Aufgabe der Klimatologie in der Landschaftsforschung. Scripta fac. sci. nat. univ. Purk. Brun., 14, 1984, No 6 (Geographia), s. 301—310 3 obr., 2 tab. Brno, Přírodověd. fak. UJEP.
- BRÁZDIL R.: Maximum monthly sums of precipitation in Moravia. Scripta fac. sci. nat. univ. Purk. Brun., 14, 1984, No. 6 (Geographia), s. 263—288. 7 obr., 7 tab. Brno, Přírodověd. fak. UJEP.
- BRÁZDIL R., KOLÁŘ M., PROŠEK P.: The study of local climatological conditions of towns. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 2, s. 128—136. 4 obr., res. čes. Praha, Academia.
- BRÁZDIL R. v. ŠAMAJ F.
- ČERVENÝ J. a kol.: Podnebí a vodní režim ČSSR. Praha, SZN 1984. 414 s., tab., lit., res. rus., angl.
- DAUBNER I.: Znečistenie a ochrana vód. Vesmfr 63, 1984, č. 5, s. 131—133. 2 obr. Praha, Academia.
- FORSTINGER R.: Slaná. Onomastický zpravodaj ČSAV 25, 1984, č. 3—5, s. 300—322. 1 mp., lit. Praha, Úst. pro jazyk český ČSAV.
- HALAŠ J.: Demänovská ladová jaskyňa — niektoré poznatky a výsledky z merania teploty vzduchu za obdobie 1970—1982. Slovenský kras 22, 1984, s. 111—129. 5 obr., 3 tab., res. franc. Martin, Osveta.
- HAVRLANT J., KŘÍŽ V.: Antropogenní hydrografické změny Odry, Opavy a Ostravice v širším územním prostoru Ostravy. Sborník prací Českého hydrometeorologického ústavu 29, 1984, s. 45—59. 12 obr., 2 tab., 1 vol. mp., lit., res. rus., angl. Praha, SNTL.
- HOLÝ D.: Veterné pomery na severných a južných svahoch Nízkych Tatier v oblasti Chopka. Meteorologické zprávy 37, 1984, č. 2, s. 52—58. 4 obr., 3 tab., res. rus., angl. Praha, SNTL.
- HRABAL A. v. JÚVA K.
- CHÁBERA S.: Jihočeské rybníky. Přírodní vědy ve škole 35, 1983-84, č. 9, s. 357—359. 11 fot., lit., 2 tab. Praha, SPN.
- JABLONSKÝ A. v. PETER P.
- JIRÁT J.: Problematika čištění odpadních vod v ČSR. Plánované hospodářství 1984, č. 8, s. 68—71. Praha, Panorama.
- JÚVA K., HRABAL A., TLAPÁK V.: Malé vodní toky. Praha, SZN 1984. 251 s., fot.
- \*KÁLALOVÁ D.: Soupis jihočeských rybníků k 1. 1. 1981. Onomastický zpravodaj ČSAV 24, 1983, č. 4—5, s. 531—552. Praha, Ústav pro jazyk český ČSAV.
- KARČ P. v. RADUCH J.
- KIRCHNER K., KOLÁŘ J., PLACHÝ S.: Automatizovaná interpretace vodních ploch z družicových údajů v severozápadních Čechách. Sborník ČSGS 89, 1984, č. s, s. 15—21. 1 tab., 2 mp., res. angl. Praha, Academia.
- KOLÁŘ J. v. KIRCHNER K.
- KOLÁŘ M. v. BRÁZDIL R.
- KOLEJKOVÁ D.: Problematica poškozování půdního pokryvu na mapách životního prostředí. Zprávy GGÚ ČSAV 21, 1984, č. 2, s. 47—57. 1 mp., res. rus., angl. Brno. GGÚ ČSAV.
- KOPECKÁ V.: Zemědělsko-meteorologické informace. Meteorologické zprávy 37, 1984, č. 3, s. 92—93. 2 obr. Praha, SNTL.
- KOREN M.: Půdy na pelokarbonátových horninách Chočských vrchov. Bratislava, Veda 1984. 184 s., tab., fot., res. rus., angl. — Náuka o Zemi XX, 1984, Pedologica 10.
- KOREŇ M.: Relations between soils and forest communities of the central part of the Chočské vrchy mountains. Ekológia 3, 1984, č. 4, s. 365—390. 10 obr., 3 tab.. lit., res. slov., rus. Bratislava, Veda.

- KRŠKA K., MUNZAR J.: Teplotní zvláštnosti tropického léta 1983 v ČSSR a v Evropě. Meteorologické zprávy 37, 1984, č. 2, s. 33—40. 7 obr., 3 tab., lit., res. rus., angl. Praha, SNTL.
- KŘÍŽ H.: Vývoj koncentrace dusičnanů ve zdrojích pitné vody na Českomoravské výchovině. Vodní hospodářství, ř. B, 34, 1984, č. 2, s. 33—36. 4 obr., res. rus. angl. Praha, SZN.
- KŘÍŽ V.: Pitná voda v životním prostředí ČSSR. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 1, s. 22—30. 4 tab., 4 obr. Praha, Academia.
- KŘÍŽ V. v. HAVRLANT J.
- KURFÜRST J., ZÁVODSKÝ D.: Ochrana čistoty ovzduší. Meteorologické zprávy 37, 1984, č. 4, s. 103—109. Praha, SNTL.
- KVĚT R., PRIBYL J.: K problematice krasových vod ve světle geotektonické analýzy. Puklinové a puklinokrasové vody a problémy ich ochrany, 1984, s. 87—93. Bratislava, Geol. ústav D. Štúra. — Sborník 8. hydrogeologické konference.
- KYBAST I.: Přehrada Trnávka u Želiva. Vodní hospodářství, ř. A, 34, 1984, č. 1, s. 6—13. 12 obr., 2 tab., res. rus., angl. Praha, SZN.
- LAPIN M. v. SLABÁ N.
- LINKEŠ V.: Reliktné fenomény v pôdnom pokryve Slovenska a príspevok k ich interpretácii. Geografický časopis 36, 1984, č. 2, s. 163—178. 1 mp., 3 obr., lit., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- LITSCHMANN T. v. BRÁZDIL R.
- LITYNSKA Z. v. PRIBIŠ J.
- MANEK A.: Vývoj emisných a imisných poměrů v Evropě 1982—2002. Ochrana ovzduší, příl. čas. Vodní hospodářství, ř. B, 16, 1984, č. 2, s. 30—31. 3 tab. Praha, SZN.
- MIDRIAK R.: Pôda — jeden zo základných faktorov životného prostredia, jej devastácia a ochrana. Geografický časopis 36, 1984, č. 2, s. 151—162. Lit., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- MICHÁLIK A.: Geotermálna energia. Lidé a země 33, 1984, č. 10, s. 438—441. 4 fot. Praha, Academia.
- MUNZAR J.: A contribution to the reconstruction of weather in central Europe at the end of 16th century. In: Climatic changes on a yearly to millennial basis. s. 339 až 342. Ed. N. A. Mörner, W. Karlén. Dordrecht, D. Reidel Publ. Comp. 1984.
- MUNZAR J.: The present problems of reconstruction of climatic variations on the territory of Czechoslovakia in the historical period. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 2, s. 123—127. Lit., res. čes. Praha, Academia.
- MUNZAR J. v. KRŠKA K.
- \*NĚMEČEK J., TOMÁŠEK M.: Geografie půd ČSR. Praha, Academia 1983, 98 s., 1 vol. mp. — Studie ČSAV 23.
- PALČÍK J.: Príspevok k ochrane poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Geodetický a kartografický obzor 30, 1984, č. 9, s. 221—223. 5 tab., res. rus., něm., angl., franc. Praha, SNTL.
- PELIŠEK J.: Fosilní terra fusca v krasových oblastech Moravy. Československý kras 34, 1984, s. 49—54. 4 tab., res. angl. Praha, Academia.
- PETER P., JABLONSKÝ A.: Vodné diela Vážskej kaskády. Vodohospodársky časopis 32, 1984, č. 6, s. 579—624. 18 obr., lit., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- PETROVIČ Š.: Teplotné pomery na Lomnickom štítu podľa 40ročných pozorovaní. Meteorologické zprávy 37, 1984, č. 1, s. 24—28. 7 tab., res. rus., angl. Praha, SNTL.
- PINDJÁK P.: Zrážkovo-veterné pomery v Juhoslovenskej kotline. Meteorologické zprávy 37, 1984, č. 1, s. 15—20. 4 obr., 7 tab., res. rus., angl. Praha, SNTL.
- PLACHÝ S. v. KIRCHNER K.
- PLECHÁČ V.: Základní směry rozvoje vodního hospodářství do roku 2000. Vodní hospodářství, ř. A, 1984, č. 12, s. 309—314. 4 tab., lit. Praha, SZN.
- PLEŠNIK P.: K vegetačnému členeniu Slovenska. Acta fac. r. nat. Univ. Comen., Geographica 23, 1984, s. 35—53. Lit., mp. příl., res. angl., rus. Bratislava, SPN.
- PLESNÍK P.: Les ako súčasť krajiny v ČSSR. Přírodní vědy ve škole 36, 1984-85, č. 1, s. 27—31. 4 fot. Praha, SPN.
- PRIBIŠ J., LITYNSKA Z.: Vplyv masívu Vysokých Tatier na modifikáciu prúdenia v atmosfére. Meteorologické zprávy 37, 1984, č. 5, s. 131—136. 3 obr., 5 tab. Praha, SNTL.
- PROŠEK P. v. BRÁZDIL R.
- PŘIBYL J. v. KVĚT R.
- QUITT E.: Klíma Jihomoravského kraje. Brno, Kraj. ped. ústav 1984. 164 s., mp., lit.
- RAAB P.: Význam a poslání informací v ochraně ovzduší. Ochrana ovzduší, příl. čas.

- Vodní hospodářství, č. B, 16, 1984, č. 12, s. 177—178. 1 mp., res. rus., angl. Praha, SZN.
- \*RADÚCH J., KARČ P.: Súčasný stav a perspektívy kamzícej populácie v národnom parku Nízke Tatry. Zborník prác o Tatranskom národnom parku 24, 1983, s. 61 až 81. 6 fot., 1 tab., 1 graf, lit., res. rus., něm., angl. Martin, Osveta.
- RŮŽIČKOVÁ R.: Príspěvek k analýze hydrografických sítí metodou řádů toků. AUC—Geographica 19, 1984, č. 2, s. 15—30. 7 obr., 1 vol. mp., res. franc. Praha, UK.
- RUŽOVIČ M.: Využívanie geotermálnych vôd na Slovensku. Vodní hospodářství, č. A, 34, 1984, č. 8, s. 207—209. Praha, SZN.
- SEKO L.: K priestorovej diferenciácii kosodrevinových porastov v dumbierskej skupine Nízkych Tatier. Acta fac. r. nat. Univ. Comen., Geographica 23, 1984, s. 121 až 143. 5 fot., mp. pítl., lit., res. angl., rus. Bratislava, SPN.
- \*SEKO L.: Typizácia hornej hranice kosodreviny vo vysokých pohoriach Západných Karpát. Acta fac. r. nat. Univ. Comen., Geographica 22, 1983, s. 111—125. 3 obr., lit., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- SLABÁ N., LAPIN M.: Stanicné sítí hydrometeorologických ústavov. Meteorologické zprávy 37, 1984, č. 4, s. 111—114. 2 tab. Praha, SNTL.
- ŠAMAJ F., VALOVIČ Š., BRÁZDIL R.: Atmospheric precipitation variation in Central Europe in period of 1881—1980. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 2, s. 112—122. 3 grafy, 2 tab., res. čes. Praha, Academia.
- \*ŠIŠKA P.: Poznávanie pedosféry Bánovskej kotliny. Acta fac. r. nat. Univ. Comen., Geographica 22, 1983, s. 127—139. 1 tab., 1 obr., lit., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- TEREKOVÁ V.: Ochrana podzemných vôd v Slovenskom krase. Ochrana prírody 5, 1984, s. 33—40. 1 tab., res. rus., angl., něm. Bratislava, Príroda.
- TLAPÁK V. v. JÚVA K.
- TOMÁŠEK M. v. NĚMEČEK J.
- TUŽINSKÝ L.: Hydrologické pomery lesných ekosystémov Malých Karpát. Vodohospodársky časopis 32, 1984, č. 5, s. 473—485. 4 obr., 3 tab., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- VACEK S.: Ekologické souvislosti poškození v porostech na horní hranici lesa v Krkonoších. Opera Corcontica 21, 1984, s. 157—165. 1 schéma, lit., res. angl., rus. Praha, SZN.
- VACULÍK S.: Sluneční svit v Severomoravském kraji. Sborník prací Českého hydro-meteorologického ústavu 29, 1984, s. 94—103. 4 tab., 4 grafy, res. rus., angl. Praha, SNTL.
- VALOVIČ Š. v. ŠAMAJ F.
- VLČEK V. a kol.: Vodní toky a nádrže. Praha, Academia 1985. 315 s., fot., mp. — Zeměpisný lexikon ČSR.
- ZÁVODSKÝ D. v. KURFÜRST J.

## SOCIÁLNÍ A EKONOMICKÁ GEOGRAFIE — HUMAN GEOGRAPHY

### Obyvatelstvo, sídla — Population, settlements

- \*ANDĚL J.: Demografické poměry obyvatelstva na území Československa v 10.—11. století. Historická demografie 8, 1983, s. 45—59. 4 obr., 3 tab., res. rus., franc. Praha, Ústav čs. a svět. dějin ČSAV.
- \*ANDRLE A., POJER M.: Bydlení, bytová výstavba a národní výbory. Praha, Svoboda 1983. 172 s., tab.
- ANDRLE A.: Processing of population census results, by settlements. Demosta 16. 1983, č. 3—4, s. 3—5. Praha, FSÚ.
- ANDRLE A., SRB V.: Rozmístění obyvatelstva ČSSR 1961—2000 podle středních nadmořských výšek okresů. Geografický časopis 36, 1984, č. 2, s. 120—135. 2 mp., 1 graf, 5 tab., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- ANDRLE A.: Růst obyvatelstva měst, jeho zdroje a životní prostředí. Životné prostředí 18, 1984, č. 5, s. 234—238. 5 tab., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- ANDRLE A., SRB V.: Zvláštnosti populaciálního vývoje ČSSR r. 1970—2000. Životné prostředí 18, 1984, č. 5, s. 229—233. 8 tab., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- \*BAJGER L.: Ekonomická a sociální skladba populace v okresech ostravské průmyslové oblasti (census 1950). Materiály k dějinám průmyslových oblastí v období výstavby socialismu, s. 157—183. 7 tab. Opava, Slezský ústav ČSAV 1983.
- BAKALA, J.: Nástup emfytetické kolonizace a její úloha při stabilizaci feudální spo-

- lečnosti v českých zemích. Časopis Slezského muzea, série B, 33, 1984, č. 2, s. 97—104. Opava, Slezské muzeum.
- BAKALA, J.: Průmyslové obyvatelstvo a národnost na Slovensku v letech 1900—1914. Slezský sborník 82, 1984, č. 4, s. 286—296. Res. rus., něm. Praha, Academia.
- BALETKA L.: Vsetín. Věda a život 29, 1984, č. 7, s. 473—476. 6 fot. Praha, Horizont.
- Banská Bystrica, orientačná mapa — Slovenské národné povstanie. Úsečk. měř. 1 : 5000 Odp. red. M. Jurigová. Bratislava, Slov. kartografia 1984.
- BARTON M.: Intensifikáční proces v územním rozvoji průmyslového města. Urbanita 1984, č. 45, s. 56—73. Fot., text rus. a čes. Bratislava, Alfa.
- BARTON S.: Nové směry v přestavbě průmyslového města Ostravy. Územní plánování a urbanismus 11, 1984, č. 5, s. 299—302. Obr. Praha, Terplan.
- \*BAŠOVSKÝ O., HVOŽDÁROVÁ E., POVINCOVÁ E.: Zmeny v rozložení obyvatelstva za posledných 100 rokov v regionálnych geomorfologických jednotkách Slovenska. Acta fac. r. nat. Univ. Comen., Geographica 22, 1983, s. 141—156. 3 tab., 1 vol. mp., lit., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- BÉL A., HUDEC D.: Mestská pamiatková rezervácia Košíc očami urbanistov. Projekt 26, 1984, č. 8, s. 22—27. 21 obr. Bratislava, Obzor.
- BENČAT O., FABIAN J.: Povstalecká Banská Bystrica po štyridsiatich rokoch. Investiční výstavba 22, 1984, č. 7—8, s. 251—257. 6 obr. Praha, SNTL.
- BENEŠOVÁ M., MÁSKOVÁ J.: Zóny kvality životního prostředí v Praze. AUC—Geographica 19, 1984, č. 1, s. 5—16. 3 vol. mp., res. angl. Praha, UK.
- BEZÁK A., HORÁKOVÁ E.: Tvary pôdorysu slovenských miest. Geografický časopis 36, 1984, č. 3, s. 243—251. 1 tab., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- \*BIČÍK I., WINKLEROVÁ J.: Hodnocení nemocnosti chřipkou aplikací difúzního modelu. Zprávy GGÚ ČSAV 20, 1983, č. 2, s. 31—39, 1 mp., lit., res. rus., angl. Brno, GGÚ ČSAV.
- \*BÍNA J., FOLK Č. a kol.: Geoekologie brněnské aglomerace. Brno, GGÚ ČSAV 1983. 362 s., tab., mp., 1 vol. mp. příl. — Studia Geographica 83.
- BÍNA J.: K některým aspektům vztahu sídel a současných administrativních obcí. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 1, s. 78—79. Praha, Academia.
- BÍNA J. a kol.: Vybrané aspekty geografie obyvatelstva a sídel ČSR. Brno, GGÚ ČSAV 1984, 88 s., 36 tab., 4 grafy, lit., res. rus., angl. — Studia Geographica 77.
- \*BOBÁK J.: Výmena obyvatelstva medzi Československom a Maďarskom (1946—1948). Slováci v zahraničí 8, 1982, s. 70—89. 6 tab. Martin, Matica slovenská.
- BRÁBLÍK J.: Uherské Hradiště. Věda a život 29, 1984, č. 11, s. 781—784. 10 fot. Praha, Horizont.
- \*Bratislava, orientačná mapa. Úsečk. měř. 1:10 000. Odp. red. L. Herichová. Bratislava, Slov. kartografia 1983. Formát 72 x 93 cm.
- Bratislava, orientačná mapa. Úsečk. měř. 1:5 000. Odp. red. L. Herichová. 2. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1984. Formát 71 x 90 cm.
- Bratislava, orientačná mapa stredu mesta. Úsečk. měř. 1:15 000. Odp. red. L. Herichová. 2. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1984. Text 8 s. Formát 42 x 49 cm.
- BULENOVÁ J.: Hodnocení funkčních vztahů na území hlavního města Prahy. Výstavba a architektura 30, 1984, č. 2, s. 42—52. 7 tab., 4 obr. Praha, VÚVA.
- CEJNKOVÁ D., MERINSKÝ Z., SULITKOVÁ L.: K problematice počátků města Brna. Československý časopis historický 32, 1984, č. 2, s. 250—270. 2 obr., res. rus., něm. Praha, Academia.
- \*CELECHOVSKÝ G., ŠIPPLER V.: Města jako systémy. Praha, Academia 1983. 206 s., obr., fot. — Nové obzory vědy.
- \*ČTRNÁCT P.: Diferenciace vývoje měst v ČSR v letech 1961—1980. Problémy osídlení a migrace, s. 18—30. 6. tab. Praha, Čs. sociol. spol. při ČSAV 1983.
- DRBOHLAV D.: Příspěvek k problematice statistiky důvodů stěhování. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 1, s. 1—14. 5 kartogr., 4 tab., res. angl. Praha, Academia.
- DRDOŠ J., ŽUDEL J.: Očová — rodisko Mateja Bela. Geografický časopis 36, 1984, č. 1, s. 34—59. 2 mp., 5 obr., lit., res. angl., rus. Bratislava, Veda.
- DULLA M., FRANCÚ D., ZALCÍK T.: Urbanistické otázky vývoje obytného územia a jeho intenzifikácia na príklade Bratislavы. Architektura a urbanizmus 18, 1984, č. 4, s. 195—216. 28 obr., res. rus., angl., něm. Bratislava, Veda.
- DVOŘÁK V.: Netolice — urbanistický a stavební vývoj města. Památky a příroda 9, 1984, č. 4, s. 212—218. Obr. Praha, Panorama.
- FABIAN J. v. BENČAT O.
- \*FIALOVÁ L.: Rozdíly v poklesu plodnosti v českých zemích ve venkovských a městských oblastech v letech 1869—1930. Historická demografie 8, 1983, s. 133—147. 4 tab., lit., res. rus., franc. Praha, Ústav čs. a svět. dějin ČSAV.

- FLORIAN J., HLADÍK A.: Územní plán brněnské sídelní regionální aglomerace a územní plán sídelního útvaru Brno. Architektura ČSR 43, 1984, č. 1, s. 10—17. 16 obr., res. rus., angl., franc., něm. Praha, Panorama.
- FOLK Č. v. BÍNA J.
- FRANCÚ D.: Porovnanie Bratislavы s inými hlavnými mestami. Architektúra a urbanizmus 18, 1984, č. 2, s. 91—109. 13 obr., 2 tab., lit., res. rus., angl., něm. Bratislava, Veda.
- FRANCÚ D. v. DULLA M.
- FRIML J.: Děčín. Věda a život 29, 1984, č. 12, s. 852—856. 9 fot. Praha, Horizont.
- \*GARDAVSKÝ V.: K problematice geografie rekreace. Zprávy GGÚ ČSAV 20, 1983, č. 2, s. 41—46. Res. rus., angl. Brno, GGÚ ČSAV.
- GÖTZ A.: Generalizace sídel na topografických mapách. Přehled literatury k automatizované generalizaci. Zprávy GGÚ ČSAV 21, 1984, č. 2, s. 25—39. Lit., res. rus., angl. Brno, GGÚ ČSAV.
- HAMPL M.: Migracje ludności Pragi a jej pozycja w strukturze przestrzennej Czech. Społeczno-ekonomiczne problemy migracji ludności Warszawy i Pragi, s. 138—154. 5 tab., 2 obr. Warszawa, Szkola Głów. Plan. i Stat. 1984. — Monografie i opracowania 135.
- \*HAMPL M.: Vývoj komplexné funkčné velikosti stredisek v ČSR v letech 1970—1980. Problémy osídlení a migrace, s. 7—12. 2 tab. Praha, Čs. sociol. spol. při ČSAV, 1983.
- HÁSEK I.: Obydlí a sídlisko v oblasti únětické kultury. Časopis Národního muzea v Praze, ř. histor., 153, 1984, č. 1, s. 1—27. Obr., res. něm. Praha, Panorama.
- HAVLÍK V.: Krajské koncepte urbanizace a vývoje osídlení v ČSR. Architektura ČSR 43, 1984, č. 4, s. 175—176. 1 mp., res. rus., angl., franc., něm. Praha, Panorama.
- HAVLOVIČ K.: Cheb. Věda a život 29, 1984, č. 9, s. 629—632. 7 fot. Praha, Horizont.
- \*HERNOVÁ Š.: Demografická charakteristika příměstské oblasti Ostravy (na příkladu Hlučínska). Materiály k dějinám průmyslových oblastí v období výstavby socialismu, s. 123—156. 37 tab., 2 mp. Opava, Slezský ústav ČSAV 1983.
- HEROLDOVÁ I.: Novovojslenecká vesnice. Český lid 71, 1984, č. 3, s. 130—141. Res. něm. Praha, Academia.
- HLADÍK A., ZÁHORSKÝ M.: Urbanistické zásady rozvoje města Brna. Územní plánování a urbanismus 11, 1984, č. 3, s. 152—157. Obr. Praha, Terplan.
- HLADÍK A. v. FLORIAN J.
- HLADÍK M., SILVAN J.: Vývoj, stav a prognóza urbanizácie SSR. III. Prognostické ciele. Urbanita 1984, č. 44, s. 97—108. Mp., obr., grafy. Bratislava, Alfa.
- HORÁKOVÁ E. v. BEZÁK A.
- HORNIAK L. v. ZIBRIN P.
- \*Hradec Králové, plán města. Měř. 1:15 000. Odpr. red. J. Samková. 2. vyd. Praha, GKP 1983. Formát 62 x 62 cm.
- HRDLIČKA M.: Tři generace koncepcí rozvoje osídlení ČSR. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 1, s. 31—43. 6 tab., res. angl. Praha, Academia.
- HRUŠKA E.: Mesto a dedina v sociálnej premene. Urbanita 1984, č. 43, s. 45—49. Bratislava, Alfa.
- HRŮZA J.: Architektura a urbanismus Prahy. Územní plánování a urbanismus 11, 1984, č. 3, s. 145—147. 1 fot. Praha, Terplan.
- HRŮZA J.: Prague — planning a metropolitan area. Sborník prací 4, 1984, s. 39—48, 2 mp. Brno, GGÚ ČSAV.
- HRŮZA J.: Prostorová kompozice Prahy — zásady a pracovní metody. Památky a příroda 9, 1984, č. 3, s. 143—150. Obr., res. rus., franc., něm. Praha, Panorama.
- HUDEC D. v. BĚL A.
- HUDEČEK J.: Sociálně třídní a profesní diferenciace v oblasti práce mezi ČSR a SSR. Sociologický časopis 20, 1984, č. 4, s. 347—357. 3 tab., res. rus., angl. Praha, Academia.
- HÜRSKY J.: Zur Erforschungsgeschichte des Auslands-Tschechentums. Österreichische Osthefte 27, 1984, Heft 3, s. 483—499. Lit. Wien, Österreichisches Ost- und Südoesteuropa-Institut.
- HVOŽDAROVÁ E. v. BAŠOVSKÝ O.
- CHALUPA P. v. MACKA M.
- ILLNER M.: Społeczne aspekty migracji ludności Pragi. Społeczno-ekonomiczne problemy migracji ludności Warszawy i Pragi, s. 219—233. 2 tab. Warszawa, Szkola Głów. Plan. i Stat. 1984. — Monografie i opracowania 135.
- JANOTA I.: Sedemstoročný Martin. Lidé a země 33, 1984, č. 10, s. 471—473. 1 fot. Praha, Academia.

- KÁRA J.: Niektóre geograficzne aspekty bilansu migracyjnego Pragi. Społeczno-ekonomiczne problemy migracji ludności Warszawy i Pragi, s. 155—178. 7 tab. Warszawa, Szkoła Główna Plan. i Stat. 1984. — Monografie i opracowania 135.
- \*Karlový Vary, plán města. Měř. 1:10 000. Odp. red. J. Chmelíková. 2. vyd. Praha, GKP 1983. Formát 62 x 73 cm.
- KAROVIČOVÁ V.: Stahovanie do Bratislavu z územia SSR. Životné prostredie 18, 1984, č. 5, s. 262—263. 2 obr., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- KONEČNÁ A.: Statystyka migracji w Pradze. Społeczno-ekonomiczne problemy migracji ludności Warszawy i Pragi, s. 70—77. Warszawa, Szkoła Główna Plan. i Stat. 1984. — Monografie i opracowania 135.
- KOTLÁŘ J.: Broumov. Věda a život 29, 1984, č. 10, s. 705—708. Praha, Horizont.
- KOUBEK J.: Demograficzne i przestrzenne aspekty migracji ludności Pragi. Społeczno-ekonomiczne problemy migracji ludności Warszawy i Pragi, s. 123—135. 5 tab. Warszawa, Szkoła Główna Plan. i Stat. 1984. — Monografie i opracowania 135.
- KOUBEK J.: Uwarunkowania i przebieg migracji w Pradze w latach 1950—1979. Społeczno-ekonomiczne problemy migracji ludności Warszawy i Pragi, s. 78—86. 3 tab. Warszawa, Szkoła Główna Plan. i Stat. 1984. — Monografie i opracowania 135.
- KREMPASKÝ I. v. ZIBRIN P.
- KRŮČEK Z.: Trendy sociálního rozvoje venkova a pracovníků v zemědělství. Sborník ÚVTIZ Sociologie zemědělství 20, 1984, č. 2, s. 135—145. 5 tab., res. rus., angl. Praha, ÚVTIZ.
- KŘESADLO K.: Jihlava. Věda a život 29, 1984, č. 5, s. 320—324. 10 fot. Praha, Horizont.
- KUČERA M.: Některé demografické, ekonomické a kulturní charakteristiky cikánského obyvatelstva v ČSSR 1980. Demografie 26, 1984, č. 2, s. 161—178. 9 tab. Praha, Panorama.
- \*KUČERA M.: Předpokládané směry migrace (prognóza vývoje obyvatelstva do úrovně okresů ČSR). Problémy osídlení a migrace, s. 32—38. Praha, Čs. sociol. spol. při ČSAV 1983.
- KUNDRATA M.: Utilizing geographical information in the practical management and planning of the territory of Brno. Sborník prací 4, 1984, s. 111—114. Brno, GGÚ ČSAV.
- LEPKA I.: Příspěvek k charakteristice vývoje obyvatelstva v sídlech na Osoblažsku a Albrechticku. Acta Univ. Palack. Olomouc, fac. r. nat. 80, 1984, Geographica—Geol. 23, s. 5—19, 3 tab., 5 obr., res. rus., angl. Praha, SPN.
- Liberec, plán města. Měř. 1:15 000. Odp. red. J. Samková. 2. vyd. Praha, GKP 1984. Formát 62,5 x 73 cm.
- LOUDOVÁ J.: Aktuální otázky urbanistické přeměny malých měst ve Středočeském kraji. Architektura ČSR 43, 1984, č. 5, s. 227—230. 9 fot., res. rus., angl., franc., něm. Praha, Panorama.
- MACKA M., CHALUPA P.: Die Entwicklung der Siedlungsstruktur auf dem Gebiet der Tschechoslowakischen Sozialistischen Republik seit 1945. Österreichische Osthefte 27, 1984, Heft 2, s. 136—253. 3 tab., 1 map., lit. Wien, Österreichisches Ost- und Südstosteuropa-Institut.
- MACUCH F.: Bratislava má 400 tisíc obyvateľov. Demografie 26, 1984, č. 1, s. 64—65. 1 tab. Praha, Panorama.
- Mariánské Lázně, plán města. Měř. 1:10 000. Odp. red. J. Samková. 2. vyd. Praha, GKP 1984. Formát 56 x 73 cm.
- MARIOT P.: Vplyvy stahovania obyvateľstva na životné prostredie vidieckých území. Životné prostredie 18, 1984, č. 5, s. 239—246. 3 tab., 3 obr., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- MÁŠKOVÁ J. v. BENEŠOVÁ M.
- MATOUŠEK V.: Rozvojové podmínky a směry budoucí přestavby měst. Územní plánování a urbanismus 11, 1984, č. 5, s. 279—287. Obr., lit. Praha, Terplan.
- MĚŘÍNSKÝ Z. v. CEJNKOVÁ D.
- OBRHEL J.: Teplice. Věda a život 29, 1984, č. 2, s. 92—96. 7 fot. Praha, Horizont.
- \*OČOVSKÝ Š.: Aktuálne problémy štúdia osídlenia a migrácií. Problémy osídlení a migracie, s. 66—71. Praha, Čs. sociol. spol. při ČSAV 1983.
- Olomouc, plán města. Měř. 1:10 000. Odp. red. J. Samková. 2. vyd. Praha, GKP 1984. Formát 63 x 73 cm.
- ÖLVECKÝ F.: Komárno. Věda a život 29, 1984, č. 8, s. 553—556. 5 fot. Praha, Horizont.
- ONDREJKA R. v. ZIBRIN P.
- \*Ostrava, plán města. Měř. 1:15 000. Odp. red. J. Chmelíková. Praha, GKP 1983. Formát 62 x 83 cm.
- PANÁK J. v. VITURKA M.

- PITRONOVÁ B.: Změny v biologické struktuře obyvatelstva v uhlavných průmyslových oblastech v českých zemích za kapitalismu: Slezský sborník 82, 1984, č. 1, s. 23 až 32. 8 tab., res. něm. Praha, Academia.
- Pohyb obyvatelstva v České socialistické republice v roce 1983. Praha, ČSÚ 1984. 390 s., tab. — Čs. statistika, ř. Dem, č. 2.
- Pohyb obyvatelstva v Československé socialistické republice v roce 1983. Praha, ČSÚ 1984. 296 s., tab. — Čs. statistika, ř. Dem, č. 1.
- \*Pohyb obyvatelstva v Slovenskej socialistickej republike v roku 1982. Bratislava, SSÚ 1983. 347 s., tab. — Čs. štatistika, r. Dem, č. 3.
- \*POŠTOLKA V.: Některé problémy vývoje a stavu osídlení nových obytných souborů a jejich vliv na územní plánování. Problémy osídlení a migrace, s. 111—120. 2 tab. Praha, Čs. sociol. spol. při ČSAV 1983.
- POVINCOVÁ E. v. BAŠOVSKÝ O.
- Praha, plán města. Měř. 1:20 000. Odp. red. J. Chmelíková. 6. vyd. Praha, GKP 1984. Formát 56 x 84 cm.
- PSUTKA J. v. ZAHÁLKA J.
- \*RADVÁNI P.: Obrázok mesta z aspektu prírodnno-krajinných komponentov. Architektúra a urbanizmus 17, 1983, č. 4, s. 219—232. 8 obr., lit., res. rus., angl., něm. Bratislava, Veda.
- Regionální rozdíly v úmrtnosti obyvatelstva ČSSR. Praha, FSÚ 1984. 38 s., 11 tab., mp., grafy. — Zprávy a rozbory, ř. Dem, č. 2.
- REJL F.: Odhad spádu obyvateľ za občianskym vybavením jader aglomerácií. Výstavba a architektura 30, 1984, č. 5, s. 21—31. 7 tab. Praha, VÚVA.
- Reprodukce obyvatelstva ČSSR v letech 1961—1980 podle výsledků sčítání. Demografie 28, 1984, č. 1, s. 19—32. 9 tab., res. rus., angl. Praha, Panorama.
- ROEDL B.: Louny. Věda a život 29, 1984, č. 6, s. 396—400. 7 fot. Praha, Horizont.
- \*RYŠAVÝ Z.: Nové obytné soubory v ČSR. Geograficko-demografický rozbor sídel a jejich typologie. Praha, VÚVA 1983. Sv. 1: 78 s., tab. Sv. 2: 131 s., tab., obr.
- RYŠAVÝ Z.: Vztah sídelních regionálních aglomerací a městských regionů k okolnímu osídlení. Výstavba a architektura 30, 1984, č. 6, s. 3—10. Praha, VÚVA.
- \*Sčítání lidu, domů a bytů 1980. Česká socialistická republika. Praha, ČSÚ 1982. 303 s., 67 tab., mp., grafy.
- \*Sčítanie ľudu, domov a bytov 1980. Slovenská socialistická republika. Bratislava, SSÚ 1983. 361 s., 81 tab., mp., grafy.
- SENDERÁKOVÁ L.: Zdroje pracovních sil a ich rozdelenie v SSR. Statistika 1984, č. 3, s. 127—129. 3 tab. Praha, Panorama.
- SILVAN J. v. HLADKÝ M.
- \*SRB V.: Location of the Czechoslovak population, by settlements in 1980. Demosta 16, 1983, č. 3—4, s. 6—11. 1 graf, 5 tab. Praha, FSÚ.
- SRB V.: Socioekonomická diferenciácia bydlenia v Československu. Územný plánování a urbanismus 11, 1984, č. 6, s. 373—374. 4 tab. Praha, Terplan.
- SRB V. v. ANDRLE A.
- Statistická ročenka. Hlavni město Praha 1984. Praha, ČSÚ 1984. 316 s., tab.
- Statistický lexikon obcí ČSSR. Praha, SEVT 1984.
- STÍBALOVÁ B.: K vývoji počtu pracovníků v nevýrobní sfére v ČSSR. Politická ekonomie 32, 1984, č. 4, s. 403—416. 10 tab., lit. Praha, Academia.
- SUCHÁNEK R.: Brno do roku 2000. Problémy rozvoje jihomoravské metropole: Věda a život 29, 1984, č. 3, s. 167—172. 8 fot. Praha, Horizont.
- SULITKOVÁ L. v. CEJNKOVÁ D.
- SYCHRA A.: Úvaha o vzniku vsi Žďárne na Drahanské vrchovině. Vlastivědný věstník moravský 26, 1984, č. 1, s. 82—85. Brno, Muzej. a vlastivěd. spol.
- SVETLIK J.: Povojsková obnova zničených obcí. Projekt 26, 1984, č. 7, s. 22—26. 22 obr. Bratislava, Obzor.
- ŠALKOVSKÝ P.: Osídlenie Slovenska v dobe veľkomoravskej. Krásy Slovenska 61, 1984, č. 4, s. 10—11. 1 obr., 1 mp. Bratislava, Šport.
- ŠISLER S.: Německá kolonizace českých zemí v letech 1941—1942. Český lid 71, 1984, č. 4, s. 216—223. Res. něm. Praha, Academia.
- ŠKABRADA J.: K problematice barevného rozlišení vesnických staveb na mapách stabilního katastru v Čechách. Památky a příroda 9, 1984, č. 4, s. 199—206. Obr., res. rus., franc., něm. Praha, Panorama.
- ŠPRINCOVÁ S.: Druhé bydlení na Osoblažsku — kladný nebo záporný jev ve struktuře sídel; Acta Univ. Palack. Olom., fac. r. nat. 80, 1984, Geographica—Geol. 23, s. 95 až 108. 10 obr., 1 tab., res. rus., něm. Praha, SPN.

- \*ŠPRINCOVÁ S.: Dynamism of second homes in regions not attractive from tourist point of view. Sborník II. mezinárodní konference o cestovním ruchu, 1983, s. 13—19. Banská Bystrica, Dom kultury.
- ŠPRINCOVÁ S.: New trends in the dynamism of second homes-expansion into not attractive areas from tourist point of view. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 2, s. 164 až 169. 1 mp., res. čes. Praha, Academia.
- \*ŠPRINCOVÁ S.: Structural changes in mountain settlement network caused by tourism. Alpinism and Tourism. Frankfurter Wirtschafts- und Sozialgeogr. Schriften. Heft 41, s. 67—72. Frankfurt/Main 1982.
- ŠUSTR P.: Věková a kvalifikační struktura pracovníků sektoru JZD Jihomoravského kraje. Zemědělská ekonomika 30, 1984, č. 5, s. 347—354. 8 tab., res. rus., angl. Praha, ÚVTIZ.
- TARABOVÁ Z.: Die Bevölkerungsentwicklung der Siedlungen der Umgebung von Brno im Zeitabschnitt 1869—1980. Scripta fac. sci. nat. univ. Purk. Brun., 14, 1984, No. 7 (Geographia), s. 335—342. 2 mp., 3 tab. Brno, Přírodověd. fak. UJEP.
- TESAROVÁ D.: Development of employment rate in Czechoslovakia during 1949—1983 and economic activity of women. Demosta 17, 1984, č. 3—4, s. 34—37. Tab. Praha, FSÚ.
- \*TESAROVÁ D.: Employing of the workers from abroad in Czechoslovakia. Demosta 16, 1983, č. 3—4, s. 17—19. Praha, FSÚ.
- TESAROVÁ D.: Vývoj a změny ve struktuře zaměstnanosti v ČSSR v letech 1949—1983. Statistika 1984, č. 9—10, s. 446—451. 6 tab. Praha, Panorama.
- \*Trnava. Orientační mapa. Měr. 1:5 000. Odp. red. L. Herichová. 5. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1983. Formát 66 x 62 cm. — Účelový náklad pro MaNV Trnava. Třebíč — plán města. Měr. 1:10 000. Odp. red. J. Samková. Praha, GKP 1984. Formát 42 x 73 cm.
- TUREK O.: Hustota zalednění a hustota pracovních míst v průmyslu v okresech ČSR. Územní plánování a urbanismus 11, 1984, č. 6, s. 375—381. 3 grafy, 3 tab., res. něm., rus. Praha, Terplan.
- \*Úroveň vzdělání obyvatelstva podle výsledků sčítání. Praha, ČSÚ 1983. 43 s., tab., grafy. — Zprávy a rozbor, ř. sčítání č. 3.
- VACULÍK J.: K reemigraci a osídlování volyňských Čechů v letech 1945—1947. Český lid 71, 1984, č. 3, s. 167—177. Res. něm. Praha, Academia.
- VEREŠÍK J.: Dochádzka do zamestnania v SSR a životné prostredie. Životné prostredie 18, 1984, č. 5, s. 253—257. 1 tab., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- VERESIK J.: The age composition of population in Slovakia. Geografický časopis 36, 1984, č. 4, s. 392—412. 5 tab., lit., res. slov., rus. Bratislava, Veda.
- VITURKA M., PANÁK J.: Hodnocení možností územního rozvoje vybraných měst ČSR z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 4, s. 297—308. 2 tab., res. angl. Praha, Academia.
- VOTOČEK V.: Semily. Věda a život 29, 1984, č. 1, s. 21—25. 8 fot. Praha, Horizont.
- VÝSTOUPIL J.: K prognóze vývoje krátkodobé rekreace na příkladě individuální chatové rekreace. Zprávy GGÚ ČSAV 20, 1983, č. 2, s. 55—68. 3 obr., res. rus., angl. Brno, GGÚ ČSAV.
- VYTISKÁ J. a kol.: K některým aspektům ekonomické aktivity žen ve dvoyletce v moravských průmyslových oblastech. Slezský sborník 82, 1984, č. 2, s. 91—97. 3 tab., 1 vol. tab. přísl., res. rus. Praha, Academia.
- Vývoj obyvatelstva v ČSSR v roce 1983. Praha, FSÚ 1984. 37 s., tab. — Zprávy a rozbor, ř. Dem. č. 1.
- WINKLEROVÁ J. v. BTČÍK I.
- WOKOUN R.: Transportnaja dostupnosť goroda Brno iz centrov rasselenija rajonного i lekálnogo značenija Južnomoravskoj oblasti. Scripta fac. sci. nat. univ. Purk. Brun., 14, 1984, No. 7 (Geographia), s. 361—366. 2 mp. Brno, Přírodověd. fak. UJEP.
- WOLF J.: Abeceda národů. Výkladový slovník kmenů, národností a národů. Praha, Horizont 1984. 265 s., mp., fot., lit.
- ZAHÁLKA J., PSUTKA J.: Demograficko-urbanistický vývoj v severních Čechách. Demografie 26, 1984, č. 2, s. 313—322. 2 tab., res. rus., angl. Praha, Panorama.
- ZÁHORSKÝ M. v. HLADÍK A.
- ZALČÍK T. v. DULLA M.
- \*ZEMAN F.: Ako treba dlhodobo rozvíjať bytový fond ČSSR. Architektúra a urbanizmus 17, 1983, č. 4, s. 193—208. 2 tab., lit., res. rus., angl. něm. Bratislava, Veda.
- ZEMAN F.: K náplni ekonomiky osídlenia. Politická ekonomie 32, 1984, č. 4, s. 424 až 429. Praha, Academia.

- ZEMKO J. a kol.: Územný a sociálny rozvoj sídel. Bratislava, Veda 1984. 303 s., tab., grafy, lit., res. rus., angl.
- ZIBRIN P.: Vývoj, stav a prognóza urbanizácie SSR. I. Vývoj a dosiahnutý stav urbanizácie v Slovenskej socialistickej republike. Urbanita 1984, č. 44, s. 10—19. Mp., tab. Bratislava, Alfa.
- ZIBRIN P., HORNIAK L., KREMPASKÝ I., ONDREJKA R.: Vývoj, stav a prognóza urbanizácie SSR. II. Metódy a techniky prognozovania urbanizácie a osídlenia v Slovenskej socialistickej republike. Urbanita 1984, č. 44, s. 20—96. Mp. Bratislava, Alfa.
- \*ZIEGENFUSS V.: Stěhování obyvatelstva v České socialistické republice. Problémy osídlení a migrace, s. 39—65. Tab. Praha, Čs. sociol. spol. při ČSAV 1983.
- ŽUDEL J.: Význam Belovho diela Notitia Hungariae novae historico geographica pre výskumu osídlenia Slovenska. Geografický časopis 36, 1984, č. 1, s. 19—33. 1 tab., res. angl., rus. Bratislava, Veda.
- ŽUDEL J. v. DRDOŠ J.

### H o s p o d á ř s t v í — E c o n o m i c s

- ANDĚL J., SOUKUP J.: K problematice tuhých odpadů v Severočeském kraji. Výstavba a architektura 30, 1984, č. 1, s. 63—73. 7 tab., 7 obr. Praha, VÚVA.
- ANGELIS I.: Aktuální otázky postavení ČSSR v mezinárodní dělbě práce. Politická ekonomie 32, 1984, č. 12, s. 1265—1271. 2 tab. Praha, Academia.
- BAAR V.: Změny ve struktuře průmyslové výroby a vývozu v ČSSR v letech 1976—1980. Ekonomika oblastí 15, 1984, s. 23—29. 4 tab., res. rus. Ostrava, VÚROM.
- BRUNNEROVÁ Z.: K racionálnímu využívání vysokoprocentních vápenců a karbonátových surovin v ČSR. Geologický průzkum 26, 1984, č. 2, s. 33—36. 4 obr., 1 tab., res. rus., angl., něm. Praha, SNTL.
- BURIAN A.: Sociologické otázky dalšího rozvoje československého zemědělství. Ekonomika pořnohospodářstva 23, 1984, č. 5, s. 197—199. Bratislava, Příroda.
- ČERNOHUBÝ M.: Vztahy ČSSR a EHS. Zahraniční obchod 37, 1984, č. 7—8, s. 22—25. Praha, Rapid.
- Československá ložiska uranu. Praha, SNTL 1984. 365 s., 162 obr., 21 tab., 1 vol. mp.. lit., res. angl., něm. — Zájm. náklad Čs. uran. prům.
- DRTINA F.: Dlouhodobý rozvoj československého zemědělství. Statistika 1984, č. 9—10, s. 385—395. 7 tab. Praha, Panorama.
- DUBCOVÁ A. v. MLÁDEK J.
- DUDEK F.: Potravinářský průmysl v sociálně ekonomickém vývoji českých zemí v 19. století. Hospodářské dějiny 12, 1984, s. 5—48. 1 schéma, res. rus., angl. Praha, Ústav čs. a svět. dějin ČSAV.
- DUDEK F.: Territorial organization of the agricultural industry and its raw material base in the Czech lands in the 19th century. Historická geografie 23, 1984, s. 219 až 250. Praha, Ústav čs. a svět. dějin ČSAV.
- Facts on Czechoslovak foreign trade 1984. Praha, Rapid 1984. 186 s., tab.
- Fakta o československém zahraničním obchodu. Zahraniční obchod 37, 1984, č. 10, příl. uvnitř čísla. 44 s., tab. Praha, Rapid.
- \*GAWRECKI D. a kol.: Průmyslové oblasti Slovenska za kapitalismu (1780—1945). Opava, Slezský ústav ČSAV 1983. 211 s., tab., mp., lit.
- GÖTZ A.: 40 poválečných let československého zemědělství. Ročenka Lidé a země '85, s. 67—77. Fot., mp., tab. Praha, Academia.
- GÖTZ A.: K zemědělské soběstačnosti Československa. Přírodní vědy ve škole 35, 1983-84, č. 5, s. 191—193. 1 mp., 1 tab. Praha, SPN.
- GÖTZ A.: Problems and methods of mapping the dynamics of rural areas. Historická geografie 23, 1984, s. 85—90. Praha, Ústav čs. a svět. dějin ČSAV.
- HOLUB Z.: Základní směry rozvoje dopravy do roku 1995. Doprava 26, 1984, č. 2, s. 98 až 113. 4 tab., res. rus., něm. Praha, Nadas.
- HUTNÍK F. v. MARKUS J.
- JELEČEK L.: Main historical changes in spatial organization of agriculture in Bohemia in the 2nd half of the 19th century. Historická geografie 23, 1984, s. 171—218 6 tab., 3 mp. Praha, Ústav čs. a svět. dějin ČSAV.
- JURÁŠEK P.: Koncepte rozvoje vodních cest a budování přístavů na vodních cestách v ČSSR v letech 1986—1995. Vodní hospodářství, č. A, 34, 1984, č. 5, s. 113—117. Praha, SZN.

- KLAKOVÁ M.: Úloha potravinářského průmyslu v ekonomice oblastí ČSSR. Plánované hospodářství 1984, č. 7, s. 22—30. 4 tab. Praha, Academia.
- KOLDA M.: Péče o ochranu životního prostředí v resortu FMD. Doprava 26, 1984, č. 2, s. 139—145. Res. rus., něm., franc. Praha, Nadas.
- KONEČNÝ L.: Vodné dielo Dalešice. Projekt 26, 1984, č. 6, s. 11—15. 16 obr. Bratislava, Obzor.
- KOREC P.: Geografické aspekty rozvoja cestnej dopravy na Slovensku. Acta fac. r. nat. Univ. Comen., *Geographica* 23, 1984, s. 183—196. 3 schéma, lit., mp. příl., res. angl., rus. Bratislava, SPN.
- \*KOREC P.: Postavenie magistrál a polymagistrál v dopravnej sieti územia. Acta fac. r. nat. Univ. Comen., *Geographica* 22, 1983, s. 57—67. 1 vol. mp., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- KRAJÍČEK L.: Chemický průmysl Československa. Přírodní vědy ve škole 35, 1983—84, č. 9, s. 354—355. Praha, SPN.
- KRAUS J., TUČEK P., VOLOŠIN J.: Výživa jako surovinový problém. Praha, Svoboda 1984. 273 s., fot., 51 tab., lit.
- LUKNIŠ M.: Hospodársky život Boru. (Pokus o ekonomickeogeografické hodnotenie.) Acta fac. r. nat. Univ. Comen., *Geographica* 23, 1984, s. 3—34. 6 fot., 9 tab., lit., mp. příl., res. angl., rus. Bratislava, SPN.
- MARIOT P.: A contribution to delineating the boundaries of the recreational hinterland of large towns. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 2, s. 155—163. 1 obr., 1 tab., res. slov. Praha, Academia.
- MARKUŠ J., HUTNÍK F.: Dlhodobé prognostické úvahy o problémoch zabezpečovania výživy a formovania agrokomplexu Slovenska. Ekonomický časopis 22, 1984, č. 8, s. 711—721. Res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- \*MARYAŠ J.: K metodám výběru středisek maloobchodu a sfér jejich vlivu. Zprávy GGÚ ČSAV 20, 1983, č. 3, s. 61—81. Lit., res. rus., angl. Brno, GGÚ ČSAV.
- MAŠEK F.: Rozvoj automobilismu do roku 2000. Výstavba a architektura 30, 1984, č. 6, s. 11—22. 8 tab., lit. Praha, VÚVA.
- MATĚJČEK J.: K některým prostorově hospodářským problémům manufakturních oblastí na území dnešního Československa. Slezský sborník 82, 1984, č. 4, s. 272 až 285. 3 tab., res. něm. Praha, Academia.
- MATĚJČEK J.: Vývoj uhlenného průmyslu v českých zemích po průmyslové revoluci (do roku 1914). Praha, Academia 1984. 255 s., tab., lit., res. něm.
- MLÁDEK J.: Koncentrácia priemyslu Slovenskej socialistickej republiky podľa geomorfologických jednotiek. Acta fac. r. nat. Univ. Comen., *Geographica* 23, 1984, s. 55 až 65. 2 tab., 3 mp. příl., res. angl., rus. Bratislava, SPN.
- MLÁDEK J., DUBCOVÁ A.: Teritoriálne priemyselné útvary v Dolnonitrianskom regióne. Acta fac. r. nat. Univ. Comen., *Geographica* 22, 1983, s. 191—210. 3 tab., lit., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- \*OTRUBOVÁ E.: Cestovný ruch vo Vysokých Tatrách s osobitným zamieraním na Starý Smokovec. Acta fac. r. nat. Univ. Comen., *Geographica* 22, 1983, s. 245—264. 13 tab., 5 grafů, 2 vol. mp., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- PILOUS V.: Do nitra Sněžky. I—III. Krkonoše 17, 1984, č. 4, s. 20—22, č. 5, s. 20—21, č. 6, s. 21—22. 12 fot., 1 schéma. Vrchlabí, Správa Krkon. národní parku.
- Prvňadý význam druhotných surovin. Revue obchodu, průmyslu, hospodářství 9, 1984, č. 11—12, s. 22—27. 3 fot., 2 tab. Preha, Rapid.
- PSUTKA J.: Podíl Severočeského kraje na rozvoji průmyslu ČSR. Plánované hospodářství 1984, č. 1, s. 68—77. 8 tab. Praha, Panorama.
- PSUTKA J., ZAHÁLKOVÁ J.: Specifické rysy rozvoje a využití výrobní základny průmyslu Severočeského kraje. Statistika 1984, č. 1, s. 30—38. 14 tab. Praha, Panorama.
- REPČÍKOVÁ J.: Koncentrácia priemyslu na Slovensku v rokoch 1918—1960 z hľadiska menších územných celkov. Ekonomický časopis 32, 1984, č. 3, s. 234—245. 8 tab. Bratislava, Veda.
- SABAKA J.: Ku geografii pestovania tabaku na Slovensku. Acta fac. r. nat. Univ. Comen., *Geographica* 23, 1984, s. 101—119. 4 tab., mp. příl., lit., res. angl., rus. Bratislava, SPN.
- SMUTNÝ B.: Počátky potravinářské výroby na Dačicku. Vlastivědný věstník moravský 36, 1984, č. 3, s. 277—289. 2 obr., res. něm. Praha, Panorama.
- \*SOMMER K.: K otázce charakteru průmyslových oblastí v českých zemích a jejich teritoriálního vymezení. Materiály k dějinám průmyslových oblastí v období výstavby socialismu 7—75. 12 tab. příl., 3 mp. Opava, Slezský ústav ČSAV 1983.
- \*SOMMER K.: Základní rysy ekonomickeho vývoje průmyslových oblastí v českých zemích od osvobození do zahájení dvouletky. (Materiály k dějinám průmyslových

- oblastí v českých zemích od osvobození do zahájení dvouletky.) In: Materiály k dějinám průmyslových oblastí v období výstavby socialismu, s. 76—122. 11 tab., 1 mp. Opava, Slezský ústav ČSAV 1983.
- SOUKUP J. v. ANDĚL J.
- SPIŠIAK P.: Koncentrácia polnohospodárskeho pôdneho fondu na Slovensku. Acta fac. r. nat. Univ. Comen., Geographica 23, 1984, s. 215—226. 1 tab., mp. příl., res. angl., rus. Bratislava, SPN.
- Statistická ročenka o podmínkách fondu v ČSSR podle údajů evidence nemovitostí. Praha, ČÚGK 1984. 242 s., tab., mp.
- STEINER J.: Průmyslové oblasti v českých zemích v roce 1930 — I (charakteristika podle výrobních závodů). Slezský sborník 82, 1984, č. 3, s. 213—282. 2 tab., res. něm. Praha, Academia.
- SVIERČIK T.: Niektoré otázky formovania nerastnej surovinovej základnej a palivo-voenergetického komplexu v podmienkach intenzifikácie reprodukčného procesu ČSSR. Ekonomika oblastí 15, 1984, s. 61—67. Res. rus. Ostrava, VÚROM.
- ŠAFÁŘ J.: Surovinové zdroje a jejich racionální využití. Praha, SNTL 1984. 196 s.
- \*ŠÍPKA E.: Priestorové rozmiestnenie zariadení nevýrobných služieb na Slovensku. Acta fac. r. nat. Univ. Comen., Geographica 22, 1983, s. 295—280. 5 obr., lit., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- TICHÝ L.: Grafit — naše tradiční nerostná surovina. Vesmír 63, 1984, č. 8, s. 242—244. 2 obr. Praha, Academia.
- TUČEK P. v. KRAUS J.
- \*UNGERMAN J.: Hodnocení krajiny z hlediska zemědělské produkční funkce. Zprávy GGÚ ČSAV 20, 1983, č. 1, s. 35—61. 9 grafů, lit., res. rus., angl. Brno, GGÚ ČSAV.
- VACEK J.: Prognózní ocenění rudonošnosti Českého masívu. Geologický průzkum 26, 1984, č. 1, s. 4—7. Res. rus., angl., něm. Praha, SNTL.
- VĚŽNÍK A.: Příspěvek k hodnocení intenzity zemědělské výroby v ČSR. Přírodní vědy ve škole 36, 1984—85, č. 2, s. 69—71. 3 kartogramy, 4 tab. Praha, SPN.
- VOLOŠIN J. v. KRAUS J.
- VONDRAŠKA V.: Vliv přírodních podmínek na základní orientaci rustikálního zemědělství v Čechách v 1. polovině 19. století. Československý časopis historický 32, 1984, č. 1, s. 78—103. 7 tab., res. rus., něm. Praha, Academia.
- WOKOUN R.: Prostranstvennyj analiz seti rozničnoj torgovli v oblasti Rosice—Ivančice. Scripta fac. sci. nat. univ. Purk. Brun., 14, 1984, No. 7 (Geographia), s. 367 až 370. 1 obr., 1 tab. Brno, Přírodověd. fak. UJEP.
- ZAHÁLKA J. v. PSUTKA J.
- ZÁHORAN J.: Otázky zvyšovania sebestačnosti ČSSR vo výrobe zrnovín. Ekonomika poľnohospodárstva 23, 1984, č. 9, s. 414—416. 1 tab. Bratislava, Príroda.
- ZELENSKÝ K.: Landscape types of Slovakia from the agricultural potential stand point. Geografický časopis 36, 1984, č. 4, s. 378—391. 3 tab., lit., res. slov., rus. Bratislava, Veda.
- ZEMAN K.: Postavení ČSSR v ekonomických vztazích mezi evropskými zeměmi RVHP a hospodářsky vyspělými kapitalistickými zeměmi. Politická ekonomie 32, 1984, č. 12, s. 1307—1321. 7 tab., lit. Praha, Academia.

## REGIONÁLNÍ PRÁCE — REGIONAL WORKS

- Krajina a regionalizace — Landscape and regionalisation
- ADAMCZYK J., VEJL J.: Krajské koncepce urbanizace a vývoje osídlení v ČSR. Severočeský kraj. Architektura ČSR 43, 1984, č. 6, s. 268—270. 2 mp., 4 tab., res. rus., angl., něm., franc. Praha, Panorama.
- ANDĚL J. (ved. řešitel): Ekologické problémy rozvoje závodu TONASO Neštěmice ve vztahu k životnímu prostředí. Praha, VÚVA 1984. 127 s., mp., tab. — Úkol Z—10.
- BALATKA B.: Prachovské skály. Lidé a země 33, 1984, č. 1, s. 13—16. 8 fot. Praha, Academia.
- BENDOVÁ O., NETTWALL K.: Krajské koncepce urbanizace a vývoje osídlení v ČSR. Středočeský kraj. Architektura ČSR 43, 1984, č. 5, s. 211—213. 3 mp., res. rus., angl., franc., něm. Praha, Panorama.
- BENEŠ V.: Úloha výzkumu v péči o životní prostředí Severočeského kraje. Výstavba a architektura 30, 1984, č. 1, s. 27—35. 5 tab., lit. Praha, VÚVA.

- BENETIN J., SVOBODA A.: Úprava vodných pomerov Východoslovenskej nížiny. Životné prostredie 18, 1984, č. 2, s. 67—72. 6 obr., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- RIZUBOVÁ M.: Náučné chodníky na Slovensku. Přírodní vědy ve škole 35, 1983-84, č. 10, s. 391—393. 1 tab. Praha, SPN.
- BUČEK A., VLCEK V.: Proměna krajiny jihomoravských údolních niv. Živa 32, 1984, č. 4, s. 122—124, 161. Praha, Academia.
- ČERNÝ E.: Deserated medieval villages and their field patterns as a historicogeographical factor in the image of the medieval and present landscape. Historická geografie 23, 1984, s. 131—142. 2 mp. Praha, Ústav čs. a svět dějin ČSAV.
- \*Českomoravská vrchovina [10]. Automapa. Měř. 1:200 000. Odp. red. L. Krčmářová. Praha, GKP 1983. Formát 48 x 55 cm. Text 15 s.
- \*Českomoravská vrchovina [10]. Poznáváme Československo. Měř. 1:200 000. Odp. red. L. Krčmářová. Praha, GKP 1983. Formát 48 x 55 cm. Text 56 s.
- DRÁPAL M.: Wirtschaftliche Verhältnisse des Gebietes Rosice—Oslavany in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts. Scripta fac. sci. nat. univ. Purk. Brun., 14, 1984, No. 7 (Geographia), s. 325—334. 2 tab. Brno, Přírodověd. fak. UJEP.
- \*DRDOŠ J.: Krajinná syntéza pre modelové riešenie Tatranskej Lomnice a jej zázemia. Zborník prác o Tatranskom národnom parku 23, 1982, s. 233—256. Lit., res. rus., něm., angl. Martin, Osveda.
- DUBCOVÁ A.: Vzťahy teritoriálno-priemyselných útvarov v Dolnonitrianskom regióne. Acta fac. r. nat. Univ. Comen., Geographica 23, 1984, s. 227—243. 2 tab., 2 schém., mp. pítl., res. angl., rus. Bratislava, SPN.
- DVOŘÁK J.: Krajem králováků, světáků a zlata. Turista 23, 1984, č. 8, s. 22—25. 6 fot. Praha, Olympia.
- ERDŐS M.: Zoznam preskúmaných jaskýň, priepastí a vyvieračiek Plešivskej planiny v Slovenskom kraji. Slovenský kras 22, 1984, s. 187—212. 8 obr., lit. Martin, Osveda.
- GÁL P.: Zotavenie v sídlach vidieckého typu. Projekt 26, 1984, č. 10, s. 10—13. 8 fot. Bratislava, Obzor.
- GARA K.: Malé Karpaty. Krásy Slovenska 61, 1984, č. 10, s. 74—80, č. 11, s. 81—85. 3 fot. Bratislava, Šport.
- \*Geologické zajímavosti Československa. Informační přehled. Praha, Ústřed. úst. geol. 1983. 1 map. list 61 x 91 cm, text rus., franc., angl., něm.
- HALOZUKA P.: K problematice ekonomického ocenování škod vznikajících poškozováním životního prostředí. Životné prostredie 18, 1984, č. 4, s. 191—196. 1 tab., 2 obr., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- CHRT J.: Krajské koncepce urbanizace a vývoje osídlení v ČSR. Západočeský kraj. Architektura ČSR 43, 1984, č. 10, s. 449—452. 3 mp., res. rus., angl., franc., něm. Praha, Panorama.
- Jeseníky {6}. Automapa. Měř. 1:200 000. Odp. red. L. Krčmářová. Praha, GKP 1984. Formát 48 x 55 cm. Text 15 s.
- Jeseníky {6}. Poznáváme Československo. Měř. 1:200 000. Odp. red. L. Krčmářová. Praha, GKP 1984. Formát 48 x 54 cm. Text 40 s.
- JURÁNEK S., LABOUNEK V., VYMAZAL S.: Zemědělství a životní prostředí Moravského krasu. Životné prostredie 18, 1984, č. 1, s. 28—31. 3 obr., 3 tab., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- KIRCHNER K., VAŠÁTKO J.: Krajina Krušných hor a problematika její ochrany. Památky a příroda 9, 1984, č. 2, s. 112—117. Fot., lit., res. rus., angl., něm. Praha, Panorama.
- KNÍŽETOVÁ L., MARŠÁKOVÁ M.: Seznam chráněných území ČSR. Stav k 31. 12. 1983. Praha, SÚPPOP 1984. 50 s.
- KOCOURKOVÁ J.: Zemědělská velkovýroba a estetická kvalita jihomoravské krajiny. Životné prostredie 18, 1984, č. 6, s. 310—317. 16 obr., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- KOPAČKA L.: Development of industry and economy and landscape changes in Czechoslovakia during socialism. Historická geografie 23, 1984, s. 251—291. 5 obr., 3 tab., lit. Praha, Ústav čs. a svět dějin ČSAV.
- KOVARÍK M., ONDRÁČEK S.: K problematice kvality, ochrany a využití vod Moravského krasu. Životné prostredie 18, 1984, č. 1, s. 43—47. 2 obr., 3 tab., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- KRUGLOVÁ G.: Zájmové území jaderné elektrárny Temelín. Přírodní vědy ve škole 35, 1983-84, č. 6, s. 233—235. Praha, SPN.

- KUBÍČEK J.: Moravika — vlastivědná literatura za rok 1983. Vlastivědný věstník moravský 36, 1984, č. 3, s. 309—415. Praha, Panorama.
- LABOUNEK V. v. JURÁNEK S.
- \*LOBOTKA V.: Sekundárne ložiská zlata a antropogénne formy po ich fažbe pri riečke Chvojnici na Hornej Nitre. Acta fac. r. nat. Univ. Comen., Geographica 22, 1983, s. 167—189. 1 obr., lit., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- MADÉRA E.: Nové poznatky o krasových jevech v Nízkém Jeseníku u Sovince. Česko-slovenský kras 34, 1984, s. 67—74. 3 obr., lit., res. angl. Praha, Academia.
- MAŇKOVSKÁ B.: The effects of atmospheric emissions from the Krompachy, Nižná Slaná, Rudňany iron mines on forest vegetation and soils. Ekológia 3, 1984, č. 3, s. 331—344. 7 obr., 7 tab., res. slov. rus., Bratislava, Veda.
- \*MARČEK A.: Bibliografia o Pieninách (Pieninský národný park a Pieniński park narodowy). Zborník prác o Tatranskom národnom parku 24, 1983, s. 265—309. Lit., res. rus., něm., angl. Martin, Osveta.
- \*MARIOT P., OČOVSKÝ Š.: Kotly Slovenska. Bratislava, ERPO 1982. 181 s., fot.
- MARŠÁKOVÁ M. v. KNÍŽETOVÁ L.
- MATEJKO M.: Vliv rozvoje naší ekonomiky na osídlení a na životní prostředí. Urbanita 1984, č. 45, s. 42—49. Text rus. a čes. Bratislava, Alfa.
- MIŠTERA L. a kol.: Geografie krajů ČSSR. Praha, SPN 1984. 339 s., obr., grafy, tab., lit.
- Učebnice pro vysoké školy.
- NETTWALL K. v. BENDOVÁ O.
- OČOVSKÝ Š. v. MARIOT P.
- Okres Nový Jičín, vlastivědná mapa. Měř. 1 : 50 000. Odp. red. J. Svoboda. Praha, GKP 1984. Formát 90 × 119 cm. Celastik.
- ONDRAČEK S. v. KOVARÍK M.
- PLESNÍK P.: Prínos geografie pre prax (na vybraných príkladoch). Geografický časopis 36, 1984, č. 3, s. 252—266. 1 mp., 4 obr., lit., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- Praha, plán středu města. Měř. 1 : 15 000. Odp. red. J. Chmelíková. 5. vyd. Praha, GKP 1984. Formát 42 × 63 cm.
- Problematika plánování ekonomického rozvoje měst (sborník). Kol. aut. pod ved. F. Václavka. Praha, VÚVA 1984.
- \*PŘIBYL J. (ed.): Geografické aspekty studia Moravského krasu. Brno, GGÚ ČSAV 1983. 224 s., obr., mp., tab., lit., res. rus., angl. — Studia Geographicá 82.
- Příručka pro ochránce přírody. 2. dopl. vyd. pro potřebu národních výborů. Praha, SZN 1984. 237 s. — Inform. publ. Rady pro živ. prostředí při vládě ČSR, roč. 14, č. 5.
- \*REPKA P.: Štúdium vplyvov urbanizácie na prírodnú krajinu modelového územia Tatranská Lomnica. Zborník prác o Tatranskom národnom parku 23, 1982, s. 257—294. Martin, Osveta.
- RUBÍN J. a kol.: Nová chráněná území přírody v ČSSR. Ročenka Lidé a země '85, s. 113—119. Fot., tab. Praha, Academia.
- RUBÍN J.: Rašelinistička. Tundra v naší krajině. Turista 23, 1984, č. 8, s. 32. 4 fot. Praha, Olympia.
- RUŽIČKA M.: Ekológia a ekonomika polnohospodárskej krajiny. Životné prostredie 18, 1984, č. 6, s. 306—309. Res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- \*Severní Čechy (I). Automapa. Měř. 1 : 200 000. Odp. red. L. Krčmářová. Praha, GKP 1983. Formát 48 × 54 cm. Text 16 s.
- \*Severní Čechy (II). Poznáváme Československo. Měř. 1 : 200 000. Odp. red. L. Krčmářová. Praha, GKP 1983. Formát 48 × 54 cm. Text 56 s.
- SILVAN J.: Theoretic-methodic principles of the total care conception of environment in Slovakia. Geografický časopis 36, 1984, č. 4, s. 339—349. Lit., res. slov., rus. Bratislava, Veda.
- SKLENÁŘ K.: Ještě k otázce českých „menhirů“. Památky a příroda 9, 1984, č. 9, s. 557—562. Praha, Panorama.
- SKŘIVÁNEK F.: Ekologizace národního hospodářství a úkoly státní ochrany přírody. Památky a příroda 9, 1984, č. 1, s. 33—37. 5 fot., res. rus., angl., něm. Praha, Panorama.
- \*SPURNÝ F. a kol.: Vlastivědná příručka šumberského okresu. Šumperk, Okres. pedagog. středisko 1983. 139 s., fot., mp., lit.
- SVOBODA A. v. BENETIN J.
- Svoboda J.: Chráněná krajinná oblast Žďárské vrchy. Geologický průzkum 26, 1984, č. 1, s. 21—22. Praha, SNTL.
- ŠAMAN Z.: Poznatky ze studií variant územní prognózy sídelní regionální aglomerace Hradec Králové — Pardubice. Investiční výstavba 22, 1984, č. 1, s. 14—22. 5 obr., 1 tab. Praha, SNTL.

- ŠINDELÁŘOVÁ Š.: Zemědělství a přírodní prostředí chráněné krajinné oblasti Český kras. Životné prostredie 18, 1984, č. 6, s. 325—331. 8 obr., 4 tab., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- ŠKOPEK V.: Aims of regional ecological research in the Bohemian Forest (Šumava). Ekológia 3, 1984, č. 1, s. 99—108. 1 tab., lit., res. čes., rus. Bratislava, Veda.
- ŠPUREK M.: Menhiry v Čechách. Památky a příroda 9, 1984, č. 1, s. 42—51. Fot., tab., lit., res. rus., angl., něm. Praha, Panorama.
- ŠTÁDLER V.: Protection of nature in Czechoslovakia. Demosta 17, 1984, č. 3—4, s. 20—27. 6 tab. Praha, FSÚ
- Tatry, reliéfna mapa. Měř. 1 : 75 000. Odp. red. V. Kalčok. 4. vyd. Bratislava, Slovenská kartografia 1984. Formát 62 × 85 cm.
- TRAPL M.: Historický místopis města Brna a okresu Brno-venkov. Vlastivědný věstník moravský 36, 1984, č. 3, s. 367—368. Praha, Panorama.
- TUROŠÍK J.: TANAP — Neporušená a zachovaná příroda. Vysoké Tatry 23, 1984, č. 5, s. 3—6. 3 fot. Bratislava, Obzor.
- VÁCLAVEK F. v. Problematika plánování ekonomického rozvoje měst.
- VAŠÁTKO J. v. KIRCHNER K.
- VEJDL J. v. ADAMCZYK J.
- VEJRAŽKA J.: Úloha oblastního plánu v rozvoji Severočeského kraje v 7. pětiletce. Plánované hospodářství 1984, č. 11, s. 74—81. Praha, Panorama.
- VLČEK V. v. BUČEK A.
- VYMAZAL S. v. JURÁNEK S.
- WOKOUN R.: The regional socio-economic structure: hierarchy, synthesis, example. Scripta fac. sci. nat. univ. Purk. Brun., 14, 1984, No. 7 (Geographia), s. 371—378. 2 mp., lit. Brno, Přírodověd. fak. UJEP.
- ZEMÁNKOVÁ J. a kol.: Krajské koncepce urbanizace a vývoje osídlení v ČSR. Východočeský kraj. Architektura ČSR 43, 1984, č. 8, 356—359. 3 mp., res. rus., angl., franc., něm. Praha, Panorama.
- ZIBRIN P.: Účast architektov na prognózování sociálně-ekonomického rozvoja. Projekt 26, 1948, č. 9. s. 5—11. 3 mp., text slov., rus., angl., franc., špan. Bratislava, Obzor.
- ZORKOVSKÝ V.: Veľká Fatra očami geologa. Prírodní vědy ve škole 35, 1983—84, č. 10, s. 370—373. 2 obr., Praha, SPN.
- ZORKOVSKÝ V.: Za geologickými zaujímavostami do Slanských vrchov. Prírodní vědy ve škole 36, 1984—85, č. 3, s. 93—95. 1 tab., 1 mp. Praha, SPN.
- ZWETTLER O.: Historicko-geografický obraz jižních Čech v letech 1900—1914. Brno, UJEP 1984. 294 s., tab., mp., 1 vol. tab. příl.
- \*Žďárské vrchy. Putování krajinou chráněné krajinné oblasti. Brno, Kraj. střed. st. pam. péče a ochrany přír. 1983. Text 52 s., bar. fot. 54 s., 1 vol. mp.
- ŽUDEL J.: Stolice na Slovensku. Bratislava, Obzor 1984. 200 s., ilustr., 4 vol. mp.

### Turistické mapy a průvodce — Guide-books and maps

- ADAMEC V.: Lyžiarske strediská na Slovensku. Bratislava, Šport 1984. 183 s.
- Autokempinky ČSSR '84. Měř. 1 : 1 000 000. Odp. red. E. Aunická. 5. vyd. Praha, GKP 1984. Formát 42 × 81 cm.
- \*Českomoravská vrchovina — Pelhřimovsko. Měř. 1 : 100 000. Odp. red. I. Beneš. 2. vyd. Praha, GKP 1983. Formát 83 × 44 cm. — Soubor turistic. map.
- \*Českomoravská vrchovina — Třebíčsko. Měř. 1 : 100 000. Odp. red. I. Beneš. 2. vyd. Praha, GKP 1983. Formát 83 × 44 cm. — Soubor turistic. map.
- Děčínsko. Praha, Olympia 1984. 253 s., 1 vol. mp. — Tur. průvodce ČSSR, sv. 18.
- GAJDOS M., LINHART K.: Banská Bystrica a okolie. Vlastivedný a turistický sprievodca. Bratislava, Šport 1984. 182 s., fot.
- GALVÁNEK V. v. VAVRÍK B.
- HAVRLANT M.: Ostrava a okolí. Průvodce, informace, fakta. Praha, Olympia 1984. 175 s., obr., fot. — Edice Města ČSR.
- HOCHMUTH Z.: Horehronie. Krásy Slovenska 61, 1984, č. 1, č. 2, č. 3: příloha uvnitř listu. 17 s. Bratislava, Šport.
- Javorníky — Kysuce. Letná turistická mapa. Měř. 1 : 100 000. Odp. red. M. Ružek. Bratislava, Slovenská kartografia 1984. Formát 74 × 44 cm.
- Krkonoše — lyžařská mapa. Měř. 1 : 50 000. Odp. red. I. Beneš. Praha, GKP 1984. Formát 44 × 84 cm.

- \*LINHART K. a kol.: Nízké Tatry — východná časť. Bratislava, Šport 1982. 237 s., 1 vol. mp. — Tur. sprievodca ČSSR, zv. 11.
- LINHART K. v. GAJDOS M.
- Malá Fatra. Letná turistická mapa. Měř. 1 : 100 000. Odp. red. J. Ščipák. 12. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1984. Formát 44 × 74 cm. — Súbor turistic. máp.
- Malé Karpaty. Letná turistická mapa. Měř. 1 : 100 000. Odp. red. M. Ružek. Bratislava, Slov. kartografia 1984. 2 mp. 1. 44 × 63 cm.
- \*Mělnicko — Slánsko. Měř. 1 : 100 000. Odp. red. I. Beneš. Praha, GKP 1983. Formát 83 × 44 cm. — Súbor turistic. map.
- \*Okolí Prahy. Měř. 1 : 100 000. Odp. red. I. Beneš. 3. vyd. Praha, GKP 1983. Formát 44 × 83 cm. — Súbor turistic. map.
- Orava — vodná nádrž. Letná turistická mapa. Měř. 1 : 100 000. Odp. red. J. Ščipák. 8. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1984. Formát 44 × 74 cm.
- Pavlovské vrchy. Měř. 1 : 100 000. Odp. red. I. Beneš. 2. vyd. Praha, GKP 1984. Formát 22 × 52,5 cm. — Súbor turistic. map.
- PEKÁŘ F.: Cheb a okolí. Praha, Olympia 1984. 105 s., fot., 1 vol. mp. — Malý průvodce Olympia.
- Slovenský raj. Letná turistická mapa. Měř. 1 : 50 000. Odp. red. M. Belanová. Bratislava, Slov. kartografia 1984. Formát 44 × 62 cm.
- STÁRKOVÁ V.: Český kras. Praha, Středočes. nakl. a knihkup. 1984, 204 s., 34 fot., 1 vol. mp., lit., res. rus., něm., angl., franc., špaň.
- Střední Povltaví. Praha, Olympia 1984. 313 s., obr., 1 vol. mp. — Tur. průvodce ČSSR, sv. 17.
- \*Šumava — Klatovsko. Měř. 1 : 100 000. Odp. red. I. Beneš. 3. vyd. Praha, GKP 1983. Formát 44 × 83 cm. — Súbor turistic. map.
- \*Šumava — Prachaticko. Měř. 1 : 100 000. Odp. red. I. Beneš. 3. vyd. Praha, GKP 1983. Formát 44 × 83 cm. — Súbor turistic. map.
- \*Teplicko-Adršpašské skály a Broumovské stěny. Měř. 1 : 25 000 a 1 : 50 000. Odp. red. I. Beneš. Praha, GKP 1983. Formát 44 × 22 cm. — Súbor turistic. map.
- VAVRÍK B., GALVÁNEK V.: Javorníky, Kysuce. Bratislava, Šport 1984. 309 s., 1 vol. mp. — Tur. sprievodca ČSSR, zv. 14.
- \*VOZÁROVÁ M. a kol.: Trábeč, Pohronský Inovec. Bratislava, Šport 1983. 221 s., 1 vol. mp. — Tur. sprievodca ČSSR, zv. 13.
- Žďárské vrchy. Měř. 1 : 100 000. Odp. red. I. Beneš. 3. vyd. Praha, GKP 1984. Formát 44 × 83,5 cm. — Súbor turistic. map.

#### ZAHRANIČNÍ ZEMĚ — FOREIGN COUNTRIES

- Afrika — přírodní poměry. Měř. 1 : 8 000 000. Odp. red. V. Vokálek. Praha, GKP 1984. Formát 153 × 140 cm.
- \*Atlas de poche. 14. vyd. Praha 1983. 41 m. l., 60 s. text.
- Atlas světa. Praha, Práce 1984. 168 s., mp. — Mimořádné číslo Nové doby.
- Atlas sveta. Odp. red. J. Ščipák. 13. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1984. 96 m. l., 31 s. text.
- Austrálie a Oceánie, Antarktida dnes. Praha, Pressfoto 1984. 137 s., fot., mp.
- BENEŠ V. a kol.: Karibská oblast. Praha, Pressfoto 1984. 345 s. — Obchodně ekonomické sborníky Inst. zahraničního obchodu.
- BENEŠ V. a kol.: Zimbabwe. Praha, Pressfoto 1984. 146 s. — Obchodně ekonomické sborníky Inst. zahraničního obchodu.
- \*BIČÍK I., ČECH J., JIRÁSKO J., KALVODA J.: Evropa a SSSR. Praha, Albatros 1983. 357 s., 274 obr. Souběžné slov. vyd. Bratislava, Mladé letá.
- BRINKE J.: Řecká republika. Přírodní vědy ve škole 35, 1983—84, č. 6, s. 238—240. 6 fot. Praha, SPN.
- BRINKE J.: Socioekonomická charakteristika Evropského hospodářského společenství I. Přírodní vědy ve škole 36, 1984—85, č. 4, s. 149—152. 11 mp., 4 tab. Praha, SPN.
- BRINKE J.: Tonga. Lidé a země 33, 1984, č. 6, s. 245—247. 2 fot., 1 mp. Praha, Academia.
- BRINKE J.: Trinidad a Tobago. Lidé a země 33, 1984, č. 2, s. 74—76. 1 fot., 2 mp. Praha, Academia.
- BRODSKÝ J., RAŠ J.: Německá spolková republika. Praha, Svoboda 1984. 389 s., tab., fot., lit. — Zeměmi světa.
- ČECH J. v. BIČÍK I.

- Európa v rokoch 1939—1945. Měr. 1 : 5 000 000. Odp. red. P. Matula. Bratislava, Slov. kart. 1984. Formát 92 × 120 cm.
- Európa v rokoch 1945—1980. Měr. 1 : 5 000 000. Odp. red. P. Matula. Bratislava, Slov. kartografia 1984. Formát 92 × 120 cm.
- \*Evropa. Poznáváme svět. Měr. 1 : 6 000 000. Odp. red. J. Novotný. 2. vyd. Praha, GKP 1982. 1 mp. 85 × 91 cm., text 59 s.
- \*Evropa dnes. Praha, Pressfoto 1983. 308 s., fot., mp., tab.
- Evropa — obecně zeměpisná mapa. Měr. 1 : 4 000 000. Odp. red. V. Vokálek. 8. vyd. Praha, GKP 1984. 172 × 154 cm.
- \*FILIP J. a kol.: Malajsie. Praha, Pressfoto 1983. 142 s. — Obchodně ekonomické sborníky Inst. zahraničního obchodu.
- FILIPSKÝ J.: Šrílanská demokratická socialistická republika. Praha, Svoboda 1984. 263 s., tab., fot., lit. — Zeměmi světa.
- HAVLÍČK V.: Maroko a problematika rozvoje jeho venkovského prostoru. Investiční výstavba 22, 1984, č. 6, s. 186—189. 2 tab. Praha, SNTL.
- HEŘMANOVÁ N. a kol.: Jugoslávie. Průvodce Olympia. Praha, Olympia 1984. 304 s., 2 vol. mp.
- HRUBÝ J.: K problému výživy a hladu ve světě. Zemědělská ekonomika 30, 1984, č. 7, s. 479—494. 8 tab., lit., res. rus., angl. Praha, ÚVTIZ.
- CHMELA J. a kol.: Švýcarsko — Lichtenštejnsko. Praha, Pressfoto 1984. 224 s., tab., lit. — Obchodně ekonomické sborníky Inst. zahraničního obchodu.
- JIRÁSKO J. v. BIČÍK I.
- KALVODA J.: The nature of geomorphic processes in the Himalayas and Karakoram. Studia geomorphologica Carpatho-balcanica 18, 1984, s. 45—64. 4 obr., 8 fot., lit., res. rus. Wrocław, Wyd. PAN.
- KALVODA J. v. BIČÍK I.
- KÁRA J. v. TOUŠEK V.
- KELE F.: Patagónia. Ročenka Lidé a země '85, s. 14—22. 5 fot., 1 mp. Praha, Academia 1984.
- KRÁSA M. a kol.: Nepál — Bhútán. Praha, Pressfoto 1984. — Obchodně ekonomické sborníky Inst. zahraničního obchodu.
- KRUGLOVÁ G.: Sovětská Střední Asie. Přírodní vědy ve škole 36, 1984—85, č. 3, s. 114—117. Praha, SPN.
- LÉR O.: Ekonomický rozdíl a ekonomická úroveň evropských zemí RVHP, zemí EHS a USA. Praha, ÚVTEI 1984. 79 s.
- MUCHA L.: Změny na politické mapě světa. Ročenka Lidé a země '85, s. 109—112. 3 mp. Praha, Academia 1984.
- PÁTEK J.: Jihoafrická republika. Praha, Svoboda 1984. 275 s., lit., tab. — Zeměmi světa.
- \*PLESNÍK P.: Priestorové usporiadanie vegetácie Veľkého Kaukazu v svetle iných vysokých pohorí. Acta fac. r. nat. Univ. Comen., Geographica 22, 1983, s. 69—96. 8 obr., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- POKORA T.: Nejstarší čínské mapy. Sborník ČSGS 89, 1984, č. 1, s. 76—78. 1 mp. Praha, Academia.
- \*Polsko — automapa. Měr. 1 : 750 000. Odp. red. E. Aunická. Praha, GKP 1983. Formát 85,5 × 91 cm.
- RAŠ J. v. BRODSKÝ J.
- \*REHÁK S.: Urbanizace v Rumunské socialistické republice. Zprávy GGÚ ČSAV 20, 1983, č. 2, s. 69—83. 3 obr., 4 fot., res. rus., franc. Brno, GGÚ ČSAV.
- SKRBEC K.: Dopravná geografia ČSSR a súviedajúcich 2. Geografia leteckej dopravy. Bratislava, Alfa 1984. 546 s., tab., obr., mp., lit., 8 vol. mp. prísl.
- \*Statisticheskiy jezegodnik stran — členov soveta ekonomičeskoy vzaimopomošči 1983. Moskva, Finansy i statistika 1983. 471 s., tab.
- Střední Evropa. 3. vyd. Měr. 1 : 1 500 000. Odp. red. J. Novotný. Praha, GKP 1984. 2 mp., text 69 s., fot. — Soubor map Poznáváme svět.
- Svaz sovětských socialistických republik — obecně zeměpisná mapa. Měr. 1 : 5 000 000. Odp. red. V. Vokálek. 8. vyd. Praha, GKP 1984. Formát 147 × 180 cm.
- ŠATAVA L.: Hebreji. Lidé a země 33, 1984, č. 7, s. 317—320. 4 fot., 1 mp. Praha, Academia.
- ŠITA F.: Od Vietnámu k Čamámu. Šedesát národností Vietnamu? Ročenka Lidé a země '85, s. 56—66. 5 fot., 2 mp., tab. Praha, Academia 1984.
- Školní atlas světových dějin. Odp. red. P. Cafourek. 13. vyd. Praha, GKP 1984. 52 m. l., text 40 s.
- ŠLACHTA M.: Angola. Lidé a země 33, 1984, č. 1, s. 22—27. 5 fot., 1 mp. Praha, Academia.

- ŠLACHTA M.: Brunej. Lidé a země 33, 1984, č. 4, s. 170—171. 1 mp. Praha, Academia.
- ŠLACHTA M.: Irák. Lidé a země 33, 1984, č. 11, s. 497—501. 8 fot. Praha, Academia.
- ŠLACHTA M.: Maledivy. Lidé a země 33, 1984, č. 10, s. 456—458. 2 fot. Praha, Academia.
- ŠLACHTA M.: Mexiko. Lidé a země 33, 1984, č. 9, s. 412—416. 8 fot. Praha, Academia.
- ŠLACHTA M.: Nigérie. Lidé a země 33, 1984, č. 5, s. 193—198. 6 fot. Praha, Academia.
- ŠLACHTA M.: Severokyperská turecká republika. Lidé a země 33, 1984, č. 5, s. 220—231. Praha, Academia.
- ŠLACHTA M.: Svobodný Saint Kitts a Nevis. Lidé a země 33, 1984, č. 1, s. 43—44. 1 mp. Praha, Academia.
- \*TOUŠEK V., KÁRA J.: Koncepce osídlení v evropských socialistických zemích. Zprávy GGÚ ČSAV 20, 1983, č. 2, s. 85—98. Lit., res. rus., angl. Brno, GGÚ ČSAV.
- VEČERA K.: Rakousko. Lichtenštejnsko. Průvodce Olympia. Praha, Olympia 1984. 221 s., tab., fot., 1 vol. mp.
- VESELÁ Z.: Turecká republika. Praha, Svoboda 1984. 259 s., tab., fot. — Zeměmi světa.

**Zemřel akademik I. P. Gerasimov.** Dne 30. března 1985 zemřel po krátké a těžké nemoci přední sovětský geograf světového významu a předseda národního komitétu sovětských geografů akademik Innokentij Petrovič Gerasimov, čestný člen Československé geografické společnosti. I. P. Gerasimov se narodil 15. prosince 1905. Jeho původní vědeckou specializací byla pedologie, avšak postupně jeho neúnavná vědecká činnost zasáhla nejen do všech oborů geografie, ale i do sousedních vědeckých disciplín (geologie, biologie a dalších). Zesnulý byl vysokoškolským učitelem, ale po druhé světové válce je jeho jméno nerozlučně spojeno s budováním a úspěchy Geografického ústavu Akademie věd SSSR v Moskvě, jehož byl téměř 40 let ředitelem.

Již před druhou světovou válkou akademik Gerasimov publikoval ve spolupráci s rovněž již zesnulým akademikem K. K. Markovem dvě významné práce, které vzbudily zájem nejen sovětské, ale i světové veřejnosti. V roce 1939 tito dva významní vědci vydali knihu *Ledníkovyj period na territorii SSSR a Četvertičnaja geologija*, které jsou dodnes základem paleogeografie čtvrtloh a měly ohromný vliv na vývoj sovětské geomorfologie a geologie čtvrtloh.

Vědecké zaměření, které bylo u akademika Gerasimova vyznačeno témoto dvěma významnými knihami, se plně rozvinulo v jeho vědecké práci po druhé světové válce. V roce 1946 vyšla ve sborníku *Problemy fizičeskoj geografii* jeho studie nazvaná *Pokus o geomorfologickou interpretaci celkového schématu geologické stavby SSSR*. Tato práce, v níž se zesnulý pokusil o interpretaci vlivu geologické struktury na povrchové tvary SSSR a zpětně z těchto povrchových tvarů interpretovat vlastnosti zemské kůry, se stala základem nového směru ve světové geomorfologii — nauky o morfotestruturách. V tomto článku byly poprvé použity dnes již světově známé pojmy morfotestrutura a morfotektonika, které se pak staly základem geomorfologických map v dajším světovém proslulém díle — *Fyzickogeografickém atlase světa*. Poznatky získané při zpracování geomorfologických map světa v jednotné legendě se pak staly základem knihy *Reliéf Země*, jehož iniciátorem a hlavním autorem byl právě akademik Gerasimov. Vztahu mezi strukturami zemské kůry a georeliéfem pak zesnulý věnoval stálou pozornost. V posledních letech se intenzivně zabýval řešením vztahů pohybů desek litosféry při vývoji velkých tvarů georeliéfu naší planety. Tomuto tématu bylo věnováno jeho neobyčejně zajímavé a úspěšné vystoupení na zasedání pracovní skupiny Mezinárodní geografické unie Morfotektonika na 25. mezinárodním geografickém kongresu v Paříži v září 1984.

Geomorfologické výzkumy spojené s geomorfologickým mapováním pak přivedly akademika Gerasimova ke koncepci geomorfologické etapy ve vývoji naší planety (1964). S touto koncepcí úzce souvisí idea zarovnaných povrchů jako geomorfologických stratigrafických povrchů, které umožňují studovat deformace zemské kůry a etapy vývoje georeliéfu. Světově proslulou se stala mapa zarovnaných povrchů a zvětračníkových kůr SSSR v měřítku 1 : 2 500 000 vydaná pod redakcí akademika Gerasimova a tragicky zesnulého ministra geologie akademika A. V. Sidorenka. Poprvé ve světové geomorfologické literatuře byla zpracována tato tematika z tak obrovského území a v poměrně velkém měřítku. Výsledky těchto výzkumů byly vysoce oceněny i na sympoziu o zarovnaných površích pořádaném IGU a UNESCO v Leningradě 1974. Pro rozvoj geomorfologických názorů zesnulého byly velmi významné expedice do různých oblastí světového oceánu na výzkumných lodiach Akademie věd SSSR, které akademik Gerasimov uskutečnil v posledních letech.

S geomorfologickými výzkumy úzce souvisejí práce na úseku geografie půd, které zasáhly prakticky celý svět. Učebnice o geografii půd napsané zesnulým spolu s prof. M. A. Glazovskou (1956 a 1964) byly přeloženy do řady cizích jazyků. Do této skupiny patří i práce *Genetické, geografické a historické problémy současné pedologie*, za kterou byl (spolu s pracemi Nové cesty geomorfologie a paleogeografie a Sovětská konstruktivní geografie) zesnulý vyznamenán v roce 1979 zlatou medailí Geografické společnosti SSSR.

Počínaje šedesátými léty se akademik Gerasimov začal intenzivně zabývat otázkami vztahu přírody a společnosti v prostoru a čase. Z prací věnovaných této problematice je třeba připomenout knihu *Priroda a občestvo* (1968) a *Člověk, občestvo a okružujuščaja sreda* (1973). Akademik Gerasimov si však včas uvědomil, že geografie se nemůže omezit jen na studium současné problematiky vztahu přírody a společnos-

ti, ale že je nezbytné i problémy předvídat a včas je řešit. Stal se tak zakladatelem nového směru v geografii, kterému dal název konstruktivní geografie. O tomto směru geografie se dosti diskutovalo, ale nikdo nemůže popřít, že geografická prognóza a zaměření na praktické řešení problémů vztahu přírody a společnosti v prostoru a čase je dnes velmi aktuálním problémem celé světové geografie i vrcholného orgánu geografů — Mezinárodní geografické unie. S těmito problémy souvisí i řada otázek, kterým zesnulý věnoval svoji aktivní pozornost, jako je otázka monitoringu životního prostředí, globálních změn podnebí atd.

Z těchto prací pak vyplynuly významné příspěvky akademika Gerasimova k teorii geografie, zejména k rozvíjení teorie marxistické geografie. Akademik Gerasimov rozpracoval teorii geosystému jako skutečné geografického systému zahrnujícího jak přírodní, tak i socioekonomické složky. Světoznámé jsou jeho práce o vlivu vědeckotechnické revoluce na rozvoj geografie, které byly předneseny na 23. mezinárodním geografickém kongresu v Moskvě. Svoje teoretické názory pak prakticky aplikoval při komplexních geografických studiích v mezinárodním rámci, jako jsou monografie Alpy — Kavkaz, Kavkaz — Stará planina a další.

Zesnulý byl neúnavným pracovníkem, který do poslední chvíle pracoval v terénu, často ve velmi obtížných klimatických a jiných pracovních podmínkách. Byl výběrným organizátorem kolektivních prací, v nichž však vždy na sebe bral nejobtížnější a nejodpovědnější úseky. Měl jsem mnohokrát možnost pozorovat jej při práci na odkryvech, při mapování i při diskusech se sovětskými i zahraničními odborníky a vždy jsem obdivoval jeho schopnost vyhmátnout klíčovou otázku i jeho fyzickou kondici v namáhavém terénu v Arktidě stejně jako ve středoasijských pouštích a horách.

Akademik Gerasimov vykonal v sovětské i ve světové geografii obrovskou vědecko-organizační práci. Pod jeho vedením se stal Geografický ústav AV SSSR v Moskvě světovým geografickým centrem. Pod jeho přímým vedením a z jeho iniciativy vydal ústav velký počet základních prací, které pozvedly sovětskou i světovou geografii. Zesnulý byl velkým organizátorem celé sovětské geografie. Jako dlouholetý předseda národního komitétu sovětských geografů organizoval sovětskou účast na významných projektech IGU, UNESCO, FAO a dalších mezinárodních organizací. V roce 1976 byl předsedou organizačního komitétu 23. mezinárodního geografického kongresu v Moskvě, který zůstane zapsán v dějinách IGU jako jeden z nejúspěšnějších a vědecky nejvýznamnějších kongresů. Zesnulý byl po řadu let místopředsedou výkonného výboru IGU a iniciátorem řady jeho akcí. Působil i v řadě dalších funkcí, zejména jako předseda komise životního prostředí IGU, jejíž ustavující zasedání se konalo v roce 1977 právě v Československu.

Akademik Gerasimov byl velkým přítelem českých a slovenských geografů. Mnohokrát navštívil naši vlast a stále se živě zajímal o vývoj naší geografie i o osudy jednotlivých našich geografů. V Geografickém ústavu AV SSSR byli čeští a slovenští geografové vždy vitanými hosty. Zesnulý se i osobně zasloužil o založení Geografického ústavu CSAV v Brně.

Úmrtí akademika Gerasimova skončilo jedno výrazné období sovětské geografie, které mělo významný vliv i na rozvoj světové geografie. Zesnulý byl osobností, která svým světovým rozhledem, nejmírnou pracovitostí i hloubkou svých myšlenek ovlivnila výrazným způsobem rozvoj geografie a dovedla sovětskou geografii k její dnešní vrcholné úrovni. Innocentij Petrovič dovedl lidí zaujmout pro řešení složitých a těžkých problémů, dovedl řídit velké kolektivy pracovníků a být jim příkladem v práci i v životě. Velkou podporou v jeho práci mu byla i obětavá manželka — rovněž významná geografka — Rimma Petrovna Zimina.

Akademiku I. P. Gerasimovi se již za jeho života dostalo četných významných uznání od sovětského státu, AN SSSR, Geografické společnosti SSSR i od zahraničních institucí a jeho přátel a kolegů. Zesnulý se však především nesmazatelným písemem zapsal do srdcí nejen četných přátel, ale všech, kteří ho poznali v práci i v soukromém životě. Jeho úmrtí je ztrátou, která se bude pocítovat po mnoho let. Čest jeho památce.

Jaromír Demek

**65 let doc. dr. Jiřího Pecha, CSc.** Dne 5. října 1985 se dožívá 65 let doc. RNDr. Jiří Pech, CSc., vedoucí katedry zeměpisu na Pedagogické fakultě v Plzni. Ač rodák z Plzně, prožil své mládí na Podbořansku. Po maturitě na učitelském ústavu v Plzni v r. 1939 nemohl uskutečnit své plány, podobně jako mnoho příslušníků jeho generace. Až po osvobození vykonával společensky odpovědné funkce v práci s mládeží v administrativě okresů Plzeň a Rokycany. Od r. 1957, po dřívějším studiu českého jazyka

a zeměpisu na Pedagogické fakultě v Plzni, věnoval se učitelskému povolání. Veden zájmem o přírodní vědy prohloubil dál své vzdělání v dálkovém studiu geografie a biologie na Vysoké škole pedagogické a na přírodovědecké fakultě UK v Praze. Jako promováný geograf byl přijat po konkurenčním řízení na katedru zeměpisu někdejšího Pedagogického institutu v Plzni r. 1962. V r. 1976 získal akademický titul RNDr. o rok později vědeckou hodnost kandidáta geografických věd. V r. 1978 se habilitoval.

V popředí zájmů a činnosti jubilanta je fyzická geografie, předešlým geomorfologie, ochrana životního prostředí a konečně teorie vyučování zeměpisu, v níž sleduje vazby fyzické geografie k pedagogické činnosti, zvláště na vycházkách a exkurzích. Zabývá se též problematikou výchovy k povolání, kde využívá svých dlouholetých zkušeností. Od r. 1962 publikoval přes 70 vědeckých, odborných a metodických prací jako autor, spoluautor i jako vedoucí autorských kolektivů. Je znám svým laskavým přístupem ke studentům, které vede velmi pečlivě, zvláště při zpracování diplomových prací a prací studentské vědecké a odborné činnosti.

Bohatá je i jeho veřejná a politická činnost, z níž uvádíme alespoň členství v komisi ochrany životního prostředí MěNV v Plzni, členství v komisi krajského střediska památkové péče a ochrany přírody. Doc. Pech působí již páté volební období jako předseda západočeské pobočky ČSGS při ČSAV. Za přípravu 13. sjezdu ČSGS v Plzni v r. 1975 získal zlatý odznak ČSGS a diplom ÚV ČSGS. Zásluhy o výchovu mladé generace byly také vyjádřeny udělením titulu vzorný učitel v r. 1980.

Přejeme doc. dr. Jiřímu Pechovi, CSc., do dalších let pevně zdraví a mnoho úspěchů v jeho dosavadní práci.

#### *Výběr z publikační činnosti:*

- Nerostné zdroje Rokycanska v místním průmyslu. In: Sborník Pedagogického institutu v Plzni — Zeměpis a přírodopis IV, Praha, SPN 1963, s. 5—32.
- Fyzickogeografické prvky v zeměpisných exkurzích na základní devítileté škole. In: Sborník Pedagogické fakulty v Plzni — Zeměpis V, Praha, SPN 1965, s. 91—116.
- Mapa orografických celků klatovského okresu. In: Sborník zeměpisu Krajského pedagogického ústavu v Plzni, Plzeň, KPÚ 1966, 71 s.
- Rokycansko (spoluautor J. Rous), kapitoly geologie, fyzická a ekonomická geografie. Plzeň, Západočeské nakl. 1966, s. 5—22, 41—52.
- Minerální vody v oblasti tachovského okresu. In: Sborník Muzea Českého lesa v Tachově, 2, Tachov, Muzeum Českého lesa 1968, s. 42—50.
- Přírodní zvláštnosti a zajímavosti Západočeského kraje [J. Pech a kol.]. In: Sborník Pedagogické fakulty v Plzni — Zeměpis IV, Praha, SPN 1968, s. 139—192.
- Cvičení z obecného fyzického zeměpisu. (Ved. aut. kolektivu) — celostátní učební texty vys. škol. Ústav pro učitelské vzdělávání UK, Praha, SPN 1969, s. 29—57, 69—72, 114—131, 139—141.
- Úvod do studia zeměpisu a dějiny zeměpisu (spolu s M. Riedlovou), celostátní učební texty vys. škol, Praha, SPN 1970, s. 7—26, 29—71 (2. vydání 1974).
- Stručný horopisný přehled Českého lesa a Všerubského mezihoří. In: Sborník Západočeského muzea v Plzni — Příroda, 4, Plzeň, Západočeské muzeum 1970, s. 1—16.
- Geografický výzkum Země pomocí družic a jeho význam pro školskou geografii. In: Sborník příspěvků XII. sjezdu ČSSZ, Studia Geographica, 25, Brno, GGÚ ČSAV 1972, s. 55—58.
- Přírodní zvláštnosti a zajímavosti Západočeského kraje, III [J. Pech a kol.]. In: Sborník Pedagogické fakulty v Plzni — Zeměpis VII, Praha, SPN 1972, s. 209—238.
- Úloha zeměpisu ve výchově k volbě povolání — celostátní učební text, Ústav pro učitelské vzdělávání UK, Praha, ÚPUV 1973, s. 1—30 (2. vydání 1974).
- Zvláštnosti a vlivy přírodního prostředí východní části Plzeňské kotliny na vývoj životního prostředí katastru Plzně. In: Geografie a praxe — Sborník referátů pro 13. sjezd čs. geografů, Studia Geographica, 51, Brno, GGÚ ČSAV 1975, s. 83—87.
- Vývoj a geomorfologie montánních útvarů antropogenního reliéfu v jihozápadní části stříbrského rudního distriktu. In: Geografie a praxe — Sborník referátů pro 3. sjezd čs. geografů. Studia Geographica, 51, Brno, GGÚ ČSAV 1975, s. 189—193.
- Zeměpis ve výchovně vzdělávacím procesu — Úloha zeměpisu ve výchově k volbě povolání. In: Sborník referátů pro 13. sjezd čs. geografů. Studia Geographica, 50, Brno, GGÚ ČSAV 1975, s. 131—136.
- Komunikační tvary antropogenního reliéfu jihozápadně od Stříbra. In: Sborník PF v Plzni — Zeměpis VIII, Praha, SPN 1977, s. 93—107 + 1 mapka.

- Vliv přírodních podmínek na životní prostředí Plzně (spolu s J. Matouškem). Sborník ČSGS, 84, Praha, Academia 1979, č. 2, s. 93—103.
- Gornje formy reliéfa i ich vlijanje na okružujušču sredu. In: Informacionnyj bulletin No 13, Brno, GGÚ ČSAV 1979, s. 229—240.
- Úvod do studia geografie a dějiny geografie (s. M. Riedlovou a J. Demkem). Praha, SPN 1980, s. 83—157.
- Závěrečná zpráva SÚ II-5-2/5 Výzkum tvorby a ochrany životního prostředí v oblasti západočeských lázní. Kapitoly: Vliv reliéfu na přírodní poměry, 31 s., Vliv reliéfu na hospodářskou činnost, 22 s., Negativní vlivy působení společnosti, 30 s., Zhodnocení reliéfu z hlediska lázeňství, rekreační turistiky, 35 s. Plzeň, Pedagogická fakulta 1981.
- Československo — průvodce — Šumava a Pošumaví, Plzeňsko, oblast západočeských lázní. Praha, Olympia 1982, s. 158—203.
- Komplexní geomorfologický výzkum střední části Střibrské pahorkatiny. Monografie. Plzeň, PF 1983, 246 s.
- Potenciální možnosti komunistické výchovy v geografii. In: Geografie v socialistické výstavbě ČSSR, Brno, GGÚ ČSAV 1984, s. 436—442.
- Hospodářský a spojový zeměpis I — celostátní učebnice SOU (J. Pech a kol.). Praha, NADAS 1984, 172 s. (Slovensky 1985, 182 s.).

Jiří Winter

**Dr. Otakar Stehlík, CSc., šedesátníkem.** Dne 11. srpna 1985 se dožil šedesáti let vedoucí vědecký pracovník a vedoucí pracovní skupiny oddělení dálkového průzkumu Země Geografického ústavu ČSAV RNDr. Otakar Stehlík, CSc. Jubilant náleží mezi přední české geomorfology. Je absolventem přírodovědecké fakulty UJEP v Brně a žákem našich předních geomorfologů prof. Vitásku a prof. Krejčího. Od roku 1952 pracuje v Československé akademii věd, nejprve v Kabinetu pro geomorfologii ČSAV a od roku 1963 v Geografickém ústavu ČSAV. V Geografickém ústavu ČSAV zastával řadu let významnou funkci zástupce ředitele a přispěl významně k organizaci i vědeckému růstu tohoto našeho předního geografického pracoviště.

Vědecky se jubilant zaměřil v oblasti geomorfologie na tři základní oblasti. První z nich bylo geomorfologické mapování, kde byl zejména redaktorem přehledných geomorfologických map ČSR 1 : 500 000 a ČSSR 1 : 1 mil. (v Atlase ČSSR). Tyto mapy byly vysoko oceněny i v mezinárodním měřítku. Druhá z nich byla oblast studia současných geomorfologických pochodů, zejména urychleného odnosu půdy. I v této oblasti byly práce dr. Stehlíka oceněny nejen v ČSSR, ale i v zahraničí. Třetí — nejnovější — je oblast využití metod dálkového výzkumu při studiu geomorfologických poměrů i geomorfologických pochodů. Dr. Stehlík se zasloužil o rozvoj metod snímkování georeliéfu z malých výšek a aplikaci metod dálkového průzkumu při studiu současných geomorfologických pochodů i dalších složek krajinné sféry.

Jubilant je autorem většího počtu originálních vědeckých prací, které byly publikovány nejen v ČSSR, ale i v zahraničí. Zúčastnil se řady mezinárodních zasedání a kongresů a pracoval i jako expert OSN v rozvojových zemích. Za svou práci obdržel čestná uznání a vyznamenání. Do dalších let mu přejeme mnoho zdraví a pracovních úspěchů.

#### Výběr z nejvýznamnějších publikací:

- Stržová eroze na jižní Moravě. Práce brněnské základny ČSAV, 26, Praha, Academia 1954, č. 9, s. 1—20.
- Geomorfologické poměry povodí řeky Lučiny. Práce brněnské zákl. ČSAV, 28, Praha, Academia 1956, č. 12, s. 571—590.
- Terrassen des Flusses Olše und ihre Beziehung zur Vereisung des Ostrauer Gebietes. In: Report of the VIth International Congress on Quaternary — Warsaw, III, Łódź 1963, s. 345—351.
- Fyzickogeografická rajonizace prostoru Příbor—Štramberk—Kopřivnice. Sborník ČSZS, 69, Praha, Academia 1964, č. 4, s. 317—319.
- K odnosu umělých hnojiv erozi půdy. Sborník ČSZS, 73, Praha, Academia 1968, č. 4, s. 339—365.
- Contribution aux méthodes de l'investigation de l'érosion du sol. In: Travaux du symposium international de Géomorphologie Appliquée, Bucarest 1969, s. 69—75.
- Geografická rajonizace eroze půdy v ČSR. Metodika zpracování. Studia Geographica, 13, Brno, GGÚ ČSAV 1970, s. 1—50.

- Eroze půdy proudící vodou na území okresu Bruntál. *Studia Geographica*, 22, Brno, GGÚ ČSAV 1971, s. 103—120.
- Potenciální eroze půdy proudící vodou na území ČSR. *Studia Geographica*, 42, Brno, GGÚ ČSAV, s. 1—147.
- The Problem of Soil Erosion in the formation of environment on the territory of the Czech Socialist Republic. *Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica*, IX, Kraków 1975, s. 159—167.
- Metodika ocenění ekonomičeských poter, vyzvanných erozíj počvy. *Informacionnyj bjulleten*, 8, Brno, GGÚ ČSAV 1975, č. 8—1, s. 72—76.
- Bodenerosion in der Tschechoslowakei. In: *Bodenerosion in Mitteleuropa*. Darmstadt 1976, s. 385—394.
- Použití leteckého snímku při protierozní ochraně půdy. In: *Sborník podkladů pro jednání odborného sympozia FMTIR Ekologická optimalizace využívání krajiny v ČSSR*, Ostrava 1976, s. 23—32.
- Soil erosion by running water on territory of the Czech Socialist Republic. In: XXIII. congres international de géographie, Abstr. of papers, Moskva 1976, s. 89—92.
- Údaje o půdní erozi pro UPD. *Územní plánování a urbanismus*, Praha 1977, č. 3, s. 23—25.
- Aplikace aerokosmických snímků v zemědělství. In: *Sborník přednášek: Využití metod dálkového průzkumu Země v národním hospodářství*, Praha 1977, s. 52—58.
- Vývoj eroze půdy v ČSR. *Studia Geographica*, 72, Brno, GGÚ ČSAV 1981, s. 1—37.
- Perspektivy využití metod dálkového průzkumu Země pro potřeby zemědělství. In: *Sborník přednášek konference o dálkovém snímání a dálkovém průzkumu Země*, Brno 1981, s. 61—67.
- Dálkový průzkum Země z malých výšek. In: *Sborník přednášek konference o dálkovém snímání a dálkovém průzkumu Země*, Brno 1981, s. 46—50.
- Československá multispektrální kamera Flexaret. Jemná mechanika a optika, 81, Praha 1981, č. 2, s. 46.
- Průzkum stržové eroze na lesních půdách Jizerských hor. *Sborník ČSGS*, 87, Praha, Academia 1982, č. 3, s. 161—165.
- Metodika dešifrování erozí počvy po materialam distancionnogo zendirovaniya. Issledovanie Zemli iz kosmosa. Moskva 1982, č. 2, s. 92—95.
- Potenciální eroze půdy v České socialistické republice. Mapa 1 : 500 000 a průvodní text. GGÚ ČSAV Brno, GKP Praha 1983.
- Eroze půdy proudící vodou. In: *Geoekologie brněnské aglomerace*. *Studia Geographica*, 83, Brno, GGÚ ČSAV 1983, s. 88—94.
- Komplexní snímkovací experiment dálkového průzkumu Země jako předmět a metoda geografického výzkumu. In: *Sborník referátů z vědeckého sympozia Geografický výzkum v ČSAV 1982—1982*, Liblice 1983, s. 278—282.
- Contribution to the automatic map compilation of soil erosion by means of remote sensing of the Earth. In: *Zprávy o výzkumech v GGÚ ČSAV*, Sborník prací GGÚ ČSAV 1984, č. 5, s. 85—90.

*Jaromír Demek*

**Sedesátník Jindřich Raschendorfer** se narodil v Přerově 31. října 1925. Gymnázium vystudoval v rodném městě, obor učitelství dějepisu a zeměpisu na filozofické fakultě UK v Praze a dokončil v r. 1949 v Olomouci. Potom 13 let vyučoval na základních školách v Kojetíně. Přešel na SPedŠ v Přerově, na níž se stal zástupcem ředitele. Pracoval ve stranických funkcích a byl mnoho let lektorem večerní univerzity marxismu-leninismu. Obdržel za tuto činnost několik čestných uznání OV KSC i KV KSC.

V r. 1979 získal čestný titul vzorný učitel a v r. 1985 zasloužilý učitel. Významná byla jubilantova činnost v Československé společnosti zeměpisné. V pobočce Olomouc pro Severomoravský kraj řadu let vzorně vykonával funkci jednatele, což bylo pracovně velmi náročné v době, kdy pobočka měla až 214 členů a rozesílala jim v průměru čtrnáctidenně různé interní tisky a naučné i informativní materiály; také Zpravodaj pobočky, který vycházel předeším péčí J. Raschendorfera. Jubilant byl také jedním z hlavních pořadatelů XI. sjezdu čs. geografií, pro který autorský připravil jednu brožuru a několik dalších tisků. Byl členem ÚV ČSSZ a krátkou dobu zastával i jednu z nejvyšších funkcí ve Společnosti — byl ústředním tajemníkem a hospodářem. Od ČSSZ obdržel diplom a zlatý odznak. Později J. Raschendorfer přenechal práci v ČSGS mladším a rozvinul svou činnost jako vedoucí kabinetu zeměpisu v KPÚ pro Severomoravský kraj. Přejeme jubilantovi ještě mnoho let tvořivé práce ve zdraví a spokojenosti.

*Ladislav Zapletal*

**Zemřel doc. ing. dr. Jan Kašpar, CSc.** Dne 2. 8. 1984 zemřel v Praze ve věku 72 let doc. Jan Kašpar, vědecký pracovník Geofyzikálního ústavu ČSAV, vynikající geodet a kartograf světové úrovně. Přesto, že byl znamenitým teoretikem, neizoloval se a spolupracoval ochotně s univerzitní kartografickou školou. Na VII. sjezdu ČSSZ v Brně r. 1957 přednesl referát *Jednoduché způsoby převodu kresby v kartografii* a do našeho Sborníku napsal v r. 1958 stat *Prof. dr. Bedřich Šalamon — kartograf a geodet u příležitosti jeho 75. narozenin*. Několik let byl doc. Kašpar členem redakční rady časopisu Kartografický přehled, v době, kdy jej pod vedením prof. Kuchaře vydávalo NČSAV jako orgán Kabinetu pro kartografiu ČSAV. Členové redakce vysoce hodnotili Kašparovy posudky, stejně jako se oceňovaly jeho oponentské posudky kandidátských prací nebo vědecko-výzkumných úkolů. Vzpomínáme na doc. Kašpara jako na dobrého spolupracovníka a čestného člověka.

*Olga Kudrnovská*

**Geografie cestovního ruchu a rekreace na kongresu Paris/Alpes 1984.** Masový cestovní ruch a rekreační aktivity se uplatňují stále více jako krajinotvorný činitel a geografie věnuje jeho prostorovým projevům vznikající pozornost. Z dosavadních mezinárodních geografických kongresů byl pařížský (26. — 31. 8. 1984) první, který zařadil do programu jednání samostatnou sekci, věnovanou problematice cestovního ruchu a rekreace, a to v horských oblastech. Vedle 21 referátů v této sekci (č. 23, zpravidla F. Jülg — Rakousko a L. Pedrini — Itálie) bylo však předloženo ještě dalších 27 příspěvků s tematikou cestovního ruchu v 9 jiných sekčích kongresového jednání.

Nejvíce příspěvků bylo zaměřeno na aktuální problémy interakcí cestovního ruchu, včetně rostoucí turistické infrastruktury, s jinými ekonomickými aktivitami a se zájmy ochrany prostředí. Tuto problematiku na území Rakouska studuje P. Haima a y e r, na příkladu provincie Trento G. Staluppi a u dalších tří severoitalských provincií, rozdílných rozlohou, vybavením turistickou infrastrukturou a působením rekreačních aktivit F. Bartoletti. O situaci po vyhlášení národního parku v Julských Alpách referuje M. Jeršič (Jug.), G. Braun a K. Schliephake (NSR) sledují vztah mezi oblastmi nabídky a poptávky na příkladu areálu jezera Ossiach v Korutanech, kde odhadují optimální a maximální kapacitu prostředí na základě nároků nejrozšířenějších rekreačních aktivit na prostor a sestavují model „civilitnosti“ krajiny. A. Diem (Kanada) zkoumá vliv provozu velkých silničních tunelů, které působí jako výrazný integrující činitel v oblasti „Mont Blanc — Peniny“, rozdělené horskými hřebety a státní hranicí do tří politických celků. Vedle kladných výsledků, jimiž je podstatné zvýšení ekonomické aktivity, včetně výstavby turistické infrastruktury, je negativním rysem tohoto vývoje úbytek zemědělské půdy a spekulace s pozemky. E. Elsasser (Švýc.) kritizuje přílišnou ekonomickou závislost mnoha alpských obcí na cestovním ruchu, která vede ke specifickému zatížení prostředí. Jako jeden z prostředků odstraňení této „monokultury“ navrhuje zavádění větší pestrosti rekreačních aktivit v příslušných lokalitách. Kolize mezi zemědělskou výrobou a urbanizací venkovského sídla, vyvolanou mimořádnou koncentrací cestovního ruchu, demonstriuje R. Nageli (Švýc.) na příkladu obce Grindelwald. Ch. Vidal (Francie) sleduje nápadné zvýšení podílu terciární sféry ve francouzských Alpách jako důsledek růstu služeb cestovního ruchu. L. Bridel (Švýc.) při členění celého alpského komplexu uvádí cestovní ruch jako významný rajonizační faktor.

Do další skupiny můžeme začlenit příspěvky, týkající se cestovního ruchu v mimoalpských horských oblastech. Vliv blízkosti velkých městských středisek na turistickou infrastrukturu horských oblastí sledoval u Madridu M. Valenzuela (Špan.), v případě kalifornských měst D. Holmes (USA). J. Marshall a P. Dearden (oba z Kanady) se zabývají ve svých referátech interakcemi cest. ruchu s jinými ekonomickými aktivitami a kolizemi se zájmy ochrany přírody v Kanadě. J. Lundgren (Kanada) vyvouzí čtyři koncepce socioekonomické geografie jako návrh postupu práce při studiu geografie cestovního ruchu. Tematiku cestovního ruchu v horských oblastech obsahovaly referáty řady geografů ze socialistických států. J. Vedenin, J. Saveljeva a V. Salněv (SSSR) charakterizovali vývoj a základní rysy cestovního ruchu v nejvýznamnějších horských oblastech SSSR, T. Koziowska — Szczesna (PLR) studovala klimatické podmínky a územní vybavení horských lázeňských míst a letovisek v PLR. Dva referáty z BLR studují rekreační potenciál horských oblastí Bulharska (M. Georgiev, H. Tiškov), S. Špringrová (ČSSR) sleduje dynamiku rozmístění objektů individuální rekreace v horských a přilehlých oblastech, V. Surd (Rumunsko) uvádí důvody vyliďování západních Karpat a mezi způsoby řešení navrhuje vybudování turistické infrastruktury.

Do třetí skupiny můžeme zahrnout vědecká sdělení o prostorových projevech cestovního ruchu a rekreačních aktivit, která se netýkala oblasti horských. Řada geografů se zabývá problematikou pobřežních areálů, jejich urbanizace, kolizí masového turismu s jinými ekonomickými aktivitami a se zájmy ochrany prostředí. B. Ben-thien (NDR) studuje mj. podíl rekreačních funkcí v severních oblastech NDR, a to nejen na pobřeží Baltského moře, ale i na Meklenburské jezerní plošině. V sekci o geografickém modelování navrhoje J. Warzyńska (PLR) výpočet schématu prognózy návštěvnosti velkých měst a A. Krzymowska-Kostrowicka (PLR) model struktury teritoriálně-rekreačních systémů, který sestává z 9 subsystémů 1. kategorie a asi 100 subsystémů 2. kategorie.

Kongresu předcházelo sympozium v Laganu, věnované problémům geografie cestovního ruchu v horských oblastech. Komise IGU pro geografii cestovního ruchu a rekreace se sešla nejen v rámci tohoto sympozia, ale i během kongresového jednání (za předsednictví B. Barbiera). Tyto akce, i početné zastoupení příslušných referátů, dokazují rostoucí význam geografie cestovního ruchu a skutečnost, že při komplexním hodnocení složek krajinné sféry a jejich interakcí nutno pokládat cestovní ruch a rekreační aktivity za nepominutelnou složku prostředí.

*Stanislava Šprincová*

**Některé výsledky pracovní skupiny MGU „Historické změny územní organizace“.** Na závěrečném zasedání pracovní skupiny MGU „Historické změny územní organizace“, které se konalo v průběhu jednání předkongresového sympozia č. 22, organizaovaného touto skupinou v Nancy ve dnech 21. — 25. 8. 1984 v rámci 25. mezinárodního geografického kongresu ve Francii, byla schválena oficiální zpráva o činnosti skupiny od jejího založení v r. 1976 do r. 1984. Skupina svou činnost tímto kongresem ukončila, protože stanovy MGU umožňují působení pracovních skupin jen po dvě mezisjezdová období a pouze mimořádně po tří období. Návrh na založení vyšší organizační formy v rámci MGU, tj. řádné komise pro historickou geografii, nebyl orgány MGU zatím schválen. Skupině spolupředsedali prof. T. Tanioka z univerzity v Kjótú a dr. A. R. H. Baker z univerzity v Cambridge. Mistropředsedou byl dr. V. V. Annenkov z Geografického ústavu AV SSSR v Moskvě. Za ČSSR byl řádným členem skupiny v r. 1984 zesnulý doc. dr. M. Macka, CSc., (GGÚ ČSAV), dopisujícími členy byli dr. L. Jeleček, CSc., (ÚČSSD ČSAV) a dr. O. Pokorný, CSc.

V uvedené zprávě, jejíž součástí je i seznam publikací vzniklých v souvislosti s plněním pracovního programu skupiny, se uvádí:

„Skupina, ustavená výkonným výborem Mezinárodní geografické unie po 23. mezinárodním geografickém kongresu konaném v SSSR, ukončila v roce 1984 svou činnost. Zpráva je pokusem zhodnotit výsledky osmileté činnosti skupiny v oblasti mezinárodních styků a v tvorbě nových koncepcí a přístupů. Největší úsilí skupina vynaložila na rozšíření mezinárodních styků mezi historickými geografiemi. Za účasti vědců z 21 zemí bylo uspořádáno 5 tematických sympozia (Cambridge 1979, Brno 1979, Řím 1982, Varšava 1983, Nancy 1984). Skupina se úspěšně osvědčila v přípravě sekce historické geografie na 24. Mezinárodním geografickém kongresu a organizování tématu č. 11 na 25. MGK. Materiály ze všech těchto vědeckých akcí byly publikovány. Kromě toho v rámci sborníku Historická geografie, které vycházejí v Praze, byly publikovány dva mezinárodní svazky věnované 24. a 25. mezinárodnímu geografickému kongresu. Členové skupiny propagovali její program a výsledky na četných mezinárodních (jako konference CUKANZUS) a národních setkáních historických geografů. Stručné informace o skupině vyšly v Bulletinu MGU (1977, č. 2, s. 45—48 a 55—56; 1979, s. 129—134; 1980, s. 74—76; 1981, č. 2, s. 16—17; 1983, s. 77—78; 1984, s. 43—44) a v národních i mezinárodních historickogeografických periodikách. Svou činností na úseku mezinárodních styků může být skupina zařazena mezi aktivnější složky MGU.“

Hlavní přínos skupiny k rozvoji vědy spočívá ve zpracování základního problému, jakým je vývoj územní organizace. K výzkumu změn reálné územní organizace v čase i prostoru byly v SSSR navrženy jak nový model jejich struktury v několika příručech, tak i jejich historická typologie, jež byly částečně ověřeny mezinárodně připravenými publikacemi. Tato koncepce má velký potenciál integrovat výsledky regionálních výzkumů a rozvíjet vědeckou základnu územního plánování. Nejvýznamnější je závěr o hlavním trendu současného stadia vývoje územní organizace, který spočívá v přechodu od spontánních vzájemných adaptací jejich různých objektů k rozsáhlému řízení interakcí těchto objektů společnosti. Na setkáních skupiny byly projednávány mnohé užší koncepce a přístupy týkající se výzkumu územní organizace.

Skupina rovněž přispěla k diskusi o současných metodologických otázkách a po-

stavení historické geografie ve světě. Publikace, vydané členy skupiny, poskytly řadu materiálů a poznatků užitečných pro srovnání rozdílných vědeckých škol historických geografů v zemích CUKANZUS, v ČSSR, Japonsku, Itálii atd."

Jako publikace skupiny jsou ve zprávě uvedeny tituly:

- Annenkov, V. V.: Historical Aspects of the Spatial Organization of the Population, Economic Activities and Environment in the Developing Countries. In: Developing countries: problems of spatial structure of economy (geographical aspects). Proceedings of the 2nd Polish-Soviet session, Moscow 1978, s. 92—101.
- Annenkov, V. V.: New Horizons of Historical Geography. Historická geografie 20, Praha, ÚČSSD ČSAV 1982, s. 281—296.
- Annenkov, V. V., Jeleček, L. (Eds.): Historical Changes in Landscape and Spatial Organization of Rural Areas. Historická geografie — Historical Geography vol. 23, Prague, ICHW CSAS 1984, 319 s.
- Baker, A. R. H.: Historical Geography: A New Beginning? In: Progres in Human Geography vol. 3, London 1979, No 4, s. 560—570.
- Baker, A. R. H., Billinge, M. (Eds.): Period and Place. Research Methods in Historical Geography. Cambridge 1982, 377 s.
- Ferro, G. (Ed.): Symposium on Historical Changes in Spatial Organization and its Experience in the Mediterranean World. [Roma, 6—10 Settembre 1982]. Genova, Bozzi editore 1982, 351 s.
- Jeleček, L., Annenkov, V. V. (Eds.): Historical Geography and Historical Changes in Spatial Organization of Economic Activities. Historická geografie — Historical Geography vol. 19, Prague, ICHW CSAS 1980, 413 s.
- Macka, M. (Ed.): Historical Changes of the Territorial Organization of Cities and their Urbanised Hinterlands. Studia Geographica sv. 73, Brno, GGÚ ČSAV 1980, 222 s.
- Rosciszewski, M. (Ed.): Transition from Spontaneous to Regulated Spatial Organization. Warsaw 1984.
- Tanioka, T., Ukita T. (Eds.): Proceedings of Historical Geography. 24th International Geographical Congress, Section 9, Tokyo 1982, 357 s.

Ze zprávy je patrné, že přínos počtem nevelké obce našich historických geografů nebyl malý a že úspěšně reprezentoval naši čs. vědu na mezinárodním poří a přispěl k rozvoji historickogeografických výzkumů. Pod názvem CUKANZUS se skrývá organizace historických geografů Kanady, V. Británie, Austrálie, N. Zélandu a USA. Ještě je třeba doplnit, že uvedené téma č. 11 pařížského kongresu se týkalo vývoje sídel a využití půdy v zemích evropské expanze od velkých geografických objevů. Tento kongres neměl sekce podle geografických disciplín.

#### Literatura:

- Some results of the IGU Working Group on „Historical Changes in Spatial Organization“. Nancy, August 1984, 2 str. rkp.
- ANNENKOV, V. V.: Rabočaja gruppa po izucheniju istoričeskikh izmenenij v territorialnoj organizacii. Izvestija AN SSSR — ser. geografičeskaja, 3, Moskva 1984, s. 25—28.
- JELEČEK, L.: Rozvoj mezinárodní spolupráce v oblasti historické geografie. Historická geografie 18, ÚČSSD ČSAV, Praha 1979, str. 400—418.

Leoš Jeleček

**II. ročník ústavní soutěže o nejlepší vědeckou práci mladých pracovníků Geografického ústavu ČSAV v Brně.** Cílem II. ročníku ústavní soutěže o nejlepší vědeckou práci mladých pracovníků GGÚ ČSAV (dále jen ústavní soutěž) při řešení úkolů základního výzkumu bylo prohloubit odbornou úroveň výzkumné práce mladých pracovníků. II. ročníku ústavní soutěže se mohl zúčastnit každý pracovník GGÚ ČSAV, interní aspirant nebo stipendista, který v roce vyhlášení soutěže nepřevýšil 35 let věku.

Předmětem ústavní soutěže byly práce, které vznikly při plnění výzkumných úkolů GGÚ ČSAV; především původní vědecké práce, připravované časopisecké články, knižní monografie, které nebyly dosud publikovány nebo jiným způsobem prezentovány či obhajovány apod. Přihlášené soutěžní práce hodnotila odborná komise, která byla jmenována ředitelem GGÚ ČSAV. Komise přihlídlá zejména k závažnosti, origina-

litě a významu soutěžní práce pro geografické disciplíny a praxi a také ke způsobu a úrovni prezentace práce. Výrchnolním ústavní soutěže bylo celodenní zasedání, které se konalo 15. listopadu 1984 a mělo charakter veřejné vědecké konference.

Přihlášené soutěžní práce byly rozděleny do tří tematických celků. Do prvního byly zařazeny práce z oboru sociálně ekonomické geografie; jednalo se o tři práce RNDr. A. Vaishara s názvy „Ekonomickogeografická regionalizace a územní typologie vlivů socioekonomických aktivit na krajinu“, „Rozdíly mezi městem a vesnicí a jejich řešení z hlediska geografie sídel“ a „Ztracený životní a ekonomický potenciál obyvatelstva“. Další prací v tomto tematickém bloku byl příspěvek RNDr. D. Boreckého „K současným projevům urbanizace a industrializace v ČSR“. Poslední práce tohoto celku se nazývala „Typologie měst ČSSR a PLR“; jejím autorem byl RNDr. J. Maryáš.

Druhý tematický celek zahrnoval práce, které byly zaměřeny na fyzickou geografiю. Byla zde prezentována práce RNDr. J. Kolejky, CSc., „Metody studia stavů geokomplexů“. Dále dvě práce v tomto tematickém celku předložil RNDr. S. Plachý, CSc. První nazval „Příspěvek k problematice zdrojů radonu v jeskyních Moravského krasu“, druhou „K využití infračervené letecké fotografie v krasových územích“. Společná práce autorů RNDr. K. Kirchnera, CSc., a RNDr. S. Plachého, CSc., měla název „Antropogenní transformace reliéfu Teplicka a jejich hodnocení“.

Třetí tematický celek zahrnoval práce, ve kterých bylo použito moderní vyhodnocovací a aplikační techniky, která je instalována na GGÚ ČSAV. RNDr. M. Koželuh předložil soutěžní práci s názvem „Interpretace družicových snímků pomocí přístroje NAC Multicolor Data System 4200 F“. Dále v tomto celku odezněla práce RNDr. L. Juránka „Grafové struktury a některé možnosti jejich využití při modelování hydrografické bilance“.

Výše uvedený přehled soutěžních prací zahrnuje práce, které byly odbornou komisí ohodnoceny. Můžeme konstatovat, že II. ročník ústavní soutěže o nejlepší vědeckou práci mladých pracovníků Geografického ústavu ČSAV úspěšně splnil svůj cíl a byl pro práci mladých pracovníků přínosem. Ukažuje se, že je žádoucí, aby naplňování cílů ústavní soutěže bylo zajištěváno v těsné spolupráci s jihomoravskou pobočkou ČSGS, se členy redakčních rad časopisů a se zástupci společenské praxe. Můžeme se tedy těšit na pořádání III. ročníku ústavní soutěže o nejlepší vědeckou práci mladých pracovníků Geografického ústavu ČSAV, jenž by měl proběhnout v roce 1988 a který bude zajistět přínosem k rozvoji geografických disciplín a pomůže mladým vědeckým pracovníkům ke zvýšení jejich odborné úrovně.

Vítězslav Nováček, Stanislav Plachý

**Indické přístavy a krize kapitalismu.** Indická republika má na svém 6 000 km dlouhém pobřeží více než 200 přístavů, tzn. že jeden případá průměrně na každých 30 km pobřeží. Převážně jde o přístavy malé a střední, spravované příslušnými svazovými státy, jen deset největších je pod přímou správou ústřední vlády, která dbá o jejich údržbu a rozvoj. Jsou to přístavy Bombaj, Kalkata s Haldijou, Kóčín, Madrás, Marmagan u Góy, Mangalúr, Paradíp, Túttukkudi, Kandla a Višákhapatnam; z nich jen pět, Bombaj, Kalkata, Kóčín, Madrás a Višákhapatnam, bylo velkých už v roce vyhlášení nezávislosti Indie (1947). Pět z nich leží na západním a pět na východním pobřeží. Námořní obrat v těchto velkých přístavech vzrostl ze 16 mil. t v roce 1947/48 na 96 mil. t v roce 1982/83; během posledních 35 let Indie do svých přístavů investovala 14 mld. rupií (lit. 1).

Velký nový přístav Kandla byl vybudován v Káčhském zálivu v období první a druhé pětiletky, aby odlehčil přetížené Bombaji [3]. Přístav Marmagan u Góy je velkým vývozním přístavem rud a stal se v roce 1981 sedmým a přístavem Paradíp v Uríse, uvedený do provozu v listopadu 1986, se stal osmým největším přístavem Indie (1). Dále byly do provozu uvedeny i další velké přístavy Mangalúr a Túttukkudi. Provoz v přístavech vzrostl z roku 1981 do roku 1982 o více než 10 % a přesto nedošlo k závažnějším provozním problémům. Bombaj, Kandla a Madrás mají větší provoz, než se od nich čekalo. Z připojené tabulky je patrné, že indické přístavy jsou silně využity, Bombaj a Kóčín dokonce svou kapacitu překračují.

Několik desítek kilometrů dlouhý přístav v Kalkatě na řece Huglí je největším koncovým přístavem jižní Asie; rozsáhlá říční plavba tu navazuje na námořní dopravu a pod ním v ústí Huglí vyrostl nový přístav Haldija, který přijímá hlavně těžké tankeře [3].

Současná indická šestá pětiletka vynakládá na rozvoj největších přístavů částečku 5,21 mld. rupií, ukázalo se však, že je to částka nedostatečná, proto byla dodatečně zvýšena na 6,03 mld. rupií (1). V roce 1982 byla schválena výstavba dalšího vel-

kého přístavu Nhava Ševa, který je budován přímo naproti bombajskému přístavu, aby mu odlehčil. Jde o největší projekt indické lodní dopravy za poslední léta a na jeho výstavbu se počítá s částkou 5,06 mld. rupií [1, 2].

Nová mola mají být postavena v přístavech Kandla, Marmagan, Mangalúr, Madrás, Táttukkudi, Višákhatnam a Paradíp, kontejnerový terminal v Madrásu, zařízení na překládání strojených hnojiv v přístavech Kóčín a Paradíp, kontejnerová zařízení v přístavech Bombaj, Madrás a Kóčín. Přístup lodí v estuáriu Huglí má být vylepšen nákladem 405 mil. rupií [1]. Souborem těchto opatření má kapacita indických přístavů vzrůst ze 101 mil. t na počátku pětiletky na 131 mil. t na konci šesté pětiletky. Přitom se má dosáhnout 30% zvýšení přístavní kapacity a tím i lepších přepravních služeb.

Od roku 1982 byly indické přístavy silně modernizovány a obrat v deseti největších vzrostl z 88 mil. t v roce 1981/82 na 96,11 mil. t v roce 1982/83. Kapacita a obrat největších indických přístavů v roce 1982/83 podává připojená tabulka [lit. 1; obrat 1970 v lit. 3], kterou jsme doplnili propočtem využití přístavní kapacity 1982/83:

Přístav	Kapacita 1982/ 1983 v mil. t	Obrat v mil. BRT 1970	Obrat v mil. BRT 1982/83	% využití kapacity 1982/83
Bombaj	16,50	17,76	24,85	150,6
Kandla	13,05	2,26	12,65	96,9
Marmagan	15,85	6,70	12,76	80,5
Mangalúr	9,05	0	2,27	25,1
Kóčín	5,45	8,33	5,72	105,0
Táttukkudi	4,95	0	3,23	65,1
Madrás	15,00	9,40	12,40	82,7
Višákhatnam	12,40	7,11	10,18	82,1
Paradíp	4,35	1,13	1,57	36,1
Kalkata	5,30	9,26	4,37	72,5
Haldija	11,76	0	6,11	52,0
C e l k e m	113,86	81,95	96,11	84,4

V souladu se světovým trendem velmi rychle roste v Indii kontejnerová doprava. V roce 1975/76 měla Indie 4353 kontejnerů, v roce 1982/83 už více než 200 tisíc, z nich na samotný bombajský přístav připadá 130 tisíc [1].

Z tabulky je zřejmé, že největší kapacitu a obrat má bombajský přístav. Prudce rostl z 19,63 mil. t v roce 1981/82 na 24,85 mil. t v roce 1982/83 a připadá na něj více než čtvrtina obratu všech velkých indických přístavů. V roce 1982/83 tu bylo nařezeno a vyloženo 131 tisíc kontejnerů, to je totik, jako ve všech ostatních velkých indických přístavech dohromady [1]. Ale i v dalších, zejména v přístavech Haldija, Kandla, Madrás, Mangalúr a Táttukkudi, došlo k značnému vzrůstu přepravy.

V době vyhlášení nezávislosti (15. 8. 1947) měla Indie malou obchodní flotilu o 1,2 mil. BRT. Do roku 1984 se rozrostla na pětinásobek; má 400 lodí s úhrnnou tonáží 6 mil. BRT, takže je z rozvojových zemí největší a ve světě zaujímá 15. místo. Veřejný sektor se na ní podílí 55 procenty [2].

Stavba lodí prošla hlubokou deprezí let 1975–1979, kdy následkem prudkého vzrůstu cen ropy a ropných derivátů námořní doprava vykazovala jen velmi malé zisky. Koncem roku 1979 se situace začala zlepšovat, ale od počátku roku 1981 je dokařství opět v hluboké krizi, způsobené poklesem světového obchodu a světové dopravy. Tonáž je příliš rozsáhlá a zboží málo. Světová námořní přeprava dosáhla vrcholu 3 755 mil. t v roce 1979, ale klesala na 3 436 mil. t v roce 1981 a dále na 3 213 mil. t v roce 1982. Zejména klesla námořní přeprava železných rud ze 330 mil. t v roce 1981 na 270 mil. t v roce 1982, ale i přeprava uhlí a obilovin [2]. Též mnoho tankerů nemá náklad. Následkem pokračující stavby lodí však tonáž světového lodstva vzrostla ze 406 mil. BRT v roce 1978 na současných 425 mil. BRT, takže svět má stále více tonáže na přepravu menšího množství zboží, a tak bylo 1 324 lodí celkem o 10,7 mil. BRT v dubnu 1983 nevyužito, zejména tankery a velké nákladní lodě. Aby ústřední indická vláda překonala současnou krizi kapitalismu, poskytuje různým lodním společnostem finanční podporu; od počátku krize do března 1982 jim vyplatila už 1 400 mil. rupií [2].

Literatura:

1. India's Port Sector. Indian and Foreign Review, 21, č. 6, s. 4—5. Delhi, January 1984.
2. K. VIJAYE BLASKARA REDDY: Indian Shipping at Crossroad. Indian and Foreign Review, 21, č. 6, s. 6—9. Delhi, January 1984.
3. KRÁSA, M., STŘÍDA, M.: Indický subkontinent. 184 str., SPN, Praha 1980.  
Ctibor Votrubec

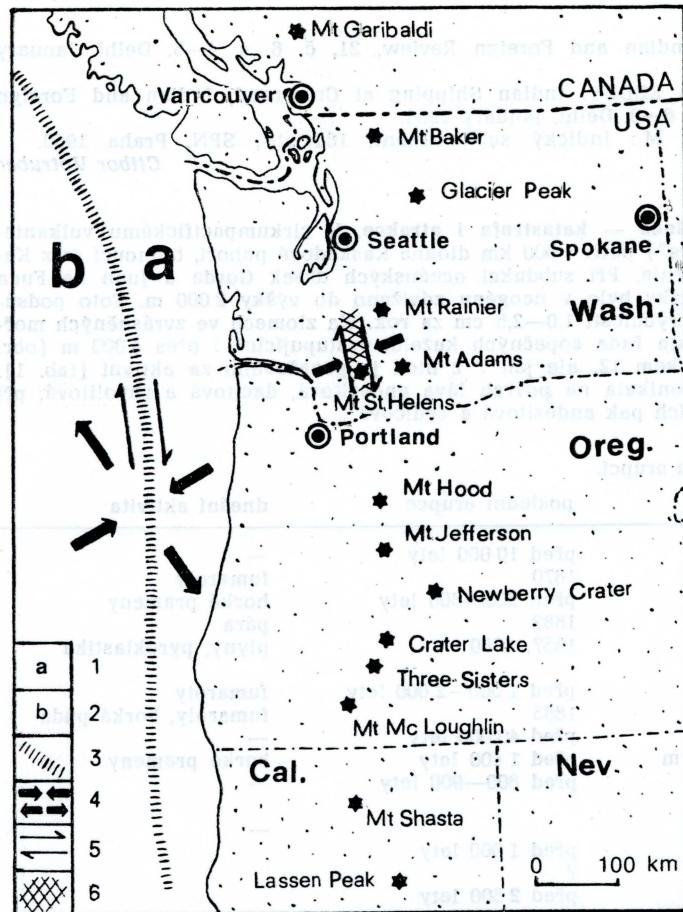
**Výbuch Mt. St. Helens — katastrofa i atrakce.** K cirkumpacifickému vulkanickému pásu („Ring of Fire“) patří i 900 km dlouhé Kaskádové pohoří, táhnoucí se z Kanady až do sev. Kalifornie. Při subdukci oceánských desek Gorda a Juan de Fuca pod desku Severní Ameriky bylo v neogénu zdviženo do výšky 2 000 m. Toto podsvinnování pokračuje i dnes rychlosťí 1,0—2,5 cm za rok. Na zlomech ve zvrásněných mořských sedimentech vznikla řada sopečných kuželů, vystupujících i přes 4 000 m (obr. 1). Větších sopiek je celkem 12, ale jen 7 z nich je považováno za aktivní (tab. 1). Při silných explozích pronikala na povrch láva andezitová, dacitová a rhyolitová, při méně explozivních erupcích pak andezitová a čedičová.

Tab. 1 Přehled posledních erupcí.

sopka	poslední erupce	dnešní aktivita
Mt. Garibaldi, 2 703 m	před 10 000 lety	—
Mt. Baker, 3 284 m	1870	fumaroly
Glacier Peak, 3 185 m	před 200—300 lety	horké prameny
Mt. Rainier, 4 392 m	1882	pára
Mt. St. Helens, 2 549 m (před r. 1980 — 2 949 m)	1857, 1980	plyny, pyroklastika
Mt. Adams, 3 744 m	před 1 000—2 000 lety	fumaroly
Mt. Hood, 3 427 m	1865	fumaroly, horká půda
Mt. Jefferson, 3 198 m	před 40 000 lety	—
Newberry Volcano, 2 433 m	před 1 400 lety	horké prameny
Crater Lake, 2 485 m (Mt. Mazama):	před 800—900 lety	—
Three Sisters sev. — 3 073 m stř. — 3 062 m již. — 3 157 m	před 1 000 lety ?	—
Mt. McLoughlin, 2 893 m	před 2 500 lety	
Mt. Shasta, 4 316 m	před 1 500—2 000 lety	—
Lassen Peak, 3 187 m	před 200 lety 1914—1921	fumaroly fumaroly, horká půda

Mt. Mazama, vysoká původně přes 4 000 m, je dnes nižší o více než 1 500 m. Počítá se, že v příštích desetiletích dojde k erupci Mt. Hood a stav sopky Mt. Shasta je takový, že výbuch lze očekávat kdykoli. Sopka Mt. St. Helens, pojmenovaná po britském diplomatu A. Fitzherbertovi, baronu St. Helens, je považována za nejkrásnější v Severní Americe („Fuji of America“). V posledních 300 letech měla 6 erupčních fází. Od r. 1857 je však v klidu a teprve v r. 1975 se zjistilo, že se připravuje nová erupce.

**Přeručení období.** První větší otřes byl zaznamenán 20. 3. 1980. Jeho hypocentrum leželo jen v malé hloubce. Protože otřesy pokračovaly, musel být vyhlášen stav ohrožení a zakázán přístup nad hranicí stromů a také do všech rekreačních oblastí. Už za týden došlo k erupci popele, který vystoupil až do výšky 3 km a padal v okruhu zhruba 35 km. Do vzdálenosti 25 km byli evakuováni všichni obyvatelé a také sezorní dřevaři a rybáři. Juvenilní původ popele ukázal, že magma je již mělká pod povrchem. Zákaz vstupu do ohrožené oblasti však nebyl respektován — turisté v helikoptérách přistávali na vrcholu sopky, filmovali a lezli i do kráteru. Neodradilo je ani zatarasení hlavních přístupových cest — pronikali k sopce motorovými vozidly po cestách a průsečích, a to v množství, které lze srovnat s dopravní špičkou v Seattlu s více než půlmilionem obyvatelů. K turistům a zvědavcům se přidali i příležitostní obchodníci, kteří prodávali sopečný popel v sáčcích jako suvenýr.



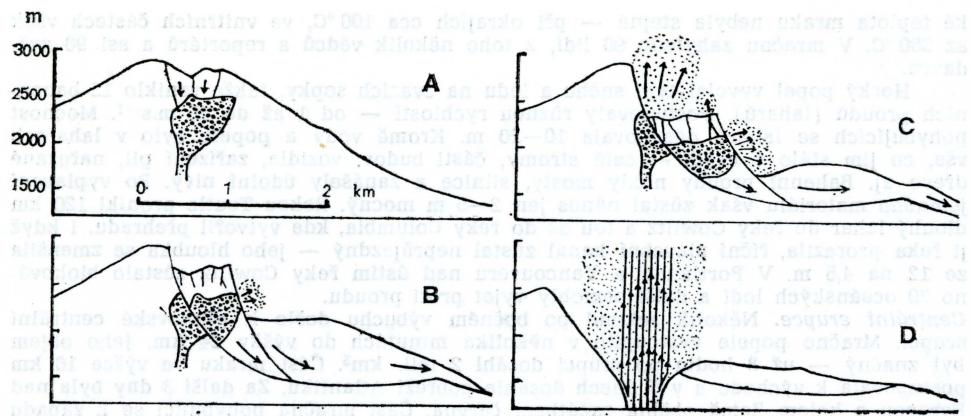
1. Hlavní sopky pásma Cascade Range a tektonické schéma oblasti (Foxworthy a Hill 1982). 1 — deska Sev. Ameriky, 2 — deska Juan de Fuca, 3 — zóna subdakce, 4 — směry stlačení a rozeštupu, 5 — směr horizont. pásu, 6 — seismická zóna.

Koncem dubna bylo zjištěno vyklenutí severního svahu o 80 m. Začátkem května dosáhlo vyklenování už rychlosti 150 cm denně. Přijíždějících zvědavců bylo stále více — jejich vozidla se hromadila na silnicích a znemožňovala rychlejší ústup. Objevily se i mapy s vyznačením všech lesních cest a průseků, po nichž bylo možno objet silniční zátarasys.

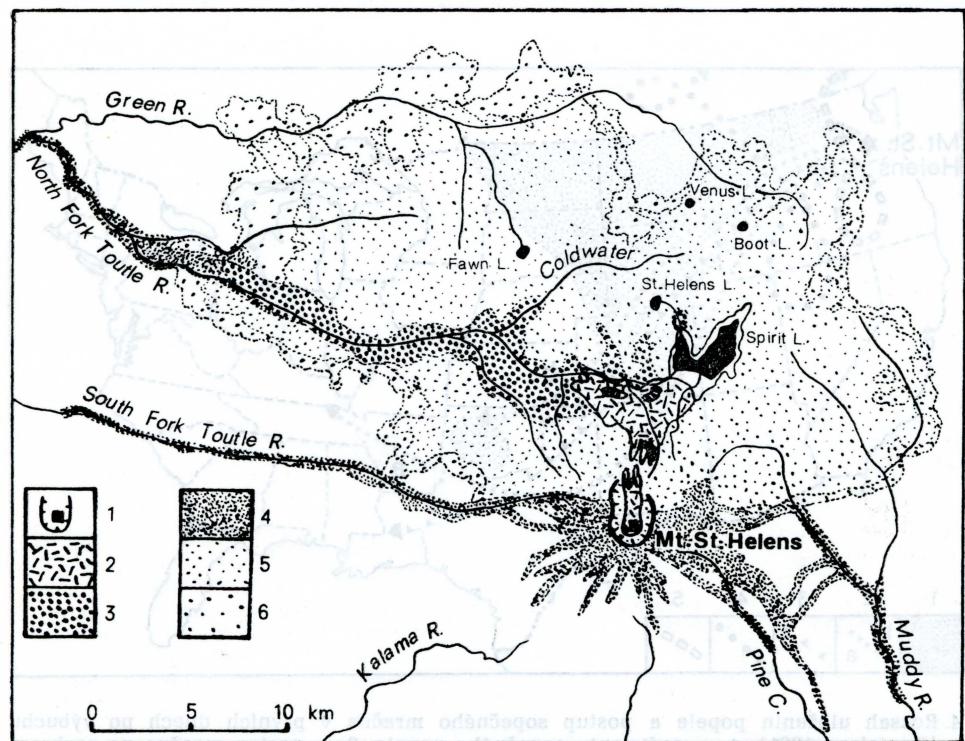
**Boční erupce.** Dne 18. 5. 1980 v 8.32 došlo k erupci. Nejdříve se začal sesouvat vyklenutý severní svah rychlostí až  $50 \text{ m.s}^{-1}$ . Celé sesuvu proniklo až do jezera Spirit Lake a na jeho opačném konci se opět vynořilo (obr. 2). Hladina jezera se tak zvedla o 65 m. Sesuv (lavina) postupoval v délce 24 km údolím řeky North Fork Toutle River, širokým až 2 km, a vypínal je do výšky průměrně 45 m. Celkový plošný rozsah sesuvu dosáhl  $60 \text{ km}^2$ .

Několik sekund po začátku sesouvání severního svahu došlo v místě odlučně plochy sesuvu k bočnému výbuchu, který zničil vše do vzdálenosti 13 km. Do vzdálenosti 18–24 km byly poraženy všechny stromy a v dalším 3 km širokém pruhu zbyly místo stromů jen stojící ohořelé klády. Celkem bylo zničeno  $500 \text{ km}^2$  lesa (obr. 3).

Protože k výbuchu došlo jen několik sekund po začátku sesouvání, sopečný mrak překryl a předběhl sesouvající se hmotu, takže starší horniny se smísily s čerstvým juvenilním materiálem. Počáteční rychlosť půzemní části popelového mraku dosahovala  $100 \text{ m.s}^{-1}$ , rychlosť horní části byla až  $300 \text{ m.s}^{-1}$ . Mrak uložil dva druhy materiálu — hrubší frakci, pokrývající asi  $15,5 \text{ km}^2$ , a vířivou jemnější frakci (surge) na  $276 \text{ km}^2$ . Ta-



2. Vývoj erupce a změny kužele Mt. St. Helens 18. 5. 1980 (Lipman a Mullineaux 1981). A — stav před erupcí, B — počátek bočního sesudu a menší bočný výbuch popelí, C — hlavní bočná erupce a počínající vertikální exploze, D — hlavní vertikální exploze.



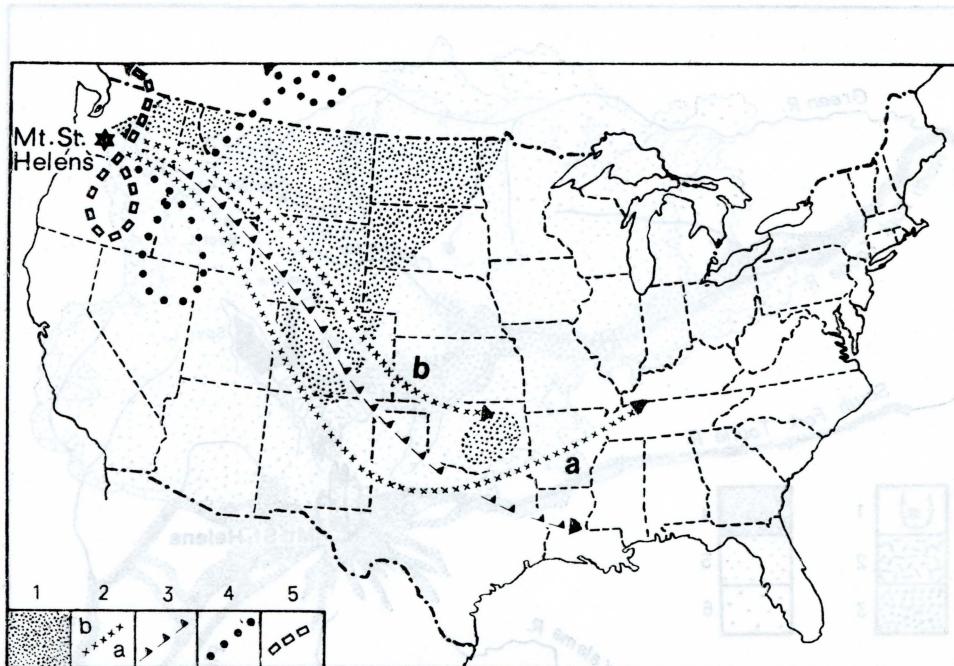
3. Sopečné sedimenty a devastace krajiny (Lipman a Mullineaux 1981). 1 — dnešní kráter s lávovým dómem, 2 — proudy pyroklastik, 3 — kamenitá lavina, 4 — lahar, 5 — zóna zcela devastaovaná, 6 — zóna ohořelých stojících stromů.

ké teplota mraku nebyla stejná — při okrajích cca  $100^{\circ}\text{C}$ , ve vnitřních částech však až  $350^{\circ}\text{C}$ . V mračnu zahynulo 96 lidí, z toho několik vědců a reportérů a asi 90 zvědavců.

Horký popel vyvolal tání sněhu a ledu na svazích sopky, takže vzniklo 12 bahenních proudu (laharů). Postupovaly různou rychlostí — od 1 až do  $45\text{ m.s}^{-1}$ . Mocnost pohybujících se laharů dosahovala 10–20 m. Kromě vody a popele bylo v laharech vše, co jim stálo v cestě — celé stromy, části budov, vozidla, zařízení pil, nařezané dřevo aj. Bahenní proudy ničily mosty, silnice a zanášely údolní nivy. Po vyplavení jemného materiálu však zůstal nános jen 2–5 m mocný. Řekou Toutle pronikl 120 km dlouhý lahar do řeky Cowlitz a tou až do řeky Columbia, kde vytvořil přehradu. I když ji řeka prorazila, říční plavební kanál zůstal neprůjezdny — jeho hloubka se změnila ze 12 na 4,5 m. V Portlandu a Vancouveru nad ústím řeky Cowlitz zůstalo blokováno 30 oceánských lodí a další nemohly vyjet proti proudu.

**Centrální erupce.** Několik sekund po bočním výbuchu došlo k pliniovské centrální erupci. Mračno popele vystoupilo v několika minutách do výšky 24 km. Jeho objem byl značný — už 8 hodin po erupci dosáhl 2 mil.  $\text{km}^3$ . Část mraku ve výšce 16 km postupovala k východu a v 5 dnech dosáhla pobřeží Atlantiku. Za další 3 dny byla nad Evropou a kolem Země oběhla začátkem června. Část mračna pohybující se k západu oběhla Zemi až za 2 měsíce (obr. 4).

Mračno tvořilo aerosol složený převážně ze zrn skla, plagioklasu, amfibolu a pyroxenu o velikosti kolem  $0,6\text{ }\mu\text{m}$  v nižších částech mraku a  $0,3\text{ }\mu\text{m}$  ve větších výškách. Krátce po výbuchu byla všechna zrna zcela suchá, po několika dnech však byla povlečena kyselinou sírovou; ta ve stratosféře tvořila drobné kapičky bez minerálního jádra. V mraku byly dále zjištěny:  $\text{SO}_2$ ,  $\text{OCS}$ ,  $\text{CS}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{NO}_2$  i  $\text{N}_2\text{O}$ ,  $\text{CH}_3\text{Cl}$ ,  $\text{CFCl}_3$ ,  $\text{CF}_2\text{Cl}_2$ ,  $\text{Rn}$ , ve formě páry pak  $\text{As}$ ,  $\text{Se}$ ,  $\text{Sb}$  a dále  $\text{Si}$ ,  $\text{Cd}$ ,  $\text{Zn}$  aj. Navíc bylo při erupci vyvrženo přes 3 mil. tun vody. V různých výškách nebyl podíl jednotlivých



4. Rozsah uloženin popele a postup sopečného mračna v prvních dnech po výbuchu (Danielsen 1981). 1 — sedimenty sopečného popele, 2 — postup mračna na rozhraní troposféry a stratosféry v prvních 3 dnech po výbuchu, a) v oblasti tlaku 30 000 Pa (troposféra), b) v oblasti tlaku 20 000 Pa (stratosféra), 3 — postup mračna ve výšce kolem 16 km (tlak 10 000 Pa) do 4 dnů po výbuchu, 4 — postup mračna ve výšce 18,5 km (tlak 7 000 Pa) do 6 dnů, 5 — postup mračna ve výšce 20,5 km (tlak 5 000 Pa) do 5 dnů.

složek stejný a také při rozptylování mračna docházelo ke změnám především chemické povahy.

Po výbuchu unikalo z kráteru a fumarol značné množství plynů. Z kráteru to byl hlavně H<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> a SO<sub>2</sub>, z fumarol pak navíc H<sub>2</sub>S, OCS, CS<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, HCl, HF. Podle objemu bylo zřejmě nejvíce CO<sub>2</sub> — od 2 100 do 22 000 tun denně. Jen od června do října 1980 uniklo 910 000 tun CO<sub>2</sub>. Také emise SO<sub>2</sub> a H<sub>2</sub>S byla značná. Už před erupcí, tj. od konce března do poloviny května, unikalo z kráteru a fumarol až 40 tun SO<sub>2</sub> denně, v období kolem hlavní erupce se toto množství zvýšilo na 130–260 tun a od 6. června do konce roku 1980 se pohybovalo od 500 do 3 400 tun denně. Po hlavním výbuchu už unikalo více H<sub>2</sub>S než SO<sub>2</sub>. Podle propočtu uniklo za rok 1980 celkem 110 000 tun čisté síry.

Padající popel působil potíže především svým množstvím (např. v městě Yakima ho spadlo 600 000 tun). Zničeny nebo silně poškozeny byly zdroje pitné vody a zaneseny byly i odpadní kanály. Celkově bylo zničeno 27 rekreačních míst, 100 km silnic a 2 700 km dalších udržovaných cest a také 27 mostů. Popel způsobil snížení infiltrace vody do půdy a zmenšení fotosyntézy až o 90 %. Zahynulo 300 kusů vysoké zvěře, 300 losů, 30 medvědů a všechna menší zvěř včetně ptactva a ryb (v řece Cowlitz i zvýšením teploty ze 7 na 32 °C). Hmyz (a zvláště včelstva) byl zničen tělesným výsoušením, tj. ztrátou až 2/3 tělesné vlhkosti.

V roce 1980 došlo ještě k dalším erupcím — 25. 5., 12. 6., 22. 7. a 16. — 18. 10., ale žádná neměla takové následky jako erupce z 18. května, jejíž intenzita byla 3,5krát větší než u první atomové bomby.

#### Literatura:

1. ACKERMAN, M., LIPPENS, C., LECHEVALLIER, M.: Volcanic material from Mount St. Helens in the stratosphere over Europe. *Nature*, 287, London, Macmillan 1980, no 5783, s. 614—615.
2. DANIELSEN, E. F.: Trajectories of the Mount St. Helens eruption plume. *Science*, 211, Washington, Amer. Assoc. Adv. Sci. 1981, no 4484, s. 819—821.
3. FOXWORTHY, B. L., HILL, M.: Volcanic eruptions of 1980 at Mount St. Helens. The first 100 days. *Geol. Survey Profess. Paper* 1249, Washington, U. S. Dep. Int. 1982, 125 s.
4. INN, E. C. Y., VEDDER, J. F., CONDON, E. P., O'HARA, D.: Gaseous constituents in the plume from eruptions of Mount St. Helens. *Science*, 211, Washington, Amer. Assoc. Adv. Sci. 1981, no 4484, s. 821—823.
5. LIPMAN, P. W., MULLINEAUX, D. R.: The 1980 eruptions of Mount St. Helens, Washington. *Geol. Survey Profess. Paper* 1250, Washington, U. S. Dept. Int. 1981, 844 s.
6. POLLACK, J. B.: Measurements of the volcanic plume of Mount St. Helens in the stratosphere and troposphere. *Science*, 211, Washington, Amer. Assoc. Adv. Sci. 1981, no 4484, s. 815—816.
7. VOSSLER, T., ANDERSON, D. L., ARAS, N. K., PHelan, J. M., ZOLLER, W. H.: Trace element composition of the Mount St. Helens plume. Stratigraphic samples from the 18 May eruptions. *Science*, 211, Washington, Amer. Assoc. Adv. Sci. 1981, no 4484, s. 827—830.

Ludvík Loyda

## Z P R Á V Y Z Č S G S

**Expedícia Slovenskej geografickej spoločnosti pri SAV do Nepálu.** 15-ročná činnosť Sekcie pre výskum vysokých pohorí a expedičnú činnosť pri SGS vyvrcholila v r. 1984 výskumno-športovou expedíciou do Nepálu. Zamerala sa na výskum krajiny v národnom parku Sagarmatha (nepálsky názov pre Mount Everest) a na horolezecký výstup na najvyšší vrchol našej planéty. Športová časť trvala od 11. 8. 1984 do 8. 11. 1984, vedecká sa uskutočnila v čase od 5. 9. 1984 do 18. 10. 1984. Obe časti na seba úzko nadväzovali a vedeči pracovali 1 týždeň aj v základnom tábore a jeho okolí na Iadovci Khumbu, ktorý steká z Mount Everestu.

Expedícia mala spolu 24 členov (6 vedeckých pracovníkov, 2 lekári, 1 režisér, 1 kameraman, 14 horolezcov). V Nepáli sa k nej pričlenili 1 sirdar, 1 spojcovací dôstojník, 8 vysokohorských nosičov a 3 pomocní pracovníci.

Vedúcim expedície bol RNDr. F. Kele, CSc., jeho zástupcom pre vedecký program RNDr. J. Drdoš, DrSc., zástupcom pre športový program ing. M. Fiala, zaslúžilý majster športu.

Vedecký program zabezpečovali dve skupiny — výšková, pracujúca v oblasti ľadopádu a na svahoch Mount Everestu (prakticky v nadmorských výškach nad 5 500 m), zložená z 1 geografa — RNDr. F. Keleho, CSc., a 1 geologa — RNDr. R. Mocák, CSc. Druhá skupina riešila problém štruktúry a využívania krajiny v osídlenej oblasti národného parku a v dolných častiach ľadovca Khumbu (pod nadm. výškou 5 500 m). Vedecký program plnili RNDr. J. Drdoš, DrSc. (štruktúra a potenciál krajiny), RNDr. P. Mariot, CSc. (socioekonomická sféra s dôrazom na cestovný ruch), doc. RNDr. F. Zatkalič, CSc. (vegetácia), ing. R. Midriak, DrSc. (lesné hospodárstvo).

Vedecký výskum spočíval v mapovaní a fotografickej dokumentácii sledovaných javov a v účasti na vyhotovení vedecko-populárneho geografického filmu o národnom parku Sagarmatha a problémoch jeho využívania (realizovali sa tiež 2 krátke filmy s horolezeckou tematikou).

Pôvodný zámer vedeckej skupiny — rýchle sa dopraviť letecky do oblasti Solu (v severnej časti ktorej leží Sagarmatha) sa nepodaril. Monzúnové dažde, ktoré boli v r. 1984 najsilnejšie za posledných 20 rokov, silne poškodili letisko v Lukle a vyradili je z prevádzky. Aj cesta do Jirry bola rozvodnenými tokmi silne poškodená, takže sa dalo autobusom z Káthmándú cestovať len do Kirantchipu. Potom nasledoval 10-dňový pochod horskými chodníkmi križom cez južné výbežky Himalájí (so sedlami nad 3 000 m n. m.) do Namche Bazaru, kultúrneho a spoločenského centra Šerpov (Šerpovia sa do Nepálu pristahovali na rozhraní 15. a 16. stor. pod tlakom Mongolov z východného Tibetu). 10-dňová cesta však významne obohatila poznatky vedeckej skupiny, pretože viedla cez subtropickú a miernu krajinnú zónu s osobitnými geografickými pomerami.

V dedinke Yorsala pod Namche Bazarom v nadm. výške 2 800 m je hranica národného parku Sagarmatha. Národný park bol zriadený na popud novozélandskej vlády v r. 1975. Jeho hranice vedú z nepálsko-čínskej hranice na vrcholy Baruntse, Kang Taiga, Kongde, Tengi, Drangnang Ri, späť na štátну hranicu. Zaberá povodie Dudh Koši po spomenutú Yorsalu. Obklopuje najvyšší vrchol na svete Mount Everest. Je tu celý rad vrcholov nad 7 000 m, nad ktoré sa zdvihajú známe osemstícovky — Mount Everest (8 848), Lhotse (8 501), Lhotse Shar (8 383) a Čho Oyu (8 159). Výškové rozpätie územia je vyše 6 000 m (Yorsala 2 800 m n. m., Mount Everest 8 848 m n. m.). V tomto výškovom rozpätí sa strieda celý rad krajinných typov — v nižších polohách s borovicou, jedľou, smrekom, brezou a rododendronom, vo vyšších polohách s borievkou a rododendrom, nad nimi s alpínskym trávnikom, ďalej s lisajníkovou vysokohorskou tundrou a v najvyšších polohách s večným snehom a ľadom.

Horská skupina Sagarmathy je veľmi mladá. Do svojej terajšej podoby sa začala utvárať v strednom pleistocéne. Intenzívny zdvíh, ktorý doteraz trvá, je hlavným faktorom utvárania krajinnej štruktúry.

Štruktúra prírodnnej krajiny v národnom parku Sagarmatha má typický velkohorský charakter. Vytvárajú ju prvky tiesňav so skalnými stenami a na dnach v časťami perejami a vodopádmi, prvky miernie modelovaných svahov s ihličnatými lesmi, strmými skalnatými svahmi, otepľami, morénami a skalnými stenami, nad 6 000 m n. m. s večným snehom a ľadom. Charakteristická je extrémna dynamika povrchových modelačných procesov.

Do tohto prostredia sa pristahovali medzi 15. a 16. storočím Šerpovia z východného Tibetu. Ich dediny sú najvyššie položenými sídlami v Himalájach.

Šerpovia, ktorí sa živia pastierstvom a roľníctvom, vytvorili kultúru poľnohospodárskej krajiny, ktorá si svoje rysy zachovala dodnes. Skladá sa z malých sídel na vysoko položených plošinkách, alebo na náplavových kužeľoch a riečnych terasách, ďalej zo šachovnice malých políčok, lemovaných kamennými múrmami z vyzbieraných štrkov a blokov, úzkych horských chodníkov — jediných komunikácií v horskej časti Nepálu, a pastevníckych lesov a pastvín (na pastvu využívané alpínske trávniky).

Socioekonomický systém spoločnosti Šerpov mal donedávna tesnú väzbu na prírodný subsystém krajiny. Táto väzba sa začala narušovať v 50. rokoch nášho storočia v súvislosti s rozvojom cestovného ruchu po výstupe Hillaryho a Tenzinga na Everest r. 1953. Cestovný ruch začína meniť štruktúru sídel, v ktorých sa výrazne začínajú presadzovať zariadenia turistických služieb (hotely, reštaurácie), ktoré v mnohých prípadoch predstavujú veľmi jednoduché ubytovne a ponuku čaju, prípadne aj skrom-

ných jedál pri ohnisku. Najväčšie premeny sa uskutočnili v Šerpskom stredisku Namche Bazari, kde sa vytvára vyspelá infraštruktúra cestovného ruchu (hotely, reštaurácie, obchodná sieť). Značná časť Šerpov sa vedľa rolnictva a pastierstva zaobiera službami pre turistov a horolezcov (nosiči, sprievodcovia, práca v službách).

Úzká väzba Šerpov na svoje prostredie zanechala silné stopy v krajinnom systéme. Volná, neregulovaná pastva jakov v lesoch a využívanie lesa ako jedinej energetickej báze i stavebného a úžitkového dreva spôsobilo ich totálnu devastáciu. Veľké plochy lesov v doline Dudh Kosi sú tiež vypálené (nepozornosť fajčiarov). Nápor na posledné zvyšky lesa v prístupných polohách sa zosilňuje zvýšenou spotrebou palivového dreva v zariadeniach cestovného ruchu. Subalpínsky, alpínsky a submíválny stupeň je silne rozrušený tak isto pastvou jakov, odkiaľ citlivejšie druhy ustúpili už pred stáročiami. Zoogenná pôdna erózia je zastúpená na rozsiahlych plochách vo všetkých uvedených stupňoch a zvlášť intenzívna je na sypkých substratoch morén.

Východiská v riešení uvedených problémov spočívajú predovšetkým v zmene energetickej báze. Ako energetické zdroje prichádzajú do úvahy ako nesmierne zásoby vodnej, tak aj slnečná i veteriná energia. Veľmi dôležitá je tiež výchova obyvateľstva k ochrane prírody v ich vlastnom existenčnom záujme. Ochrana prírody by očakávala silné znečistenie prostredia turistami popri horskom chodníku. V skutočnosti je silne znečistený len areál základného tábora na ladvoci Khumbu pod Mount Everestom, kde problémy spôsobujú predovšetkým obaly z plastov. Spojovací dôstojníci (vládu menovaní a jej zodpovední funkcionári) by mali dôsledne dbať na ich odnos na vymedzené skladky v nižšie položených oblastiach v montánnom stupni.

Expedícia SGS pri SAV Himalája — 84, Sagarmatha pracovala vo veľmi ľahkých podmienkach (nepokoje v Pandžábe, ktoré zadržali vozidlo a zmenšili čas, ktorý je nevyhnutný na prípravu výstupu na vrchol Everesta, najhoršie počasie za posledných 20 rokov, nedostatok vybavenia potrebného na výstup, nedostatok vhodných mapových podkladov pre výskum, literatúry, atď.), napriek tomu sa podarilo plánované ciele dosiahnuť. Výsledky sa sprístupňujú v početných prednáškach, článkoch, pripravujú sa 4 filmy (jeden z nich s tematikou ochrany krajiny v národnom parku) i viaceré knižné publikácie.

Ján Dredoš

**Geografie obslužné sféry a územně plánovací praxe.** Seminár, pořádaný socioekonomickou sekcí ČSGS, se konal v motelu Halda v Dubenci u Příbrami ve dnech 8.–11. 1. 1985. Bylo přihlášeno 56 odborníků z celé ČSR. Pro nepříznivé počasí se dostavilo 46 účastníků, z nich 7 specialistů jiných oborů než geografie (ekonomové, urbanisti). Pracovní program tvořilo 21 vstupních referátů, o které organizátoři požádali přední československé odborníky. Za 4 omluvěných referenty byly zařazeny příspěvky zúčastněných, takže zaznělo celkem 21 referátů ve čtyřech relativně uzavřených tematických blocích.

První blok shrnoval obecné přístupy v obslužné sféře, její zařazení do komplexu národního hospodářství, dále referáty hodnotící informační základnu obslužné sféry a příspěvky upozorňující na některé základní problémy či hodnocení této sféry.

Druhý půlden jednání byly referáty zaměřeny především na různá šetření obslužné sféry, která byla v posledních letech provedena, na informace o metodách těchto šetření a na základní informace o získaných výsledcích.

Třetí půlden jednání vycházel z referátu o přijaté koncepci rozvoje maloobchodní sítě, zpracované ve Výzkumném ústavu obchodu. Další vystoupení byla zaměřena na konfrontaci této koncepcí a platných urbanistických norem při skutečném řešení obchodní vybavenosti v konkrétních územích.

Čtvrtý blok referátů vypovídal o problematice rekreačních zón a obslužných zařízení.

Referáty byly připraveny odborníky pro jednotlivé části či problémy obslužné sféry. Třebaže se nepodařilo vstupními referáty pokrýt všechny specifické přístupy k této rychle se rozvíjející sféře národního hospodářství, byly předneseny nejpodstatnejší problémy týkající se prostorového rozmístění obslužné sféry, její dostupnosti, metod hodnocení a řady dalších jevů. Jako odezva na referáty byla v závěru jednotlivých bloků organizována diskuse, v níž zaznělo dalších více než 100 základních i specifických připomínek k názorům vysloveným ve vstupních referátech. Diskuse byla chvílemi veľmi jiskrová a cenné bylo především hľadanie a nalezávanie odpovědí na živé problémy, s nimiž se setkávali projektoví a řídící pracovníci spolu s výzkumníky při studiu a plánování terciéru. Referáty i zajímavá diskuse, v trvání dle než 6 hodin

během dvou dní, ukázaly, že obslužná sféra představuje složitý komplex zařízení a činností dynamicky se rozvíjející s řadou problémů, vytvářených střety mezi nároky obyvatelstva, ekonomickými možnostmi dané územní jednotky či společnosti vůbec a názory projektových a plánovacích orgánů. Také střety, vznikající z rozvoje nových potřeb obyvatelstva a nedostatečně rychlým krytím společenskou nabídkou, ukazují na nutnost dalšího vědeckého studia obslužné sféry a nutnost tvůrčího přístupu v řešení a přípravě rozmístění a struktury obslužných zařízení v územně plánovací dokumentaci na všech stupních.

Z referátů i následných diskusí se jeví jako aktuální následující problémy, na něž je třeba zaměřit pozornost jak ve výzkumu, tak v praxi:

1. Ve výzkumu obslužné sféry i v jejím plánování je třeba důsledně vycházet ze stavu a vývoje osídlení jako základního nositele rozmístění obyvatelstva — spotřebitele, jehož uspokojení by celá obslužná sféra měla mít jako prvořadý cíl. Při studiu a plánování obslužné sféry je nutné vhodnými tvůrčími metodami diferencovaně přistupovat k řešenému území podle jeho funkčního významu. Přitom je nutné respektovat řádovostní strukturu obslužné sféry, která je pro správné řízení a plánování terciéru mimořádně významná.
2. Při studiu obslužné sféry je zapotřebí se zabývat nejen jejím rozmístěním, ale i využíváním a efektivností tohoto využívání, vyplývající z lokalizace jednotlivých objektů terciéru. V této souvislosti je třeba věnovat daleko větší pozornost ve výzkumu i projekci obslužných zařízení analýze prahů ekonomické efektivnosti jednotlivých zařízení a tendencím vývoje této efektivnosti v čase.
3. Studium časové dostupnosti a časových ztrát obyvatelstva při uspokojování jednotlivých potřeb se jeví jako významný a syntetický ukazatel kvality (geografické polohy) každého sídla. Při návrzích na rozmístění nových zařízení je třeba z téhoto skutečnosti vycházet.
4. Při rozmístování obslužných zařízení je třeba věnovat pozornost vedle osídlení i výrobní sfére a analýze časoprostorových vztahů mezi těmito místy pobytu člověka v území. Zároveň je nutné analyzovat i poměr jednotlivých složek obslužné sféry, neboť ten je důležitým ukazatelem stupně rozvoje obslužných sítí a ukazatelem potenciální spokojenosti obyvatelstva v území.
5. Pozornost při plánování obslužné sféry je zapotřebí věnovat i analýze socálních a příjmových skupin obyvatelstva stejně jako tendencím jejich prostorového chování. Vzhledem ke skutečnosti, že provoz zařízení obslužné sféry slouží k uspokojování potřeb obyvatelstva, je nutná sociologizace výzkumu a plánování obslužné sféry.
6. Rekreace představuje specifickou problematiku obslužné sféry, a to jak z hlediska nároků na přírodní podmínky, tak z hlediska požadavků na vybavenost území. Vazby na životní prostředí si vyžadují chápání rekreaci jako součásti daleko širší problematiky trávení volného času obyvatelstva. Představují natolik specifický okruh problémů, že je dobré, že na tomto semináři se problematika otevřela, zároveň se však ukazuje nutnost této specifické problematice věnovat velkou pozornost i v budoucnu a pokusit se připravit samostatný seminář zaměřený na problematiku volného času (rekreace).

Uvedené dynamické jevy, struktury a vztahy představují rozsáhlý komplex problémů, které je třeba vědecky analyzovat a výsledků výzkumu využívat při projektování a plánování jednotlivých objektů a sítí obslužné sféry. Řídící, plánovací i projektová praxe klade stále větší nároky na kvalitu, rychlosť i hloubku analytických i rozhodovacích procesů. V diskusi zazněly požadavky na řešení problémů nastolovaných praxí ze strany geografie a také na případnou úpravu obsahu vysokoškolského studia geografie v tomto směru.

Seminář Geografie obslužné sféry a územně plánovací praxe měl výbornou pracovní atmosféru, vytvořenou lidmi, pro něž je jejich práce více než zaměstnání. Svědčily o tom zajímavé referáty, živé diskuse, stejně jako navázání řady kontaktů mezi pracovníky různých institucí, zabývajících se obslužnou sférou, a odborné debaty ve volném čase. Závěrem lze kladně hodnotit také to, že mezi referujícími i diskutujicími převažovali mladí geografové, což je pro československou socioekonomicckou geografií dobrým příslibem do budoucna.

Ivan Bičík,  
předseda sekce socioekonomicke geografie hlavního výboru ČSGS

# LITERATURA

---

**Hanno Beck: Große Geographen. Pioniere — Außenseiter — Gelehrte.** 294 stran, 59 vycírazení, Dietrich Reimer Verlag, Berlin 1982, cena neuvedena.

Předložená publikace načrtává dějiny geografie od nejstarších dob až do současnosti. Postup svého výkladu volí autor tak, že jednotlivé významné geografy zasažuje do rámce dílčích epoch a hledá nejprve vzájemné působení, pak kritizuje a zhodnocuje v širším rámci příslušné doby. Kromě období starověku se však prakticky omezuje jen na geografy z německé kulturní oblasti, jen zčásti i na francouzské a anglické. Svou publikaci člení na patnáct hlavních kapitol, majících pak další podrobnější dělení. Pro rychlou orientaci je velmi výhodné, že podrobnější členění se dá snadno zjistit již z obsahového soupisu. Zájemce o určité období, osobu, respektive o její činnost tak snadno v publikaci naleze právě tu část textu, která ho intereseuje. Kromě podrobného obsahu přispívá k rychlé orientaci i připojený osobní rejstřík. Navíc jsou v mnohých kapitolách probíráni i další geografové, o nichž lze ovšem první informaci získat již v členění jednotlivých kapitol. Publikace navazuje na dřívější autorovo podrobné dílo z dějin geografie *Große Reisende. Entdecker und Erforscher unserer Welt*, München 1971, které se, jak již z nadpisu vyplývá, zaměřilo na geografické objevy a výzkumy.

Nynější zpracování se obrátilo na druhou část dějin geografie, totiž na její vývoj jako vědy. Autor se nepokouší o pouhé deskriptivní podání, ale snaží se kriticky zhodnotit vývojové tendence, najít vzájemné souvislosti i pozadí určitých geografických směrů. Zachovává přitom přehlednost, řada vysvětlujících poznámek na konci hlavních kapitol i soupis literatury dávají možnost k dalšímu a podrobnějšímu studiu. Četná, mnohdy dosud neznámá zobrazení, vztahující se k textu, toto dílo doprovázejí a názorně doplňují.

Autor postupoval chronologicky, nikoliv podle jednotlivých geografických disciplín; to po mé soudu k přehlednosti příliš nepřispívá. Právem jistě věnoval mnohem větší pozornost moderní geografii, kterou uvádí Alexandre von Humboldt a zahodnocením jeho činnosti i vědeckého přínosu. Z dalších německých geografů upozorňuje na činnost Ritterova a Richthofenova. U Ratzela připomíná jeho práci a zásluhy v antropogeografii a snaží se zmírnit jeho podíl na rozvoji geopolitiky, který připisuje jiným (Rudolfu Kjellénovi a zvláště Karlu Haushoferovi ve spojení s nacistickou doktrínou). Za největšího francouzského geografa Beck uvádí Elisée Recluse, za nejvlivnějšího pak Paula Vidala de la Blache, z anglických považoval sira Halforda Mackendera za „tvůrce nejvíce ovlivňujícího obrazu světa v novověku“. Za nejvýznamnějšího regionálního geografa uvedl Hermanna Lautensacha; k tomuto výkladu připojil i činnost dalších regionálních geografů. Alfreda Hettnera cituje jako „nejvlivnějšího“ metodika, Albrechta Pencka jako „glaciologa a geomorfologa“, Carla Trolla jako „geografa v duchu Humboldtově“.

Publikace hýří řadou poznatků i podnětů a rozhodně se stává obohacením nepříliš četné literatury z dějin geografie, zvláště pak jejího úseku jako vědy. Myslím však, že pojetí, které autor zvolil, opřít totiž celkový výklad o významné jednotlivce, nemůže nahradit souvislé komplexní podání dějin, které by ukázalo, jak se geografická věda vyvíjela jako celek v jednotlivých epochách. I ve výběru osob jsou mnohdy značné disproporce, což už konečně bylo řečeno. I tak však je dílo H. Becka, který se touto tematikou již dlouhá léta zabývá, pozoruhodné a rozhodně je přínosem.

Dušan Trávníček

**Dušan Zachar: Soil erosion.** — 457 str., 201 obr. Elsevier, Amsterdam, a Veda, Bratislava 1982. Cena 85,— Kčs.

Před časem jsme v našem časopisu (Sborník ČSSZ 76, č. 1, s. 73—74, 1971) recenzovali autorovo slovensky psanou knihu Erózia pôdy, 2. vyd. z roku 1970. Její anglická verze, vydaná nyní v koedici vydavatelství SAV Veda se známým holandským vědeckým nakladatelstvím Elsevier, představuje zčásti upravený překlad slovenského díla, zčásti nově zpracované a značně rozšířené statí o činitelích a podmínkách pôdní eroze a erozních procesech obecně. Zatímczo ve slovenské verzi byla tomuto tématu věnována stručná podkapitola o rozsahu 35 stran, nyní mu autor věnoval samostatnou a nejrozšířejší kapitolu o 183 stranách. Zato byla správně vypuštěna snad až příliš

podrobná kapitola regionálního charakteru o výsledcích výzkumu eroze půdy na Slovensku a letmá analogická kapitola týkající se výzkumu v Česku. Místo nich zde autor důkladněji rozpracoval geografické rozšíření erozních jevů na jednotlivých kontinentech a v globálním měřítku. Rozšířen a přepracován byl i seznam literatury, nově byl napsán úvod. Zcela vyměněna byla obrazová část díla. Autorovi se podařilo získat některé unikátní snímky erozních jevů a tvarů z různých částí světa (včetně několika snímků barevných). Vzhledem k tomu, že celá kniha je tištěna na křídovém papíře, jsou fotografie i kvalitně reproducovány. Mají zároveň vysokou instruktivní hodnotu, stejně jako zařazené mapky a diagramy, takže celkově lze obrazové vybavení knihy označit za vynikající.

Předností díla je vyvážená pozornost, kterou autor věnoval jak vlastním erozním procesům, tak tvarům reliéfu, definicím odborných termínů a uvádění konkrétních příkladů z různých oblastí. I když na aplikaci některých termínů nebo na jejich definice mohou mít geomorfologové odlišný názor, nutno ocenit neobyčejně širokou škálu pojmu, synonymních a regionálních výrazů apod., které se ve světové erodologické literatuře vyskytují, a které se autorovi podařilo do knihy zahrnout. Na druhé straně nelze nevytknout, že toto terminologické bohatství v textu značně ztrácí na využitelnosti, neboť není s náležitou důsledností obsaženo v rejstříku. Základní a nejpřetebnější část orientačního aparátu každé odborné knihy — rejstřík — zasloužil u takového díla rozehodně větší péči, a to i vydavatelskou. Je totiž navíc tištěn málo přehledně (chybějí pomlky jako náhrada za opakující se heslo 1. řádu tam, kde následuje podhesla) a orientace v něm je tak zbytečně znesnadněna (viz např. str. 529—532 aj.).

Kniha vyšla jako 10. svazek edice *Developments in Soil Science*, je vcelku nejen obsahově, ale i polygraficky velmi pěkně zpracována, má vкусnou atraktivní obálku a nepochybě vzbudí zaslouženou pozornost domácích i zahraničních odborníků. Proti vydání z r. 1970 znamená zřejmý krok vpřed. Stálo by za úvahu, aby některá z příštích našich publikací z oboru erodologie zahrnovala nejen erozi půdy, která je hospodářsky nejvýznamnější a nejlépe propracovaná, ale erozi obecně, tedy také erozi skalních hornin a popř. erozní jevy mořského dna.

Josef Rubín

**Pal Šarkaň: Mirovaja prodovolstvennaja problema.** (Maďarský orig. P. Sárkány: A világélelmезési válság.) Ekonomika, Moskva 1982, 216 str., cena 1 rubl 60 kopejek.

V posledních letech se stáváme svědky neustálého růstu odpovědnosti širokých vrstev veřejnosti za budoucnost člověka, odpovědnosti, která nabývá charakteru sociálního jevu. Stále více na sebe upoutávají pozornost různé, nezřídka si odporučí modely rozvoje světa, pro které jsou příznačné především problémy demografického rozvoje a na jeho základě se pak rozvíjejí otázky světové potravinové krize. V recenzované knize známý maďarský ekonom především z tradičních pozic analýzuje situaci v oblasti světového potravinářství, dále pak věnuje pozornost různým koncepcím a modelům řešení existujících problémů. Kriticky posuzuje protekcionistický charakter a mechanismus činnosti agrární politiky USA i států EHS. V knize se rovněž setkáváme se základními směry rozvoje zemědělství v zemích RVHP a rozvojových států, ale také s pojednáním o rezervách růstu a efektivnosti výroby potravin.

Celosvětovou závažnost sledované problematiky nám výrazně dokreslují slova autora v úvodu knihy: „Potraviny se mohou stát hroznější zbraní než neutronová bomba, jestliže budou přeměněny ve zbraně.“ Ale stane-li se pšenice zbraní, to bude záviset na vztahu národů světa k aktivnímu dění.“ P. Sárkány pak správně poznámenává, že základní tendence v oblasti rozvoje mezinárodní potravinové krize jsou určovány především procesy ve vlastní zemědělské výrobě, zvláště pak v produkci obilovin. V textu pak oprávněně věnuje velkou pozornost obilí, neboť v krytí spotřeby potravin nesporně hraje rozhodující roli.

Recenzovaná kniha je rozdělena do 8 základních kapitol. První je věnována celkovému pohledu na světovou potravinářskou krizi, a to především takovým aktuálním problémům, jako je neustálý růst počtu světového obyvatelstva, stavu a očekávanému rozvoji světové produkce potravin, rozšíření hladu ve světě, obchodu s potravinami v podmírkách neustálého růstu cen apod.

V druhé kapitole se pak autor zabývá některými tendencemi v prognózování výroby a spotřeby potravin. Můžeme se zde setkat s nejrůznějšími pracemi a modely, které se týkají této důležité problematiky, jako jsou prognózy FAO, Rímského klubu, model omezeného rozvoje světa, latinsko-americký model atd.

Třetí kapitola je věnována současnemu stavu a základním tendencím ve výrobě potravin ve vyspělých kapitalistických zemích světa. V první části autor zaměřil pozornost především na charakter zemědělství, strukturu zemědělské produkce a rentabilnost výroby potravin v zemích západní Evropy a v druhé části pak věnuje pozornost především otázce a postavení USA ve světovém zemědělství. V této části je velmi správně zdůrazněna negativní úloha USA, kterou hrají v neustálém zosřívání světové potravinové krize.

Výroba potravin v zemích RVHP je obsahem čtvrté kapitoly, v které je důraz položen především na nové cesty kooperace, na strategii rozvoje a na význam exportu a importu s potravinami v těchto zemích.

Za nejzajímavější a snad i nejhodnotnější část knihy můžeme označit kapitoly pátou a šestou, které autor věnoval otázkám využití některých rezerv zvyšování produkce potravin a dále novým cestám a očekávaným tendencím v rozvoji jejich produkce. Hlavní rezervy ve zvětšování produkce potravin vidí autor především v tradičních přístupech, jako je osvojování a zavlažování dosud nevyužitých půd, ve zvyšování významu rybolovu při zvětšování zásob bílkovin, ve snižování každoročních ztrát potravin a ve zlepšování některých sociálních aspektů rozvoje výroby potravin. Na druhé straně však autor poukazuje i na některé netradiční cesty, které by zvýšily možnosti zisku nových potravinových zdrojů. Jedná se především o využívání nejrůznějších mikroorganismů jako potenciálních zdrojů obživy, dále pak používání krmivářských kvasnic při výrobě živočišných bílkovin, výroba bílkovin z ropy atd. Z nových cest a očekávaných tendencí rozvoje výroby potravin je věnována pozornost především osvojování si nových výsledků biologické a technické revoluce, jako jsou další zdokonalování konstrukce mechanizačních prostředků, perspektivy rozvoje chemizace rostlinné výroby, otázky integrované ochrany rostlin, otázky biologické a biochemické ochrany rostlin, správné používání průmyslových hnojiv a odhalování dalších biologických rezerv při zvětšování produkce potravin [význam selekce, šlechtitelství apod.]

Závěrečné dvě kapitoly pak autor věnoval především problematice energie a vody v zemědělství a úloze člověka při řešení potravinového problému.

Za kvalitní a rychlý překlad maďarského originálu si zaslouží poděkování především skupina sovětských odborníků pod vedením V. V. Miloserdova, která tak umožnila široké veřejnosti seznámit se s touto cennou prací. O tom, že veřejnost není ihned stejná k tému závažným otázkám, svědčí i to, že během krátké doby se náš čtenář může seznámit již s druhou knihou, která se zabývá tímto okruhem otázek. Po zdařile publikaci V. Jeníčka — Potraviny pro šest miliard — zde máme, i k možnému vzájemnému porovnání, další práci, která řeší uvedenou problematiku komplexně a ne pouze z hlediska trídňích zájmů vládnoucí strany.

Recenzovanou knihu hodnotím vysoko a plně ji doporučuji všem specialistům i zájemcům o danou problematiku.

Antonín Věžník

**V. S. Preobraženskij: Ochrana landšaftov. Tolkovyj slovar.** Progress, Moskva 1982, 272 str., cena 90 kopejek.

Příkladem mezinárodní spolupráce na poli terminologie je recenzovaný slovník, který vznikl v rámci úkolu RVHP III. 2 Ekologické základy plánování rozvoje optimálních struktur krajiny. Sestavení slovníku trvalo poměrně dlouho a nebyl to lehký úkol. Při stanovení obsahu slovníku bylo třeba za prvé vybrat termíny, které charakterizují krajinu jako celek, za druhé správně charakterizovat a definovat termíny využívané při ochraně a tvorbě krajiny na styku geografických, biologických, ekonomických a technických věd a za třetí vyjádřit i dynamiku termínů, zejména na základě teorie systémů.

Autoři při zpracování slovníku vycházeli ze zásady, že přílišná unifikace terminologie „...může zabrzdit vývoj vědy tím, že vytvoří bariéry mezi odborníky jednotlivých vědních disciplín“ (str. 14). Proto v řadě případů autoři slovníku uvádějí několik definicí daného objektu. Autorský se na zpracování slovníku podíleli autoři z BLR, NDR, SSSR a ČSSR (Ján Drdoš z Geografického ústavu SAV v Bratislavě).

V úvodu je umístěn návod, jak slovník používat. Místo úvodu je ve slovníku zájimavá statí o některých zvláštnostech terminologie nauky o krajině a ochraně krajiny. Je to málo rozpracované téma, které objasňuje specifiku vytváření a vývoje termínů souvisejících s krajinou.

HLavní část slovníku tvoří definice 156 základních termínů. Termíny jsou uspořádány podle abecedy. Současně v těchto definicích je tučně uvedeno dalších 75 ter-

mínů, jejichž definice se nachází v textu u hlavních termínů. Na konci každé definice jsou uvedeny bulharské, německé, polské, slovenské a české ekvivalenty ruských termínů. Název neodpovídá zcela obsahu. Ve slovníku jsou obsaženy i další základní terminy nauky o krajině. Dokladem toho jsou terminy související se strukturou krajiny, jako jsou pojmy *facie*, *uročišče*, *geotop*, *geomer*, *geochora* ap., dále s fungováním krajiny, jako jsou pojmy *invarianta*, *homeostáze*, *autoevoluce*, *dynamika krajiny* ap. Zahrnutý jsou i terminy zabývající se současnými metodami a přístupy ke studiu krajiny (geochemie, geofyzika, dálkový průzkum krajiny, ekologický přístup, systémový přístup) i obecné geografické terminy (geosystém, geografická sféra, přírodní zdroje) a obecné terminy nauky o krajině a její ochraně, jako jsou péče o krajину, optimalizace krajiny, přetváření krajiny ap.

Přirozeně se ve slovníku vedle zdařilých definicí najdou i některé nedostatky. Za prvé ve slovníku chybí řada terminů, jako např. termin estetika krajiny, ačkoli je v textu o estetice krajiny několikrát zmínka (např. str. 11). V definici terminu využívání krajiny (str. 171) se hovoří o estetickém efektu krajiny ap. Ve slovníku rovněž chybí termin informace v krajině, který je jedním z klíčových terminů při analýze fungování geosystémů a krajiny. Zmínky o tomto terminu se objevují při definicích „bilance hmoty a energie v krajině“ (str. 31) a rovněž se hovoří o „informačním režimu“ na str. 187 a o „předávání informace v krajině“ na str. 229, ale vysvětlení chybí. Dále by bylo užitečné objasnit terminy jako jsou inventarizace krajin, funkční členění krajin, stavba krajiny, organizace krajiny. Připomínky je možné mít k obr. 11 na str. 197, protože schéma neznázorňuje sériové řady facií, ale faktoriálně dynamické řady facií (podle Krauklise 1979). Termin faktoriálně dynamické řady facií ve slovníku chybí. Některé terminy jsou ve slovníku nedostatečně nebo nepřesně definovány, u některých by prospěl kritičtější přístup (např. přírodní krajina, krajinná ekologie, potenciál krajiny a další).

V slovníku je bohatý seznam literatury. Citovány jsou i práce našich autorů. Slovník uzavírájí abecední seznamy terminů v ruštině, bulharštině, němčině, polštině, slovenštině a češtině. Mezi údajně českými terminy jsou některé nevhodné doslovné překlady zahraničních terminů, které se v naši odborné literatuře nepoužívají (aerokosmické výzkumy, antropogenní krajina, distanční metody, epifacie, fyziósfera, geotechsystém, klíčová plocha, následnost krajiny, přírodně územní komplex, rytmicita procesů v krajině, samočinná organizace, samočinný příp. samovolný vývoj krajiny, dlouhověkost krajiny, ap.). popříp. jsou použity nevhodně. V terminech jsou tiskové chyby.

Slovník je významným teoretickým i terminologickým dílem kolektivu odborníků RVHP. Bude jistě užitečnou pomůckou všem odborníkům, kteří se zabývají krajinou, i když by se na něm ještě ledacos dalo vylepšit. Doporučujeme jej pozornosti geografů.

*Valentin Jacuchno, Jaromír Demek*

**O. K. Leontjev: Morskaja geologija.** (Osnovy geologii i geomorfologii dna mirovogo okeana). Vyššaja škola, Moskva 1982, 344 str.

Profesor Oleg Konstantinovič Leontjev je vedoucí katedry geomorfologie geografické fakulty Moskevské státní univerzity a přední sovětský odborník v geomorfologii oceánského dna. Je rovněž mnoha let aktivním členem geomorfologických komisi Mezinárodní geografické unie (IGU). Je autorem řady knih o geomorfologii oceánského dna a pochodech, které tam probíhají. Řada z nich byla již recenzována v našem časopise.

Nová kniha profesora Leontjeva je vysokoškolskou učebnicí pro studenty geografie a oceánologie. Dělí se na 13 kapitol. V první autor probírá hlavní rysy georeliéfu oceánského dna a jeho geologickou stavbu. V druhé kapitole jsou probrány geomorfologické pochody ve světovém oceáně. Nová a podnátná je zejména část o exogenních geomorfologických pochodech na oceánském dně. Další kapitoly jsou věnovány přenosu sedimentárního materiálu do světového oceánu, jeho diferenciaci, marinním usazeninám, jejich geochemii a rychlosti jejich usazování a mocnosti (kapitoly 3 až 6).

Pro geomorfology jsou zejména zajímavé další kapitoly, a to osmá věnovaná šelfu, devátá zabývající se pevninským svahem a pevninským úpatím, desátá popisující přechodnou zónu od pevnin k loži oceánu (ostrovní oblouky, hlubokomořské příkopy), jedenáctá analyzující středooceánské hřbety a dvanáctá zahrnující všechny ostatní tváry lože oceánu (podmořské hory, pánev, hlubokomořské roviny, korálové útesy a další). V této kapitole je obsažen rovněž stručný popis hlavních rysů dna Tichého, Atlantského, Indického a Severního ledového oceánu.

Poslední, 13. kapitola, je věnována vzniku a historii vývoje světového oceánu.

Knihu uzavírá seznam sovětské i světové literatury. Výhodou učebnice je stručný věcný rejstřík, který umožňuje rychlou orientaci v materiálu. I obsah knihy je podrobný. Knihu je vcelku dobře vydána a ilustrována četnými fotografiemi, grafy a mapami. Obrázky jsou dobrě graficky zpracovány i vytiskeny.

Geomorfologie oceánského dna prodělála v posledních dvaceti letech bouřlivý vývoj, který změnil řadu dřívějších názorů na georelief a stavbu téměř 3/4 povrchu naší planety. Ustálily se názory na členění oceánského dna na základní geomorfologické prvky a byl získán nový materiál o jejich geologické stavbě. Neobyčejný význam mělo vytvoření představy o planetárním systému středooceánských hřbetů. Autor kriticky přistupuje k současnému převládajícímu paradigmatu „nové globální tektoniky“ a v kapitolách 2, 10 a 11 uvádí řadu faktů, která nejsou v souladu s tímto paradigmatem. Jako alternativu předkládá hypotézu o prvotnosti oceánské zemské kůry. Podle jeho názoru existuje i jiné vysvětlení vzniku středooceánských hřbetů, což podle autora má velký význam pro globální (planetární) geomorfologii.

Recenzovaná kniha obsahuje velké množství moderních a zajímavých informací o geomorfologii oceánského dna. Je dobrě napsaná a pěkně ilustrována. Doporučují tu to vysokoškolskou učebnicí pozornosti našich geomorfologů a všech studentů geografie.

Jaromír Demek

## G E O G R A F I C K É N Á Z V O S L O V Í

---

**Tory — tors — torsa — torze?** Několik poznámek ke geomorfologické terminologii.

Geomorfologie má patrně nejvíce odborných termínů z celého souboru geografických věd. Svědčí o tom terminologické slovníky, označované jako geografické — většinu jejich hesel tvoří téměř vždy hesla geomorfologická. Proč je tomu tak? Socioekonomická geografie většinou pracuje s termíny a pojmy, které spadají do různých odvětví lidské činnosti, kde názvosloví je již vytvořeno a ustáleno, a proto je nutno vytvářet si vlastní nové termíny jen v některých případech. Geomorfologie však rozširovala a dosud ještě rozšiřuje rejstřík svých odborných termínů při postupném poznávání tvarů zemského povrchu a při poznávání procesů, které specifické tvary vytvářejí, protože žádná jiné věda, ani jiná lidská činnost této jevům nevěnovala a nevěnuje soustavnou pozornost. Geomorfologické termíny vytvářejí jen zčásti geomorfologové sami, ale z velké části — a možná, že většinou — je vytvářejí přejímáním místních (lokálních) pojmu z lidové řeči té které jazykové oblasti. Jde tedy o termíny nejrůznějšího jazykového původu, od jazyků keltských až po eskymácké.

Tyto řádky nejsou psány k oslavě geomorfologické terminologie. Spíše naopak. Geomorfologové by se měli vždy zamyslet, zda použití cizího termínu je skutečně nutné, zda nelze jev či proces vyjádřit v mateřské řeči, nebo zda dokonce nejde u cizího termínu o jakousi „módní“ nebo i okrajovou záležitost. Vždyť jinak vytváříme terminologický babylón, v němž si řada geografů-negeomorfologů (a zůstaňme jen v rámci geografických věd!) musí připadat jako v nesrozumitelném cizím prostředí. A když geomorfolog musí cizí termín použít, pak každý čtenář odborné práce má právo předpokládat, že autor je s termínem dokonale obeznámen nejen po stránce významové, ale i filologické a etymologické. V opačném případě totiž dochází ke zmatku nejen věcnému, ale i jazykovědnému.

Bohužel tento druhý případ není v naší odborné literatuře nijak výjimečný a zdá se dokonce, že v poslední době takovýchto „výjimek“ spíše přibývá. Jako odstrašující příklad v tomto směru uvádím práci uveřejněnou v 6. čísle 9. ročníku časopisu Památky a příroda, jejímž autory jsou R. MELICHAR a I. ROZKOŠNÝ [14]. V jinak hodnotném a přílohami dobře dokumentovaném článku se dočteme, že skalky v údolí Zvánovického potoka „...připomínají hradovité skalky v literatuře známé jako torsa“ (s. 361 l. c.). Autoři si plétou bohužel nejen odborný geomorfologický termín *tor* s negeomorfologickým termínem *torsa* (či spíše podle progresivního pravopisu *torzo*), ale plétou si i pojmy *alterace* a *alternace* a dokonce i *geneze* a *generace* (též s. 361 l. c.), ač je lze velmi dobré, jednoduše a srozumitelně vyjádřit česky. Nelze přece předpokládat, že by při dvojích korekturách, jež jsou u všech našich publikací běžné, mohlo

zůstat v tištěném textu tolík nesmyslů! A to je příklad z odborné literatury. Mnoho odborných — i geomorfologických — termínů pak proniká i do literatury populárně vědecké, ale i do denního tisku. Tak např. časopis *Květy* v čísle 51, vyšlém dne 20. 12. 1984, uvádí na s. 59 k fotografii skalního útvaru tento titulek: „*Skalnatý výchoz*. Je typu torze a patří mezi poslední kamenné památníky Větrné hory na kdysi divoce rozeklaném hřebeni Krušných hor.“ V tomto případě jde o naprostou desinformaci čtenářů! Nejen, že Krušné hory nikdy „divoce rozeklány“ nebyly, ale podle úředního názvosloví ani žádná Větrná hora tam neexistuje. Autor schovaný za pseudonymem *jrd* asi někde četl nějaký odborný spis o skalních tvarech a usoudil, že skála na obrázku je typu torze!

Jak je to tedy vlastně s těmi tory nebo torsy, torzy nebo torzemi? Nejzasvěcenější odpověď nám dá anglický slovník geografických (!) termínů, jehož autorem je L. D. STAMP [17], který vyšel rovněž v ruském překladu v Sovětském svazu (L. D. STAMP [18]). Tam se dočteme u hesla *tor* tyto informace:

### Tor

*The Oxford English Dictionary*: Vysoká skála, skalní skupina obvykle na vrcholu pahorku nebo hory; ve vlastních jménech vyvýšenin nebo skal v Cornwallu, Devonu a Derbyshire, ojediněle i v jiných hrabstvích, např. Glastonbury Tor v Somersetu. Místy i ve Skotsku termín použit pro umělé pahorky a mohyly.

*Slovník H. R. Milla* (nepublikovaný, uložený v Royal Geographical Society): Izolovaná skupina zvětralých skal, obvykle žulových, vystupujících na svazích nebo na vrcholu zaobleného pahorku nebo vrchu (v jz. a z. Anglii a v Penninách).

D. L. Linton, 1955, *The Problem of Tors*, Geographical Journal 121, 470—487.

Palmer and Neilson, 1962, *The origin of granite tors on Dartmoor*, Proceedings of the Yorkshire Geolog. Society: Reziduální, nápadně vyčnívající část obnažené skály, která je výsledkem selektivního zvětrávání a odnosu zvětralin.

Potud překlad znění hesla v uvedeném anglickém slovníku. Z uvedeného vyplývá, že termín *tor*, slovo keltského původu, má význam skalní skupina na vrcholu nebo svazích hory či vrchu. Do odborné literatury jej zavedl anglický geolog D. L. Linton, který termín spojil s výkladem vzniku skalního útvaru ve dvou časových etapách (první etapa či fáze: nerovnoměrné zvětrávání pevné horniny do značné hloubky, druhá fáze: odnos sypkých zvětralin a obnažení nezvětralých částí horniny na povrch). Pokud termín přejímáme do české odborné literatury — a stalo se tak již v sedesátých letech J. SEKYRY [16] a J. DEMKA et allii [2] — pak nutně ve tvaru *tor*, který se bude česky skloňovat a v množném čísle znít *tory*. Termín k nám byl zaveden v anglickém tvaru množného čísla *tors* a nebyl dosud z jazykovědného hlediska vysvětlen. Bohužel se tak nestalo ani v nejnovějších vysokoškolských učebnicích (J. DEMEK, E. QUITT, J. RAUŠER 4, J. DEMEK, J. ZEMAN 5), kde opět najdeme tvar *tors* (pouze ve druhé citované publikaci je tvar *tor*, ale jen v rejstříku). Tyto souvislosti si asi řada našich odborníků neuvedomuje, a protože anglický tvar termínu *tors* je v českém jazyce neohebný a v souvislém textu těžko použitelný, dochází k uvedeným nesprávným deformacím (*torsa*, *torza*, *torze*).

Jako jeden z důvodů, proč užíváme cizí odborné termíny, se uvádí nutnost snadné mezinárodní komunikace a vzájemného porozumění. Avšak jaké může být porozumění, když sami správný tvar termínu neznáme a uvádíme je v deformované podobě! Oprávněnost použití cizích termínů v češtině bychom měli posuzovat podle toho, zda je termín běžně používán i v jiných světových jazycích. U termínu *tor*, který se nám již tak značně rozšířil v naší odborné literatuře, však tomu tak zdaleka není. Je téměř výhradně omezen na anglicky psanou odbornou literaturu, zatím co jiné národy používají své vlastní jazykové ekvivalenty nebo spíše jen jev opisují. V německy psané geomorfologické literatuře se termín *tor* nepoužívá, v německých učebnicích geomorfologie ho nenajdeme. Odpovídající německý termín je *die Felsburg*, tedy skalní hrad. Nejlepší německý znalec problematiky zvětrávání plutonických hornin H. WILHELMY [20] uvádí ve své známé publikaci anglický termín na jediném místě jen jako cizí ekvivalent: „Našim skalním hradům odpovídají ve Skotsku *tory*“ (s. 59 l. c.). J. BÜDEL [1] ztotožňuje termín *tor* s německým *Blockinselberg*, v tomto případě jde však spíše o vysvětlení vzniku skalního hradu při zarovnávání krajiny než o německý ekvivalent. Do polské odborné literatury zavedl anglický termín profesor A. JAHN [7], který aplikoval Lintonovu teorii vzniku skalních útvarů na příkladu žul polských Sudet. V největší polské učebnici geomorfologie uvádí M. KLIMASZEWSKI [13] jako polský ekvivalent *skalki ostańcowe* nebo prostě jen *ostańce*. Pokud anglický termín použije v textu, pak ho ráději skloňuje podle pravidel polského pravopisu: *rozwoj torów* — vývoj torů (s. 497 l. c.). Rovněž sovětská geomorfologie anglický termín *tor* nezná a ne používá. Skalní skupiny na vyvýšeninách a na vrcholech hor, představující nerozvětra-

lé zbytky hornin skalního podkladu, jsou nejčastěji ruský označováný jako *stolby vyvetrivanja* či jen *stolby* [tj. sloupy], zatím co spíše jen výklad geneze těchto tvarů podává termín *ostancy vyvetrívání* (viz podobu s polským termínem). Žulové skalní skupiny se označují jako *matracevidnyje formy vyvetrívanijs granitov* — pytlotivé, žokovité či přesněji žiněnkovité tvary zvětrávání žul, popřípadě *oglažennyje formy matracevidnogo vyvetrívanijs* — zaoblené tvary pytlotivého zvětrávání (S. P. SUSLOV 19, E. M. MURZAJEV 15). Ani ve francouzské odborné literatuře termín *tor* nezdomácněl. Francouzským odborníkům je sice známý, ale užívají ho téměř výhradně jen v souvislosti se zahraničními územími. Tak P. George jej uvádí v převzatém tvaru *le tor* [mn. č. *les tors*] ve svém geografickém slovníku (P. GEORGE 6) a profesor J. Dresch ho užívá při vysvětlování skalních skupin, jež vznikají zvětráváním v tropických střídavě vlhkých oblastech (in: A. JOURNAUX, P. DEFFONTAINES, M. J. BRUNHES DELAMARRE 8), výslovně však dodává, že termín *tor* se používá v literatuře anglosaské. Na vlastním francouzském území se s tímto termínem nesetkáme, skalní skupiny (nejen žulové), hojně např. v Bretani, jsou označovány prostě *roc* [tj. skála], případně v bretonském tvaru *roc'h* a v této podobě je nacházíme velmi často v pomístním názvosloví v topografických mapách. V krystalických oblastech francouzského Centrálního masívu [v našich mapách nevhodně „Francouzské středohoří“] označuje F. Taillefer skalní skupiny vzniklé zvětráváním žul jako *rochers en forme des tours ou des châteaux*, tedy skály ve tvaru věží nebo hradů (in P. JOUTARD et al. 9).

Zdomácnění cizích termínů často brání skutečnost, že někdy se vyskytuje v jazyku sice ve stejném tvaru, ale v jiném významu. Tak např. v polštině *tor* znamená kolej, cesta, dráha, v němcině *das Tor* je brána nebo vrata, *der Tor* je ovšem blázen, francouzské *tors* [čti *tor*] je křivý a *tort* [čti *tór*] je nepravda, křivda, v italštině i španělštině je *torre* [čteno stejně] věž.

Je třeba ještě dodat: s termínem *tors* (množné číslo!) je jako ekvivalent často spojován termín *koppies* n. *kopjes* (rovněž množné číslo!). Slovo *koppie* nebo *kopje* pochází z africkánštiny, tj. řečí potomků holandských vystěhovalců v Jihoafrické republice, a má význam kopeček, kupa. Koncovka *-je* označuje v holandštině i africkánštině zdrobněliny. S tímto slovem etymologicky souvisí i německé *die Koppe*, tj. vrchol, vršek hory. Uvedený termín se šíří vlivem jihoafrických geomorfologů, od nichž pochází i anglo-afrikánský termín *castle koppies* ve významu skalní hradby, skalní skupiny.

Pokud jde o české ekvivalenty termínu *tor* a *castle koppie*, lze uvést některé konkrétní příklady z naší odborné literatury. Tak např. prof. J. KUNSKÝ [12] razí pro tyto tvary termín *padrt*. Na str. 159 citovaného díla píše doslova: „Žulové padrtě [*tors*] Dívčí kameny...“ Ve stejném významu píše o padřích na str. 30, 156, 157 aj.

J. DEMEK a spoluautoři [3] užívají pro tvary typu tor českých výrazů *izolovaná skála* [str. 30, 33, 35, 66, 67 a 10 dalších], někdy *izolované skalisko* [str. 301] nebo jen *skalisko* [str. 99], *vrcholové skalisko* [str. 95, 301 aj.] a *mrazový suk* [str. 301]. V. KRÁL [11] v legendě ke geomorfologické mapě střední části Krušných hor používá pro tvary typu *tor* a *castle koppie* terminu *skalní skupiny*.

Jasně tyto pojmy rozlišuje a definuje J. DEMEK et al. [2, str. 8]: „*Skalními hradbami* [isolovaná skaliska, Felsburgen, castle koppies] nazýváme plošně dosti rozsáhlé skalní skupiny, které na všech stranách vyčnívají nad okolní terén. Skalní hradby vznikají buď ústřípem mrazových srubů, anebo vypreparováním odolnějších partií hornin (A. Jahn 1962, str. 20). Termínem *izolovaná skála* (*tor*) pak v práci označujeme jednotlivé, plošně málo rozsáhlé skalní útvary, áteré na všech stranách výrazně vyčnívají nad okolní terén. Vznikají buď dalším vývojem ze skalních hradeb, anebo vypreparováním plošně méně rozsáhlých odolnějších partií horniny...“ Jediným nedostatkem této definic je, že opomíjejí alespoň přibližnou hranici mezi „málo rozsáhlým“ a „rozsáhlým“ skalním útvarem.

Tohoto rozlišování skalních hradeb a torů se správně přidržuje S. CHÁBERA [10, s. 69] a další autoři.

Z toho, co je nám z citované a z další zahraniční a domácí odborné literatury známo, jakož i na základě vlastních poznatků z terénu, lze shrnout:

1. Věcný obsah pojmu *tor* a *castle koppie* vyplývá jasně z výše uvedených definic J. DEMKA a kol. [2, s. 8]. Není třeba na nich nic měnit, pouze doplnit zpřesnění velikostních poměrů.
2. V přírodě existují jak typicky vyvinuté *tory*, tak typické *skalní hradby*, vedle nich však i četné *přechody mezi nimi*, jež nelze jednoznačně rozlišit. Podobně je tomu ovšem i u mnoha jiných jevů — neexistují ostré velikostní či jiné hranice např. mezi soutěskou a kaňonem, mezi skalním mostem a skalní bránou, mezi potokem a řekou apod. Typickým torem je např. pískovcová Popova skála (565 m) ve východní

části Lužických hor, nebo Holubník v Jizerských horách. Typickou skalní hradbou jsou např. Greifensteine v saském podhůří Krušných hor, Devět skal (836 m) ve Žďářských vrších aj.

3. V zahraničí někteří autoři rozlišují, jiní nerozlišují vrcholová skaliska typu *tor* a *castle koppie*.
4. Termínu *castle koppie* lze přiřadit český ekvivalent *skalní hradba*, který se již vžil a je užíván bez velkých rozpaků. (Podobný výraz *skalní hrad* jako geomorfologický termín bychom nepovažovali za vhodný, poněvadž je užíván běžně v historii pro hradní stavbu zabudovanou ve skále, jako např. skalní hrad Sloup v Čechách.)
5. Jako český ekvivalent termínu *tor* lze doporučit buď dosavadní české označení *izolovaná skála* (má ovšem některé nevýhody, poněvadž ne každá osamělá, izolovaná skála je současně torem v genetickém smyslu), nebo — snad o něco přesnější — *svědecká skála*, a to s přihlédnutím k reliktnímu, reziduálnímu charakteru tohoto útvaru, analogicky jako je svědecký vrch v aridních oblastech. Ostatně francouzský termín *butte-témoin* se vztahuje jak na svědecký vrch, tak na svědeckou skálu typu *tor* nebo *castle koppie*. Není však nutno se vyhýbat ani přímému užívání termínu *tor* v české odborné literatuře. Je oprávněné zejména tehdy, když chceme vysvětlit vznik skalního útvaru podle uvedené Lintonovy teorie. Pak ovšem termín *tor* i rádně česky skloňujme, tedy budeme mluvit o torech a setkáme se s tory!

#### L iter atur a :

1. BÜDEL, J.: *Klima-Geomorphologie*. Gebr. Borntraeger, Berlin—Stuttgart 1974, 304 s.
2. DEMEK, J., MARVAN, P., PANOS, V., RAUŠER, J.: *Formy zvětrávání a odnosu žuly a jejich závislost na podnebí*. Rozpravy ČSAV, řada MPV, 74, Nakl. ČSAV, Praha 1964, č. 9, s. 1—59.
3. DEMEK, J. (editor) a kol.: *Geomorfologie Českých zemí*. Nakl. ČSAV, Praha 1965, 335 s.
4. DEMEK, J., QUITT, E., RAUŠER, J.: *Úvod do obecné fyzické geografie*. Academia, Praha 1976, 404 s.
5. DEMEK, J., ZEMAN, J.: *Typy reliéfu Země*. Academia, Praha 1979, 328 s.
6. GEORGE, P.: *Dictionnaire de la géographie*. Presses Universitaires de France, Paris 1970, 448 s.
7. JAHN, A.: Geneza skałek granitowych. *Czasopismo geograficzne*, 23/24, Warszawa—Wrocław 1962, s. 107—121.
8. JOURNAUX, A., DEFONTAINES, P., BRUNHES DELAMARRE, M. J. edit.: *Géographie générale*. Gallimard, Paris 1966, 1883 s. V tom: DRESCH, J.: *Les paysages tropicaux humides*.
9. JOUTARD, P. et al.: *Les Cévennes*. Privat, Toulouse 1969, 508 s.
10. CHÁBERA, S.: *Geomorfologie*. In: HORNÍK, S. a kol.: *Základy fyzické geografie*. SPN, Praha 1982, s. 144—232.
11. KRÁL, V.: *Geomorfologie vrcholové oblasti Krušných hor a problém paroviny*. Rozpravy ČSAV, řada MPV, 78, Nakl. ČSAV, Praha 1968, č. 5, s. 1—68.
12. KUNSKÝ, J.: *Československo fyzicky zeměpisné*. SPN, Praha 1974, 252 s.
13. KLIMASZEWSKI, M.: *Geomorfologia*. PWN, Warszawa 1978, 1 098 s.
14. MELICHAR, R., ROZKOŠNÝ, I.: *Zajímavé zvětrávací tvary říčanské žuly*. Památky a příroda, 9, Praha 1984, č. 6, s. 359—365.
15. MURZAJEV, E. M.: *Slovar narodnych geografičeskikh terminov*. Mysl, Moskva 1984, 654 s.
16. SEKYRA, J.: *Výsledky geologicko-geomorfologického výzkumu centrálních Krkonoš*. Zpráva o geolog. výzkumech v r. 1962, ÚÚG, Praha 1963, s. 260—262.
17. STAMP, L. D.: *A Glossary of Geographical Terms*. Longmans, Green and Co. Ltd., London and Harlow 1968, 2nd Impression, 539 s.
18. STAMP, L. D.: *Slovar obšegeografičeskikh terminov*. Progress, Moskva 1975, 1976, t. 1. 407 s., t. 2. 394 s.
19. SUSLOV, S. P.: *Fizičeskaja geografija SSSR. Aziatskaja čast*. Gos. učebno-pedagog. izdat., Moskva 1954, 712 s.
20. WILHELMY, H.: *Klimamorphologie der Massengesteine*. 2. erw. Aufl., Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden 1981, 254 s.

(Terminologické ekvivalenty v české odborné literatuře zpracoval RNDr. Josef Rubín, za objasnění termínu *tor* ve francouzské literatuře autor děkuje RNDr. Vlastimili Letošníkovi.)

Václav Král

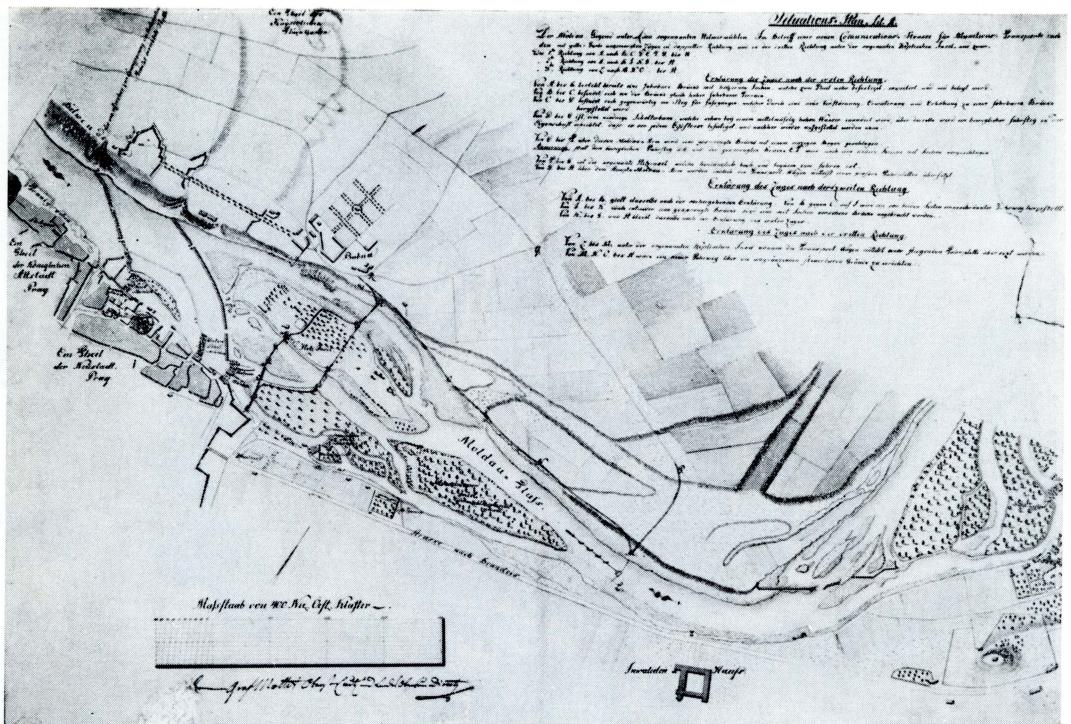


1. Úzký prolom jv. od Dyjské kotliny s odkryvem ve spodnomiocenních píscích při zápl. úpatí svahu. Terénní hrany nad prolomem jsou buďovány dyjským granodioritem.
2. Odkryv v materiálu Hodonické terasy u Božic. Na snímku je zachycena pohřbená fosilní půda typu ferreto dělící horizont mezi dílčími štěrkopískovými akumulacemi. Snímky J. Karásek.

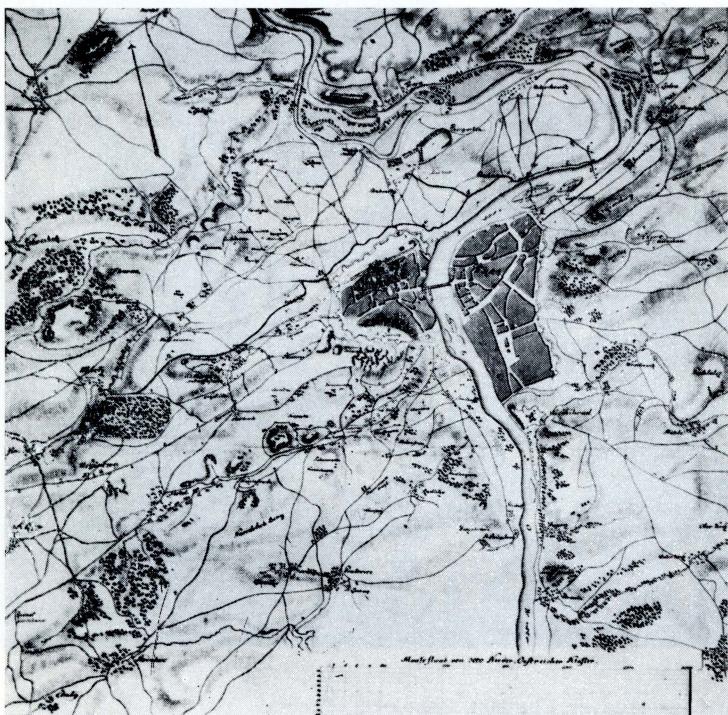




4. Bubenský brod přes Vltavu v Praze na Hubertově plánu Prahy z r. 1765. Nápis Durchfahrt označuje trasu brodu na rozdíl od místa převozu (Überfuhr). Snímek ÚHA hl. m. Prahy.



5., 6. Dva dosud neznámé rukopisné plány (asi z let 1780—1790) projektované komunikace pro odvoz munice od novoměstské strany bubenského brodu do Hvězdy. Nahoře: Detail okolí bubenského mostu. Dole: Celkový pohled na projektovanou komunikaci. Snímky: B. a M. Chalupníček.



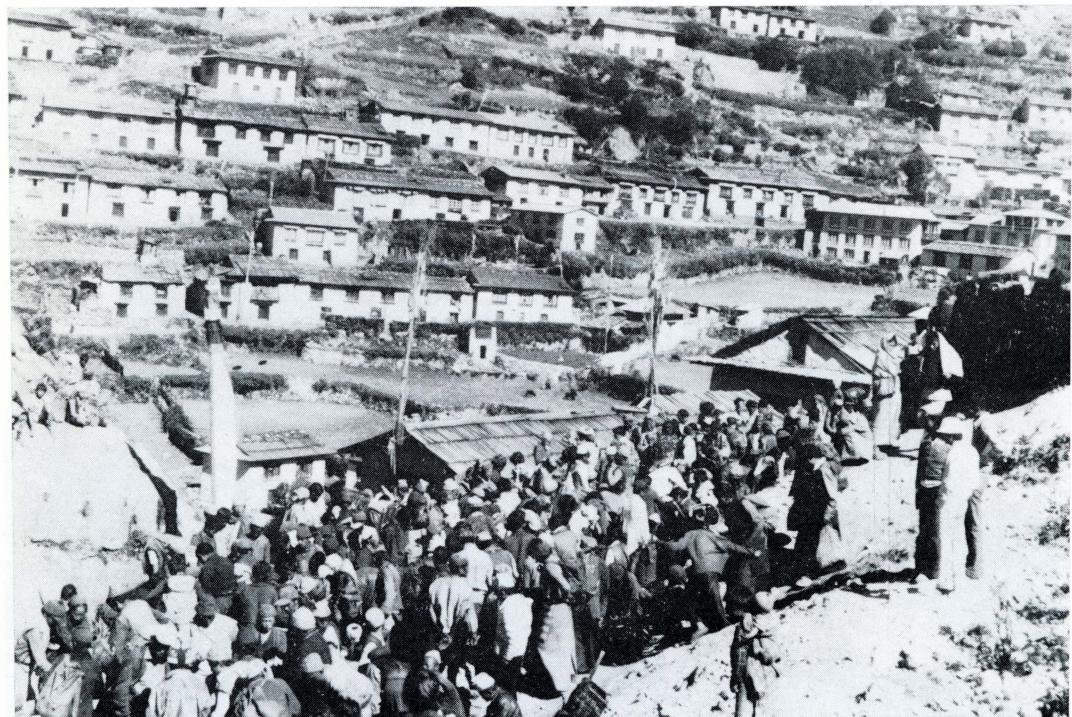


1. V Národnom parku Sagarmatha — ľadovec Khumbu. Snímka Z. Thoma.



2. Kláštor Tengboče v skorom ránu. Snímka Z. Thoma.

3. Namche Bazar (3 441 m n. m.), trhové centrum šerpského osídlenia v Solo Khumbu. Momentka z chyrného sobotnajšieho trhu. Snímka J. Drdoš.





1. Dívčí kameny — nejznámější žulový tor v Krkonoších. Izolovaná skála je pozůstatkem někdejší souvislé skalní hradby. Snímky J. Rubín.

2. Žulová skalní hradba Szrenica v Krkonoších.

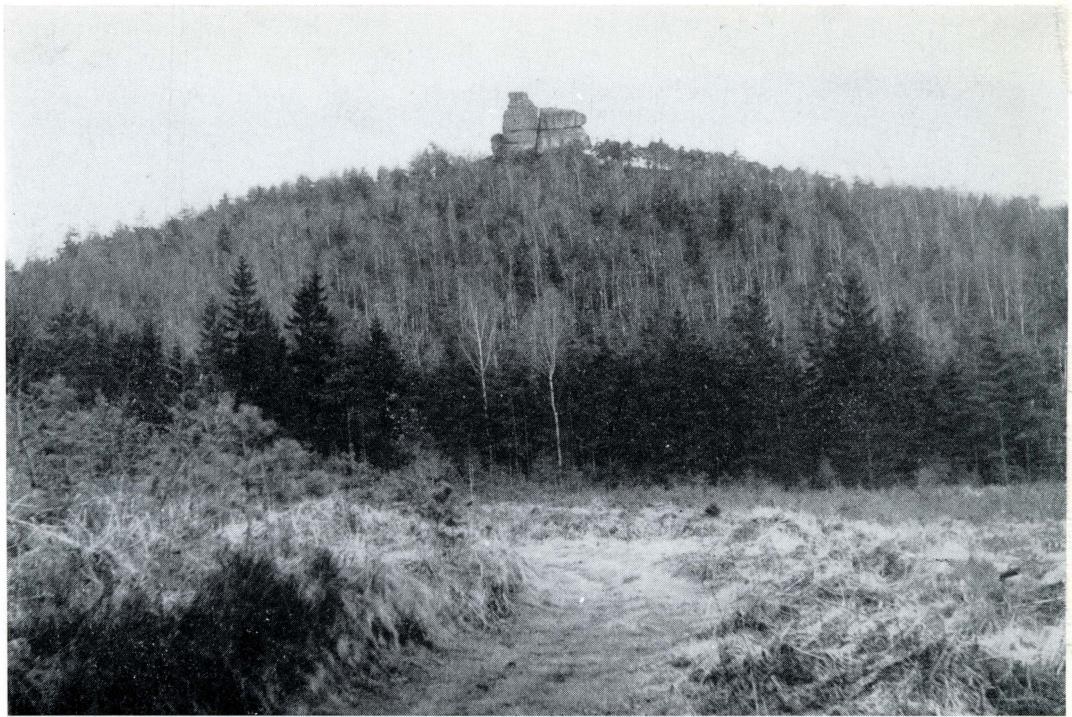




3. Dvojitá skalní hradba (*castle koppie*) z granitoidní horniny. Greifensteine (731 m), Krušné hory, NDR.

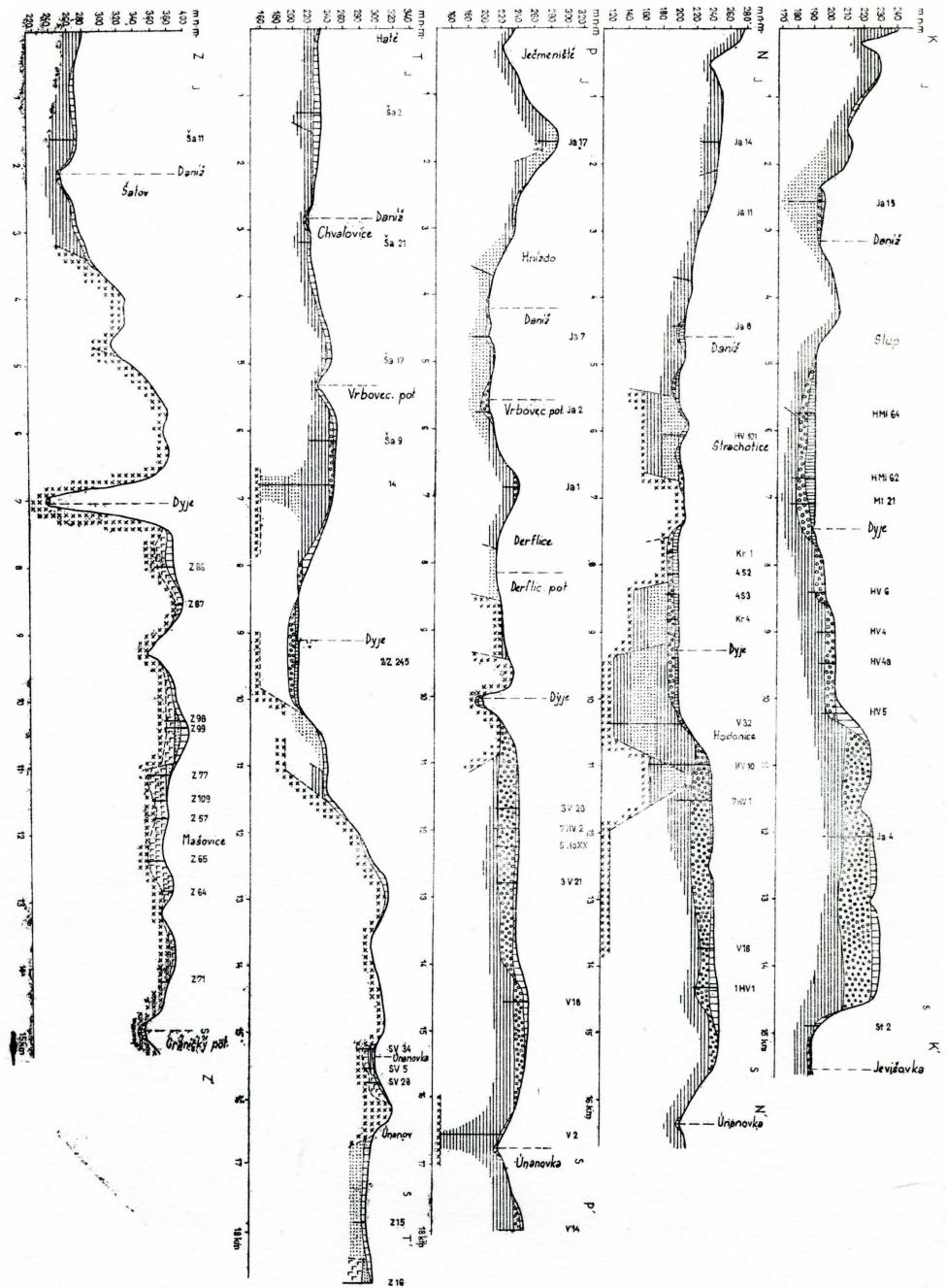
4. Pecný (1 338 m) v Hrubém Jeseníku — tor s mrazovým srubem a hranáčovou sutí z fylitických břidlic při úpatí.





5. Význačný pískovcový tor Popova skála (565 m) ve východní části Lužických hor.  
6. Část rulové skalní hradby ve stadiu destrukce. Okolí Ust' Nery, Nerskoje ploskogorje, SSSR.  
Snímek J. Demek.





# NÁVRH ZÁKLADNÍ GEOMORFOLOGICKÉ MAPY MODELOVÉ OBLASTI ZNOJEMSKA

mil J. Karásek



## ZPRÁVY Z ČSGS

Expedícia Slovenskej geografickej spoločnosti pri SAV do Nepálu (*J. Drdoš*) 257 — Geografie obslužné sféry a územně plánovací praxe (*I. Bičík*) 259.

### LITERATURA

Hanno Beck: Große Geographen. Pioniere — Außenseiter — Gelehrte (*D. Trávníček*) 261 — Dušan Zachar: Soil erosion (*J. Rubín*) 261 — Pal Šarkaň: Mirovaja prodovolstvennaja problema (*A. Věžník*) 262 — V. S. Preobraženskij: Ochraná landšaftov. Tolkovyj slovar (*V. Jacuchno, J. Demek*) 263 — O. K. Leontjev: Mor-skaja geologija (*J. Demek*) 264.

### GEOGRAFICKÉ NÁZVOSLOVÍ

Tory — tors — tarsa — torze? (*V. Král*) 265.

### SBORNÍK

ČESKOSLOVENSKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI  
Svazek 90, číslo 3, vyšlo v říjnu 1985

Vydává Československá geografická společnost v Academii, nakladatelství ČSAV. — Redakce: Na příkopě 29, 111 21 Praha 1. — Rozšiřuje a objednávky přijímá PNS — Ústřední expedice a dovoz tisku, závod 0,3, administrace odborného tisku, Kubánská 1539, 708 72 Ostrava-Poruba. Lze také objednat u každé pošty nebo poštovního doručovateltce. 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 subscriptiton: Vol. 90, 1985 (4 issues) DM 96,—.

## POKYNY PRO AUTORY

**Rukopis** příspěvků předkládá autor v originále (u hlavních článků a Rozhledů s 1 kopii), věcně a jazykově správný, upravený podle čs. státní normy 88 0220. Originál musí být psán na stroji s normálními typy (nikoli tzv. perličkou), černou neopotřebovanou páskou. Stránka nesmí mít více než 30 řádek průměrné s 60 úhozý, volný okraj zleva činí 3,5 cm, zprava 1 cm, shora 2,5 cm, zdola 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 angličtině má celkový rozsah max. 10 řádek strojem, resumé v rozsahu 1–3 strany může být v jazyce ruském, anglickém nebo německém, výjimečně vzdvozených 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 seřazené abecedně podle příjmení autorů a označené pořadovým číslem musí být úplné a přesné. Bibliografické citace se v záasadě řídí 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.: Vymezováním migracních regionů se ve svých pracích zabýval J. Korčák (24, 25), později na ně navázal M. Hampl (11).

**Perokresby** 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 byl převzat apod.).

**Údaje o autorovi** (event. spoluautorech) připojí autor k rukopisu příspěvku. Požaduje se udání pracoviště, adresy bydliště (včetně PSC) a rodného čísla. Bez této údajů nelze proplatit honorár. 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 dobirkou.