

Sborník

Ročník 86
1981

2

Československé
geografické
společnosti


ISSN 0231-5300



ACADEMIA PRAHA

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

Redakční rada:

JAROMÍR DEMEK, VLASTISLAV HÄUFLER, RADOVAN HENDRYCH, VÄČLAV KRÄL (vedoucí redaktor), JOZEF KVIŤKOVIČ, MIROSLAV MACKA, LUDVÍK MIŠTERA, LUDVÍK MUCHA, FRANTIŠEK NEKOVÄŘ, PAVOL PLESNÍK, JOSEF RUBÍN (výkonný redaktor)

OBSAH

HLAVNÍ ČLÄNKY

- J. Demek: Sedmý sjezd Geografické společnosti SSSR ve Frunze 1980 81
The 7th Congress of the Geographical Society of the USSR in Frunze 1980
- M. Vysoudil: Vliv reliéfu Rosicko-Oslavanska na čas výskytu a úroveň maximálních teplot 87
The influence of the relief of the Rosice-Oslavany area upon the occurrence and height of maximum temperature
Einfluss des Reliefs auf die Zeit des Vorkommens und auf das Niveau der Maximaltemperaturen
- V. Kříž, B. Schneider: K rozboru působení komplexu antropogenních vlivů na říční odtok 99
To the analysis of action of a set of anthropogenous impacts on runoff
- P. Šindler: Sídlní struktura a rozmístování výrobních sil v ČSR 107
Die Siedlungsstruktur und die Anordnung der Produktionskräften

ROZHLEDY

- L. Miklóš: Niektoré poznatky o sovietskej aplikovanej geografii 114
Some facts on applied geography in the USSR

ZPRÄVY

Pětasedmdesätiny akademika I. P. Gerasimova (*J. Demek*) 120 — Pětasedmdesätiny doc. dr. ing. J. Madara (*L. Mištera*) 120 — Sedmdesätiny Oty Pokorného (*D. Trávníček*) 121 — Nedožitě sedmdesätiny H. Boesche (*D. Trávníček*) 121 — 70 let J. Směji—Lončara (*J. Bechný*) 123 — Prof. dr. M. Blažek pětšedesätíníkem (*V. Häufler*) 123 — J. V. Horák pětšedesätiletý (*D. Trávníček*) 126 — K šedesätinám doc. dr. M. Papíka (*L. Mištera*) 127 — Šedesätiny E. Šabatové (*J. Rozkořal*) 126 — Zemřel akademik K. K. Markov (*J. Demek*) 128 — Zemřela prof. dr. M. Kielczewska—Zaleska (*J. Vaniš*) 128 — 100 let od úmrtí K. Weyprechta (*D. Trávníček*) 129 — Geografové v českém turistickém hnutí (*C. Votrubeč*) 130 — Zpráva o činnosti komise geomorfologického výzkumu a mapování IGU 1976—1980 (*C. Embleton, J. Demek*) 131 — Sedmé čs.-polské sympozium (*J. Vencálek*) 132 — Celostátní seminář Automatizovaný kartografický systém Digkart (*Z. Murdých*) 133 — Kartografie a její místo v systému věd (*M. Pavlovský*) 134 — Kryogenní tvary ve vrcholových partiích pohoří Căliman v Rumunsku (*J. Vítek*) 135 — Morfologie Traianova valu (*L. Zapletal*) 136.

SBORNÍK

ČESKOSLOVENSKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI

ROČNÍK 81 • ČÍSLO 2 • SVAZEK 86

JAROMÍR DEMEK

SEDMÝ SJEZD GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI SSSR VE FRUNZE 1980

J. Demek: *The 7th Congress of the Geographical Society of the USSR in Frunze 1980.* — Sborník ČSGS 86:2:81—86 (1981). — The author took part on the 7th Congress of the Geogr. Society of the USSR in Frunze (Kirghizia), Sept. 22—27, 1980. He reports on the structure (34 238 members), on scientific, expeditional, popularizing and publishing activities of this Society, on the course of transactions and on very interesting congress excursions to several areas of Kirghizia and to the Soviet republics of Central Asia.

The 7th Congress was aimed at complex problems of present-day geography, the next one will be tend to the relationships between the Nature and the human activities of the point of view of the space. (R.)

Ve dnech 22.—27. září 1980 se konal v hlavním městě Kirgizské SSR — Frunze 7. sjezd Geografické společnosti SSSR. Sjezdu se zúčastnilo 1 220 delegátů a hostí ze všech částí SSSR a delegace geografů ze socialistických zemí — BLR, ČSSR, Jugoslávie, Kuby, MLR, NDR a PLR. Za ČSGS se sjezdu zúčastnila delegace ve složení J. Demek, H. Fričová, M. Muchová, V. Toušek a A. Wahla.

Geografičeskoe občestvo SSSR náleží mezi nejstarší a největší geografické společnosti ve světě. K 1. lednu 1980 mělo ve svých řadách 34 238 činných a 560 kolektivních členů. Za období mezi 6. sjezdem (prosinec 1975) a 7. sjezdem vstoupilo do řad společnosti 9 000 nových členů. Značná část členů jsou učitelé geografie a biologie (v Gruzii, Moldavii a na Ukrajině 55—60 % členů). Asi 0,5 % členů tvoří studenti geografie na univerzitách. Společnost má 14 republikových organizací, 24 poboček, 134 oddělení a 166 územních organizací. Rozvíjí rozsáhlou vědeckou a expediční činnost, propaguje geografii v široké veřejnosti a publikuje velký počet geografických knih a časopisů.

Sjezdy Geografické společnosti SSSR jsou proto významnou událostí nejen v rámci obce sovětských geografů, ale i ve světové geografii.

Sedmý sjezd sovětských geografů byl zahájen dne 22. září 1980 v Kirgizském státním divadle opery a baletu. Sjezd zahájil prezident Společnosti hrdina socialistické práce A. F. Trešnikov, člen korespondent AN SSSR. Na jeho návrh byli do čestného předsednictva sjezdu zvoleni členové Politbyra ÚV KSSS v čele s generálním sekretářem ÚV KSSS a předsedou presidia Nejvyššího sovětu SSSR s. L. I. Brežněvem.

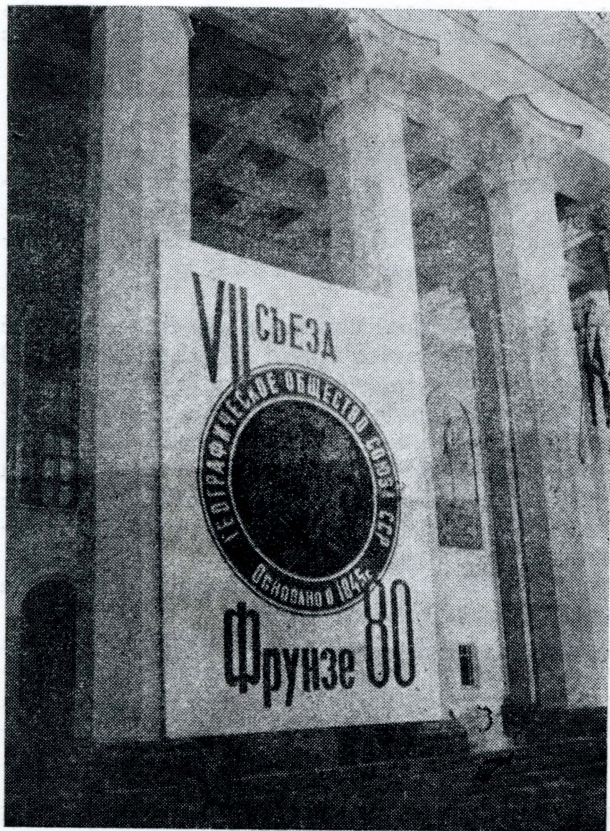
Poté předseda Rady ministrů Kirgizské SSR S. I. Ibraimov přečetl poselství

zaslané sjezdu předsedou Rady ministrů SSSR s. A. N. Kosyginem. Ve svém poselství s. Kosygin vysoce ocenil práci společnosti a zdůraznil, že je zaměřena na rozpracování geografických základů rozmísťování velkých národněhospodářských investic, řešení problémů ochrany životního prostředí a další otázky komunistické výstavby.

Poté akademik I. P. Gerasimov pozdravil sjezd jménem AN SSSR a předseda Státního komitétu SSSR pro otázky hydrometeorologie a ochrany prostředí člen korespondent AN SSSR J. A. Izrael přednesl delší projev jménem sovětských meteorologů a hydrologů. Jménem IGU vystoupil místopředseda výkonného výboru prof. dr. J. Kostrowicki. Sjezd přišli pozdravit i mladí geografové.

Účastníci sjezdu bouřlivým potleskem přijali vyznamenání dvojnásobného hrdiny SSSR I. D. Papanina a akademika I. P. Gerasimova zlatými medailemi společnosti.

Po přestávce následovaly hlavní referáty, a to referát A. F. Trešnikova, V. S. Žekulina, S. B. Lavrova, V. S. Preobraženského, K. A. Sališčeva a A. M. Rjabčikova: Hlavní tendence ve vývoji geografie v epoše rozvinutého socialismu, I. P. Gerasimova „Vědecká ideologie konstruktivní geografie“, zaměřený mj. i na hodnocení 24. mezinárodního geografického kongresu v Japonsku a I. A. Kutuzova „Perspektivy státních geografických a kartografických prací pro zajištění národního hospodářství státu v 11. pětiletce“.



1. Kirgizské státní divadlo opery a baletu ve Frunze, v němž se konalo zahájení 7. sjezdu sovětských geografů. [Foto J. Demek]

Po referátech následoval slavnostní koncert.

Dne 23. září 1980 sjezd pokračoval v Domě stranické výchovy ÚV KS Kirgizské SSR. V moderní budově byla přednesena řada velmi zajímavých referátů, z nichž velký zájem vzbudily referáty A. M. Rjabčikova a A. M. Alpatjeva o úloze geografie při řešení ochrany a zlepšování životního prostředí, K. A. Sališčeva, A. F. Aslanikašviliho a A. P. Zolovského o sovětské kartografii a K. J. Kondratjeva a A. A. Grigorjeva o vesmíru a geografii.

Na plenárním zasedání vystoupili rovněž představitelé delegací socialistických zemí s pozdravy sjezdu. Jménem Československé geografické společnosti předal účastníkům sjezdu pozdravnou adresu předseda společnosti doc. dr. J. Demek, DrSc.

Další jednání sjezdu pak probíhala v nové laboratorní budově státní univerzity ve Frunze. Jednání byla dobře organizována. Sovětští soudruzi použili velmi vhodně tři formy prezentace výsledků, a to za prvé referáty na plénu sekce věnované hlavním problémům, za druhé souborné referáty shrnující a hodnotící soubory panelových vystoupení a za třetí panelová vystoupení u názorných materiálů (map, fotografií, grafů ap.). Jednání probíhala v následujících sekcích:

1. Geografické základy vytváření národohospodářských komplexů a systémů osídlení, 21 plenárních a 112 panelových referátů;
2. Geografické výzkumy pro racionální využívání přírodních zdrojů; 18 plenárních, 3 souborné hodnotící panely a 105 panelových referátů;
3. Současné problémy studia světového oceánu, 17 plenárních, 3 souborné a 31 panelových referátů;
4. Aerokosmické a kartografické metody studia životního prostředí, 19 plenárních a 70 panelových referátů;
5. Převádění vodních zdrojů mezi povodími a jeho vliv na přírodní podmínky a národní hospodářství, 13 plenárních, 1 souborný hodnotící panely a 60 panelových referátů;
6. Problémy komplexního geografického studia a osvojení horských oblastí, 13 referátů plenárních, 3 souborné a 54 panelových referátů;
7. Zlepšení vyučování geografii na středních a vysokých školách, 12 plenárních, 3 souborné a 74 panelových referátů;
8. Způsoby zvýšení efektivity a kvality propagandy geografických poznatků, 19 plenárních, 1 souborný hodnotící panely a 19 panelových referátů.

Již z názvů sekcí je patrné, že sovětští geografové se — na rozdíl od 24. mezinárodního geografického kongresu, na němž převládal tradiční odvětvový přístup — zaměřili na komplexní přístup k řešení otázek současné geografie. Obsah referátů pak skutečně odpovídal názvům sekcí. Zúčastnil jsem se většinou jednání 2. sekce zaměřené na řešení racionálního využívání přírodních zdrojů z hlediska geografie. Na plenárním zasedání sekce byly předneseny významné referáty jako např. J. V. Medvedkova „Příspěvek geografie ke studiu prostředí sídel a řízení kvality životního prostředí“, A. M. Mariniče „O komplexním programu geografických výzkumů pro racionální využívání přírodních zdrojů na Ukrajině“, T. V. Zvonkové, A. V. Dončevové a L. G. Švidčenkova „Geografické prognózování pro racionální využívání přírodních zdrojů“, T. D. Aleksandrovy a G. Haaseho (NDR) „Studium struktury a dynamiky krajiny pro řešení úkolů ochrany přírody“, A. G. Isačenkova „Fyzickogeografické aspekty územního plánování“ a další. Již z názvů referátů je patrný komplexní přístup k řešení problematice i šířka problémů, které řeší na tomto úseku sovětská geografie.

Referáty sekcí byly předem publikovány v 8 svazcích, které obdržel každý účastník sjezdu. Byl dodržován časový rozvrh, takže bylo možné přecházet z jedné sekce do druhé podle zájmu účastníka. Na chodbách laboratorní budovy pak byly vystaveny mapy a grafy k panelovým referátům. Současně v hale se prodávaly publikace a mapy jednotlivých republikových organizací i poboček Geografické společnosti SSSR. Prodejní výstava umožnila učinit si názor o bohaté publikační činnosti společnosti. Mezi prodávanými publikacemi byly i světově významné knihy, např. 1. a 2. díl Geografie světového oceánu, regionální atlasy SSSR a další.

V druhém poschodí pak byla instalována rozsáhlá kartografická výstava. Na výstavě budily značnou pozornost družicové snímky území SSSR ze sovětských kosmických lodí a jejich interpretace, nová originálně zpracovaná mapa dna světového oceánu v měřítku 1:15 mil., nové tematické mapy pro vysoké školy a další. V části věnované zahraniční kartografické tvorbě byl i panel věnovaný ČSSR, jehož jádro tvořily tematické mapy ČSR v měřítku 1:500 000 vydávané Geografickým ústavem ČSAV v Brně v letech 1971—1977.

Dne 27. 9. 1980 se pak odpoledne konalo závěrečné valné shromáždění. Byly na něm oznámeny výsledky voleb předsednictva i čestných členů společnosti. Předsedou na další období byl zvolen opět Aleksej Fedorovič Trešnikov, viceprezidenty V. S. Žekulin, V. M. Kotljakov, E. S. Korotkevič a S. B. Lavrov. Vědeckým sekretářem zůstává L. I. Senčura. Mezi 9 zahraničními čestnými členy zvolenými na sjezdu je i akademik ČSAV a SAV Emil Mazúr.

Závěrečné zasedání shrnulo ještě jednou výsledky předchozího období a vytýčilo úkoly následujících 5 let. Pro uplynulé období byl v SSSR příznačný značný rozvoj socioekonomické geografie, řešení otázek vztahu člověka a přírody z prostorového aspektu a rozvoj územního plánování.

Pro následující období si sovětská geografie vytýčila hlavní úkoly, z nichž vybíráme zejména problémy:

- a) řešení vztahu přírody a společnosti v prostorovém aspektu,
- b) řešení otázek prostorové organizace společnosti,
- c) studium změn přírodních geosystémů jako základu pro prognózu,
- d) studium problémů geografické prognózy, zejména prognózování využívání přírodních zdrojů,
- e) výzkum Země z kosmu,
- f) rozvíjet řešení teoretických problémů geografie a více publikovat o nových směrech v geografii,
- g) rozšířit výzkum světového oceánu a v roce 1983 uspořádat mezinárodní zasedání věnované této otázce,
- h) pokládat geografii obyvatelstva za jeden z hlavních směrů geografického výzkumu a uspořádat v roce 1984 zasedání věnované tomuto oboru,
- ch) zvýšit pozornost studiu fungování a vývoji přírodních geosystémů v rámci antropogenních krajín a uspořádat konferenci Antropogenní krajiny a stability geosystémů,
- i) v kartografii přistoupit k systémovému mapování a automatizaci, vytvářet nové mapy vztahů člověk a příroda a mapy světového oceánu,
- j) věnovat pozornost výchově nových geografů, zejména tvorbě nových učebnic a atlasů, pořádat geografické olympiády a organizovat exkurze pro učitele po SSSR i do zahraničí,
- k) zavedení geografie do vysokých škol technického směru, zejména urbanistům, územním plánovačům ap.,
- l) zvýšit propagaci geografie,

m) zřídit další geografické ústavy při akademiích věd svazových republik (zejména Kirgizie, Běloruska, Kazachstanu) s geografickými stacionáry.

Na zasedání byla rovněž oznámena příprava vydávání 10 svazkové Geografické encyklopedie. Bylo doporučeno vydat seznam geografických pracovišť a geografů SSSR.

Ke sjezdu byla vydána řada sborníků s významnými příspěvky sovětských geografů, jako jsou např. sborníky *Současné problémy geografie*, *Ochrana životního prostředí*, *Geografické výzkumy a problémy ekonomického a sociálního plánování v podmínkách vyspělého socialismu*.

Potleskem byl přijat text dopisu účastníků kongresu Ústřednímu výboru Komunistické strany SSSR.

Během zasedání byly pro geografů ze socialistických zemí uspořádány exkurze po městě a do závodů ve Frunze, do Kirgizského státního přírodního parku v Kirgizském hřbetu a letecká exkurze k jezeru Issyk-kul. Letecká exkurze se konala dne 26. 9. 1980 a již let z Frunze do města Przevalsk poskytl účastníkům nezapomenutelné pohledy na pohoří Ťan-šan. V městě Przevalsk byli účastníci slavnostně přivítáni pionýry a představiteli oblasti. Autobusy pak byli přepraveni do Issyk-kulské rezervace ve hřbetu Terskij Alatau, kde si prohlédli okolí lázni Džetyoguz. Výklad podávali jak přední sověští geografové, např. akademik I. P. Gerasimov, dr. R. P. Zimina, tak i místní specialisté a představitelé. Po prohlídce exkurze odjela k zálivu jezera Issyk-kul a odtud k museu N. M. Przevalského. Moderní a obsažná expozice muzea zaujala všechny účastníky. Večer po prohlídce města exkurze odletěla do Frunze.

V neděli 28. 9. 1980 odletěla většina geografů ze socialistických zemí na sjezdovou exkurzi do střední Asie. Počátečním bodem exkurze bylo město Taškent, které po ničivém zemětřesení 1966 bylo s pomocí ostatních sovětských republik vybudováno v reprezentativní hlavní město Uzbeké SSR. Z Taškentu exkurze odjela autobusem přes Ferganskou kotlinu do města Fergana. Během cesty byli účastníci seznámeni s polosuchými oblastmi kotliny i s nově založenými bavlníkovými plantážemi. Následující den 29. 9. geografové navštívili povodí řeky Šachimardan v Alajském hřbetu. Zájem vzbudilo hlavně jezero Kurban-kul. Jezero vzniklo přehrazením řeky Kokon sesuvem vyvolaným zemětřesením asi před 400 lety. Delegation navštívila i museum a mauzoleum národního buditele Uzbekistánu Chamzy Chakimzade a krasnoarmějců, kteří padli za sovětskou vládu. Dne 30. 9. 1980 vedla trasa exkurze z Fergany do Kokandu a poté přes území Tádžické SSR do turistické základny Farchad na břehu Farchadské přehradní nádrže na řece Syrdarja. Velmi zajímavý byl následující den 1. 10. 1980, kdy účastníci měli možnost se seznámit s původním reliéfem a vegetací Hladové stepi a poté postupně sledovat přeměnu této oblasti v úrodná bavlníková pole. Soutěskou Železná vrata, která odděluje hřbet Nuratau od hřbetu Malguzar, se exkurze dostala do povodí řeky Zeravšan a do města Samarkand. Následující den byl věnován prohlídce historických památek Samarkandu a návštěvě výzkumného ústavu vinnictví a ovocnářství im. akademika Šredera. Prohlídka města pokračovala i dopoledne dne 3. 10. Po obědě pak trasa pokračovala do nového socialistického města Niazi a odtud pak polopouštní částí Kyzylkum do Buchary. V sobotu dne 4. 10. 1980 si účastníci prohlédli Bucharu s jejími historickými památkami a po obědě odjeli do vesnice Afšana, kde se v roce 980 narodil známý lékař a filozof Ibn Síná (Avicenna). K výročí 1 000 let jeho narození bylo v rodném místě otevřeno zajímavé muzeum. Exkurze byla zakončena na pahorku Vardanzi, kde do roku 1930 bylo město. V polovině minulého století se však písky pouště Kyzylkum daly do pohybu. Příčinou byl nadměrný výpas skotem a spalování

saksaulu. Město muselo být v roce 1932 opuštěno a postupně bylo zasypáno pouštními písky. Teprve v roce 1947 se podařilo písky zastavit intenzivním vysazováním saksaulu a jeho ochranou. Vznikla tak přírodní rezervace zvaná Vardanzinskij pesčano-saksaulovij zapovednik.

Dne 5. 10. 1980 pak geografové při letu z Buchary do Taškentu zažili „černou“ prachovou bouři nad pouští Kyzylkum a letadlo muselo přistát v Čimkentu v Kazachstánské SSR. Teprve odpoledne bylo možné dále letět do Taškentu. V Taškentu byla největším zážitkem návštěva památníku družby v místech epicentra ničivého zemětřesení z roku 1966.

Sjezd sovětských geografů byl významnou událostí nejen pro sovětské geografie, ale pro celý geografický svět. Byl dobře připraven a zejména 16 sborníků vydaných ke sjezdu představuje cenný materiál, který je kompletním průřezem tvorbou sovětských geografů. Na rozdíl od tradičně zaměřeného 24. mezinárodního geografického kongresu v Japonsku 1980 se 7. sjezd sovětských geografů soustředil na komplexní problémy současné geografie. Sovětští geografové se aktivně podílejí na řešení velkých národohospodářských problémů jako je osvojení zony BAM, plánování výstavby severosibiřské magistrály, převod vod mezi povodími velkých řek i zvýšení hospodářského využití nečernozemní oblasti SSSR. I při těchto velkých úkolech sovětští geografové soudí, že mají stále další výzkumnou kapacitu a žádají vládní orgány o ještě větší zapojování geografů do řešení problémů výstavby komunismu (např. při územním plánování). Současně upozorňují na význam geografické prognózy při plánování ochrany přírody a životního prostředí. Zdůrazňují, že dosavadní zásada uplatňovaná v SSSR, že přírodu chrání ten, kdo ji znečišťuje, dostatečně nefunguje. Zejména profesor A. M. Rjabčikov zdůraznil, že ani nemůže fungovat, protože *příroda je systém (celek) a nesnáší odvětvový přístup. Právě geografie se svojí teorií geosystémů může sehrát při ochraně životního prostředí SSSR vysoce významnou úlohu.*

Sejmý sjezd sovětských geografů ve Frunze tak zhodnotil práci geografů za období 1975—1980 a vytyčil úkoly na dalších 5 let. Závěry, kterých sovětští geografové na sjezdu dosáhli, mají význam pro celou geografii. Geografové socialistických zemí získali na sjezdu možnost nejen se seznámit s nejnovějšími výsledky sovětské geografie, ale i uvidět konkrétní výsledky jejich výzkumů během exkurzí přímo v terénu.

Literatura

- Geografičeskoe obščestvo SSSR v X pjatiletke. Informacionnoje soobščeniije. Geografičeskoe obščestvo SSSR pri AN SSSR. Leningrad 1980, 89 stran.
- Plan i programma polevoj ekskursii po Uzbekistanu s delegatami i gostjami VII sjezda Geografičeskogo obščestva SSSR 28. sentjabrja — 5 oktjabrja 1980 g., Izd. Fan., Taškent 1980, 12 str.
- Programma raboty VII sjezda Geografičeskogo obščestva SSSR. Geografičeskoe obščestvo SSSR pri AN SSSR. Leningrad 1980, 54 str.

MIROSLAV VYSOUDIL

VLIV RELIÉFU ROSICKO-OSLAVANSKA NA ČAS VÝSKYTU A ÚROVEŇ MAXIMÁLNÍCH TEPLŮT

M. Vysoudil: *The influence of the relief of the Rosice-Oslavany area upon the occurrence and height of maximum temperatures.* — Sborník ČSGS 86:87—98 (1981). — On the basis of the evaluation of thermograms from 13 topoclimatic stations located at some definite places the author discovered the dependence of the time of occurrence and the height of the average daily maximum temperatures in the spring, summer and autumn months upon the relief of the area under study south-west of Brno. The area abounds in numerous ridges standing out above the surrounding landscape. The average maximum temperature occurs most often in the lowest-situated parts.

1. Úvod

Předložený příspěvek obsahuje rozbor části topoklimatických měření, jejichž cílem byla detailní analýza vlivu reliéfu Rosicko-Oslavanska na teplotní poměry přízemní vrstvy atmosféry. V tomto článku se zabývám podrobným rozбором denních maximálních teplot z hlediska času jejich výskytu a úrovně ve vztahu k reliéfu Rosicko-Oslavanska.

Rosicko-Oslavansko bylo zvoleno jako modelové území státního výzkumného úkolu II-5-1/4 „Teritoriální systém Rosicko-Oslavanska a jeho potenciál“. Na rozloze území 236 km² se setkáváme s poměrně velkým převýšením jednotlivých vrchů nad sníženinami Boskovické brázd, Ivančické kotliny a údolím řeky Oslavy, takže se zde předpokládaly velké rozdíly v denním chodu teploty přízemní vrstvy atmosféry na různě exponovaných svazích vzhledem ke světovým stranám a v různých nadmořských výškách.

Pro studium klimatické komponenty krajiny ve zmíněné oblasti existoval nedostatečný podkladový materiál. V celém zájmovém území se nevyskytuje standardní klimatická stanice HMŮ s dostatečně reprezentativní řadou pozorování a s takovou polohou vůči základním tvarům reliéfu, aby jí bylo možno využít pro detailní rozbor uvedených charakteristik.

Jedinou cestou k získání představy o charakteru místního klimatu Rosicko-Oslavanska byla instalace vlastní staniční topoklimatické sítě. Z tohoto důvodu byla organizována v zájmovém území topoklimatická měření. Tyto práce provádělo oddělení meteorologie a klimatologie katedry geografie PF UJEP v Brně v období od 1. 11. 1976 do 31. 10. 1977. V uvedené oblasti bylo lokalizováno 13 stanic tak, aby jejich měření vystihovala vlivy charakteristických částí reliéfu na teplotu vzduchu.

Pro další zpracování byly z naměřeného materiálu vybrány pouze dny s převládajícím radiálním režimem počasí, během nichž se projevuje nejvýrazněji vliv reliéfu na denní režim teploty vzduchu. Za takový byl považován den, který vy-

hovořil kritériím, uvedeným např. P. Proškem (1978). Měřítkem pro určení těchto dní byly záznamy standardní klimatické stanice HMÚ Troubsko. Tak bylo pro další zpracování vybráno 113 dní (43 v jarních, 45 v letních a 25 v podzimních měsících). Vzhledem k malému počtu dní s převládajícím radiačním režimem počasí a vzhledem k obtížím s určením tohoto typu počasí ze tvaru křivky denního chodu teploty byly z dalšího zpracování vyloučeny zimní měsíce.

2. Orografické zařazení a členění studovaného území

Rosicko-Oslavansko se nachází na rozhraní dvou geomorfologických soustav: Českomoravské soustavy a soustavy Vněkarpatských sníženin. Geomorfologické členění jsem provedl podle B. Balatky (1973) a J. Demka (1965).

Rozhodující část povrchu Rosicko-Oslavanska patří do Českomoravské soustavy. Celky a podcelky Českomoravské soustavy v oblasti Rosicko-Oslavanska mají většinou pahorkatinný ráz s plošinatými rozvodnými částmi, prořezanými úzkými a hlubokými údolními. Nad plošinatý reliéf vyčnívají jednotlivé, málo rozlehle vyvýšeniny.

Severně od Znojemské pahorkatiny se nachází Bítešská vrchovina, která má členitější a rozmanitější reliéf než Znojemská pahorkatina.

Další podstatnou část povrchu území tvoří orografické jednotky podsoustavy Brněnské vrchoviny Bobravská vrchovina a Boskovická brázda. Do vymezené oblasti zasahuje Bobravská vrchovina svými podcelky severní polovinou Leskounské vrchoviny a JZ částí Lipovské vrchoviny. Boskovická brázda zabírá převážnou část zkoumaného území. Jižní část Boskovické brázdy se nazývá Oslavanská brázda a vyplňuje ve směru SSV—JJZ území Rosicko-Oslavanska. Její severní část tvoří Ivančická kotlina. V oblasti mezi Rosicemi a Oslavany vystupují nad okolí jako antropogenní formy reliéfu kuželovité haldy hlušiny. Odtud na sever povrch brázdy klesá k okraji Veverskobítešské kotliny.

Provincie Západní Karpaty zasahuje malými výběžky oblast Rosicko-Oslavanska v okolí Dolních Kounic. Zabíhají zde podcelky Drnoletská pahorkatina z jihu, Dyjskosvratecká niva z JV a Rajnohradská pahorkatina z východu.

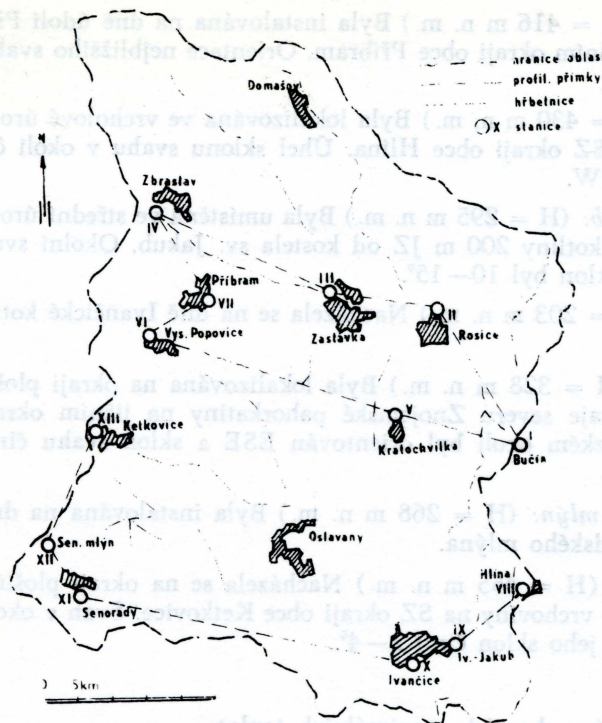
Reliéf celé oblasti lze charakterizovat jako pahorkatinný. Severní část je členitější než jižní.

3. Metody terénních měření a popis staniční sítě

Metodika terénních měření byla obdobná, jako při organizaci podobných měření katedrou geografie PF UJEP v Brně. Podrobně byla popsána P. Proškem (1978). Proto se zaměřím především na popis stanic, jejich vybavení a rozmístění.

Základem topoklimatických měření v oblasti Rosicko-Oslavanska byla stálá, tzv. základní síť 13 stanic (obr. 1). Dislokace byla provedena tak, aby měření na těchto stanicích vystihovala co nejlépe charakteristické zvláštnosti denního režimu teploty přízemní atmosféry vrcholových partií, středních částí a úpatí různě exponovaných svahů, sníženin a údolí. Každá stanice byla vybavena malou žaluziovou budkou a byla upevněna na stojanu tak, aby se čidla přístrojů nacházela ve výšce 1,5 m nad zemí (P. Prošek, 1978). Každá stanice byla vybavena předem oceňovaným termografem METRA, typ 871, hygrografem, typ 882, a Augustovým psychrometrem jako kontrolním přístrojem. Výměna registračních pásek byla prováděna 1× za 6 dní, kontrola činnosti přístrojů 2× týdně zápisem suché a vlhké teploty Augustova psychrometru a časovými značkami na záznamu registračních přístrojů.

1. Schématická mapka Rosicko-Oslavanska.



Topoklimatické stanice byly v oblasti Rosicko-Oslavanska umístěny ve třech základních profilech (obr. 1), orientovaných velmi přibližně ve směru V—Z a probíhajících napříč Oslavanskou brázdou a Ivančickou kotlinou. Dva doplňkové profily vedly napříč údolím Příbramského potoka a údolím řeky Oslavy. Bližší charakteristiku polohy jednotlivých stanic podává následující přehled.

Stanice I — Bučín: (H = 429 m n. m.) Byla umístěna ve vrcholové úrovni Bobravské vrchoviny asi 70 m od hájenky Bučín.

Stanice II — Rosice: (H = 312 m n. m.) Nacházela se na dně Oslavanské brázdy asi 300 m severně od Rosic.

Stanice III — Zastávka: (H = 380 m n. m.) Byla instalována ve střední části JV zlomového svahu Bítešské vrchoviny na severním okraji obce Zastávka. Svah v nejbližším okolí byl orientován ESE a jeho sklon činil 5—7°.

Stanice IV — Zbraslav: (H = 505 m n. m.) Byla umístěna na plošině vrcholové úrovně Bítešské vrchoviny na SZ okraji obce Zbraslav.

Stanice V — Kratochvilka: (H = 393 m n. m.) Byla lokalizována na vyvýšeném parovinovém povrchu dna Oslavanské brázdy na severním okraji obce Kratochvilka.

Stanice VI — Vysoké Popovice: (H = 474 m n. m.) Nacházela se na okraji plošiny ve vrcholové úrovni Bítešské vrchoviny na SZ okraji stejnojmenné obce. Svah v okolí byl orientován E se sklonem 5°.

Stanice VII — Příbram: (H = 416 m n. m.) Byla instalována na dně údolí Příbramského potoka na východním okraji obce Příbram. Orientace nejbližšího svahu byla SE a jeho sklon 2–4°.

Stanice VIII — Hlína: (H = 430 m n. m.) Byla lokalizována ve vrcholové úrovni Bobravské vrchoviny na SZ okraji obce Hlína. Úhel sklonu svahu v okolí činil 5–7° a byl orientován SW.

Stanice IX — Ivančice-Jakub: (H = 295 m n. m.) Byla umístěna ve střední úrovni SV ohraničení Ivančické kotliny 200 m JZ od kostela sv. Jakub. Okolní svah byl orientován SW a jeho sklon byl 10–15°.

Stanice X — Ivančice: (H = 203 m n. m.) Nacházela se na dně Ivančické kotliny na JV okraji Ivančic.

Stanice XI — Senorady: (H = 328 m n. m.) Byla lokalizována na okraji plošiny ve vrcholové úrovni okraje severu Znojenské pahorkatiny na jižním okraji obce Senorady. Terén v blízkém okolí byl orientován ESE a sklon svahu činil 2–5°.

Stanice XII — Senoradský mlýn: (H = 268 m n. m.) Byla instalována na dně údolí řeky Oslavy u Senoradského mlýna.

Stanice XIII — Ketkovice: (H = 455 m n. m.) Nacházela se na okraji plošiny ve vrcholové úrovni Bítešské vrchoviny na SZ okraji obce Ketkovice. Svah v okolí stanice byl orientován SE a jeho sklon činil 2–4°.

4. Analýza denních maximálních teplot

Denní maxima teploty jsem analyzoval se zřetelem na čas jejich výskytu a na jejich úroveň. Časové údaje o výskytu denních maximálních teplot jsem získal vyhodnocením termogramů s přesností na 10'. Údaje o úrovni maximálních teplot byly vyhodnoceny pokud možno s přesností 0,1 °C. Všechny zjištěné hodnoty byly zpracovány zvláště pro jarní, letní a podzimní měsíce.

4.1. Závislost průměrného času výskytu maximální denní teploty na nadmořské výšce

Vzhledem k rozdílným časům výskytu denních maximálních teplot byla zkoumána jejich závislost na nadmořské výšce.

V souladu s teoretickým tvrzením, že přízemní atmosféra se prohřívá v ranních a dopoledních hodinách od nejnižších vrstev směrem vzhůru (R. Geiger 1961) lze z tabulky č. 1 vyvodit závěr, že ve všech ročních obdobích docházelo k výskytu času maximální denní teploty nejdříve u nejnižše položené stanice X a nejpozději na některé z vrcholových stanic. V jarních měsících to byla stanice I, v letních na stanici IV a v podzimních na stanici VIII. Absolutně nejpozději docházelo k jejímu výskytu v létě a na podzim na stanici XIII — v létě o 0,09 h a na podzim o 0,05 h později oproti výše zmíněným stanicím.

Postup při ověřování závislosti průměrného času výskytu denního maxima teploty t_{\max} na nadmořské výšce z spočíval ve výpočtu korelačních koeficientů r_{tz} . Použil jsem zjednodušenou metodu podle R. Reisenauera (1970). Významnost korelačních koeficientů byla ověřena testováním na hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Na základě určení významnosti korelačních koeficientů jsem stanovil

výpočtem regresních koeficientů rovnice regresních přímek (viz např. M. Nosek 1972) a závislost znázornil graficky (obr. 1). Hodnoty korelačních koeficientů r_{tz} spolu s jejich kritickými hodnotami r_p jsem shrnul v tabulce č. 2.

Tabulka 1. Průměrné hodnoty (\bar{t}_{max}) časů výskytu denních maximálních teplot na stanicích Rosicko-Oslavanska v období III.—V., VI.—VIII. a IX.—X. měsíc (zlomky hodin jsou uvedeny v setinách).

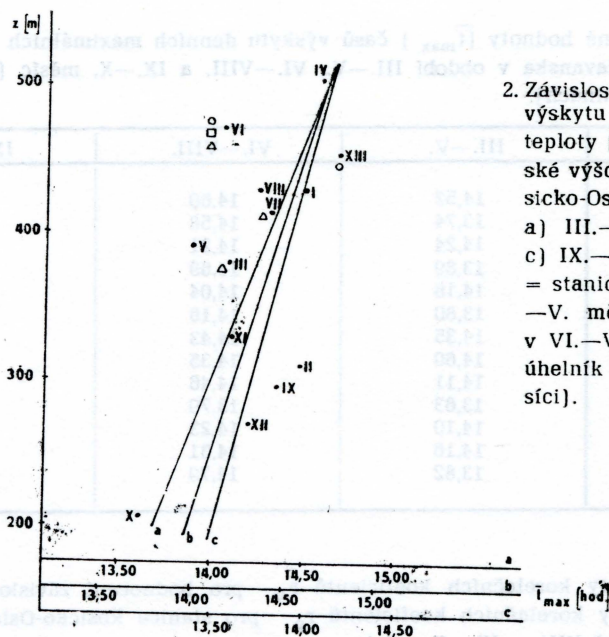
stan. čís.	III.—V.	VI.—VIII.	IX.—X.
I	14,52	14,60	14,00
II	13,74	14,58	13,85
III	14,24	14,21	13,48
IV	13,89	14,69	14,10
V	14,16	14,04	13,35
VI	13,80	14,16	13,77
VII	14,35	14,43	13,51
VIII	14,60	14,35	14,17
IX	14,11	14,46	13,55
X	13,63	13,70	13,46
XI	14,10	14,23	13,53
XII	14,16	14,31	13,76
XIII	13,82	14,79	14,22

Tabulka 2. Hodnoty korelačních koeficientů r_{tz} pro hodnocení závislosti t_{max} na z a kritické hodnoty korelačních koeficientů r_p pro stanice Rosicko-Oslavanska v období III.—V., VI. až VIII. a IX.—X. měsíc.

měsíc	r_{tz}	r_p	vztah
III.—V.	0,8377	0,6021	$ r_{tz} > r_p$
VI.—VIII.	0,6669	0,5760	$ r_{tz} > r_p$
IX.—X.	0,8016	0,6319	$ r_{tz} > r_p$

Při výpočtu korelačních koeficientů a regresních přímek jsem musel vyčlenit stanice, u nichž průměrný čas výskytu denních maxim vykazoval velké odchylky od celkového trendu změny \bar{t}_{max} s výškou. V období III.—V. měsíc to byly stanice VI a XIII. Na těchto stanicích nastupovaly časy maxim i přes velkou nadmořskou výšku podstatně dříve, než u stanic zbývajících. Byly exponovány tak, že nejintenzívnější prohřívání přízemní atmosféry bylo vázáno na časné dopolední hodiny. Pro období VI.—VIII. měsíc jsem vyčlenil opět stanici VI a v období IX. až X. měsíc stanice VI, VII a III. Pravděpodobné příčiny, proč tyto stanice vykazovaly velké difference od stanic zbývajících, je zřejmě nutno hledat v tom, že byly lokalizovány ve vrcholových partiích Bítešské vrchoviny a tudíž byly i lépe ventilovány, než stanice ve sníženinách. Na rozdíl od vrcholových stanic hřebenových partií Bobravské vrchoviny I a VIII, se u nich zřejmě projevoval vliv utváření reliéfu v tom smyslu, že rozsáhlé vrcholové plošiny podmiňují rychlejší prohřívání přízemní atmosféry, než hřebenové partie Bobravské vrchoviny.

Na základě tabulky č. 2 lze vztah mezi hodnotami \bar{t}_{\max} a z považovat ze statistického hlediska za významný. Z tohoto důvodu jsem mohl vypočítat regresní přímky pro uvedenou závislost (tabulka č. 3) a znázornit ji graficky (obr. 2).

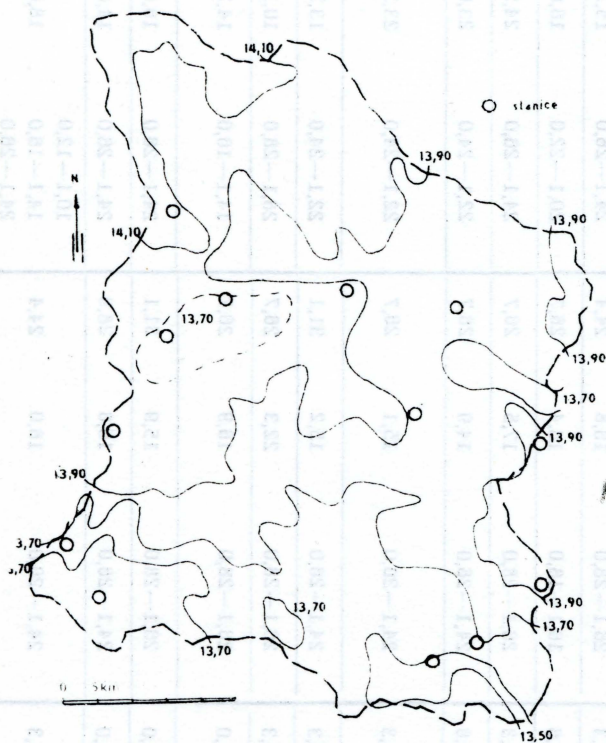


Tabulka 3. Rovnice regresních přímek [vyjádření závislosti \bar{t}_{\max} na z] pro stanice Rosicko-Oslavanska v období III.—V., VI.—VIII. a IX.—X. měsíc.

měsíc	tvar regresní přímky
III.—V.	$\bar{t}_{\max} = 0,003z + 13,12$
VI.—VIII.	$\bar{t}_{\max} = 0,002z + 13,63$
IX.—X.	$\bar{t}_{\max} = 0,002z + 13,10$

Z tabulky č. 3 a obr. 2 jednoznačně vyplývají zjištění, že závislost mezi zkoumanými veličinami můžeme považovat za přímou. Směrnice rovnic regresních přímek pro jarní měsíce se liší o 0,001 od hodnoty směrnice pro letní a podzimní měsíce a všechny tři charakterizují zpoždění průměrného času výskytu maximální denní teploty s přibývajícím nadmořskou výškou. Na jaře o 0,3 h na 100 m a v létě a na podzim o 0,2 h na 100 m. Na jaře je zpoždění výraznější než v létě a na podzim, protože se přízemní atmosféra prohřívá pomaleji. Po zimním období je totiž zásoba tepla v podloží aktivního povrchu minimální, znamená to, že formy transportu energie jsou dopoledne méně intenzivní než v létě a na podzim, kdy je akumulace tepla větší. Noční vyzářování proto nevede v létě a na podzim k tak velkému ochlazení aktivního povrchu a přízemní atmosféry. Z tohoto důvodu je transport tepla z povrchu do atmosféry intenzivnější a prohřívání vzduchu do výšky probíhá rychleji (P. Prošek — F. Rein 1979).

Zjištěné závislosti lze znázornit mapově. Z důvodů rozsahu uvádím jako příklad mapu „Rozložení průměrných časů maximálních teplot v období IX.—X. měsíc“ (obr. č. 3). Izolinie v okolí vyčleněných stanic bylo nutno konstruovat individuálně podle přibližných závislostí a v mapě jsou zakresleny přerušovanou čarou.



3. Rozložení průměrných časů maximálních teplot v období IX.—X. měsíc v oblasti Rosicko-Oslavanska. (Sestrojil M. Vysoudil)

4.2. Závislost průměrné denní maximální teploty vzduchu na nadmořské výšce

Představu o průměrných hodnotách maximálních denních teplot poskytuje tabulka č. 4.

Tabulka 4. Průměrné hodnoty denních maximálních teplot \bar{T}_{max} (ve $^{\circ}C$) na stanicích Rosicko-Oslavanska v období III.—V., VI.—VIII. a IX.—X. měsíc.

stan. čís.	III.—V.	VI.—VIII.	IX.—X.
I.	14,4	23,2	17,0
II	17,6	24,2	19,7
III	15,8	24,8	18,4
IV	12,6	19,2	13,0
V	14,8	23,9	17,9
VI	15,2	23,3	17,5
VII	14,8	22,6	18,1
VIII	14,7	22,9	17,4
IX	18,5	27,4	21,5
X	17,4	24,9	19,1
XI	16,5	24,6	19,1
XII	15,5	24,4	19,1
XIII	15,1	23,5	18,0

Tabulka 5. Modální interval h_x (ve °C), variáčnı rozpětı R (ve °C) a relativnı četmost modálních intervalů $n_{x,rel}$ (v %) hodnot denních maximálních teplot na stanicích Rosicko-Oslavanska v období III.—V., VI.—VIII. a IX.—X. měsíc.

čís. stan.	III.—V.			VI.—VIII.			IX.—X.		
	h_x	R	$n_{x,rel}$	h_x	R	$n_{x,rel}$	h_x	R	$n_{x,rel}$
I	12,1—14,0	19,4	18,6	20,1—22,0	15,8	24,8	20,1—22,0	14,6	24
II	14,1—16,0 16,1—18,0	22,9	16,3	26,1—28,0	15,9	28,9	12,1—14,0	15,4	28
III	14,1—16,0	21,8	23,3	26,1—28,0	16,8	24,4	24,1—26,0	15,2	28
IV	10,1—12,0	23,4	25,6	16,1—18,0	18,4	26,7	20,1—22,0	16,6	24
V	10,1—12,0	21,5	16,3	26,1—28,0	17,5	26,7	24,1—26,0	24,5	24
VI	16,1—18,0	21,0	18,6	24,1—26,0	14,9	26,7	22,1—24,0	23,6	24
VII	10,1—12,0 20,1—22,0 22,1—24,0	18,1	16,3	24,1—26,0	15,1	26,7	22,1—24,0	23,3	24
VIII	12,1—14,0	22,7	16,3	24,1—26,0	15,2	31,1	22,1—24,0	13,7	20
IX	12,1—14,0	14,1	16,3	26,1—28,0	22,3	26,7	26,1—28,0	10,1	28
X	16,1—18,0 18,1—20,0	21,6	21,0	26,1—28,0	16,9	26,7	14,1—16,0	14,2	24
XI	14,1—16,0	22,0	21,0	26,1—28,0	15,9	31,1	24,1—26,0	16,6	24
XII	18,1—20,0	20,8	14,0	24,1—26,0	15,6	28,9	24,1—26,0	14,8	28
XIII	18,1—20,0	22,3	16,3	24,1—26,0	16,0	24,4	10,1—12,0 14,1—16,0 24,1—26,0	18,0	16

Výrazně nejteplejší ve všech studovaných obdobích jsou stanice IX a X. Obě charakterizují teplotní poměry Ivančické kotliny. Nejchladnější je stanice IV, která charakterizovala teplotní poměry vrcholové úrovně Bítešské vrchoviny.

Podrobnější představu o hodnotách průměrných denních maxim jsem získal četnostním zpracováním jejich souborů (tabulka č. 5). Vzhledem k četnostnímu zastoupení jednotlivých intervalů jsem zvolil jeho šířku 2,0 °C. Určil jsem modální interval a jeho relativní četnost. Další charakteristikou variability bylo variační rozpětí.

Nejčtetnější modální interval v III.—V. měsíci byl 10,1 až 12,0 °C (26,5 %), zjištěný na stanici IV, v VI.—VIII. měsíci to byl interval 26,1—28,0 °C (31,1 procenta) na stanici XI a v IX.—X. měsíci interval 12,1—14,0 °C na stanici I. 24,1—26,0 °C na stanicích II a XII a 26,1—28,0 °C na stanici IX. Jejich relativní četnost byla 28 %. Z analýzy variačního rozpětí vyplynulo, že největší bylo v III.—V. měsíci na stanici IV (23,4 °C), v měsíci VI.—VIII. na stanici IX (22,3 °C) a v IX.—X. měsíci na stanicích V a VI (24,5 °C, resp. 23,6 °C). Nejvyšších hodnot dosahovalo variační rozpětí u většiny stanic na jaře, jen u stanice V na podzim.

Při rozboru denních maximálních teplot na jednotlivých stanicích jsem statisticky ověřoval významnost vlivu nadmořské výšky na jejich úroveň. Vzhledem k lokalizaci většiny stanic nebyl brán zřetel na vliv orientace a úhel sklonu svahu, i když se ukázalo, že zejména orientace stanic vůči světovým stranám měla částečný vliv na úroveň maximálních teplot na stanicích III, VI, IX a XI.

Postup při ověřování uvedené závislosti byl obdobný jako v části 4.1., stejně jako postup při výpočtu regresních přímek. Při výpočtu korelačních koeficientů jsem opět vyčlenil ze souboru hodnoty průměrných denních maximálních teplot u stanic, které nesledovaly všeobecný trend závislosti \bar{T}_{\max} na z . V období III.—V. měsíc to byly stanice VI a XII, v období VI.—VIII. měsíc stanice XII a v období IX.—X. měsíc stanice IV, IX a X.

Hodnoty korelačních koeficientů r_{Tz} a jejich kritické hodnoty r_p jsou obsaženy v tabulce č. 6.

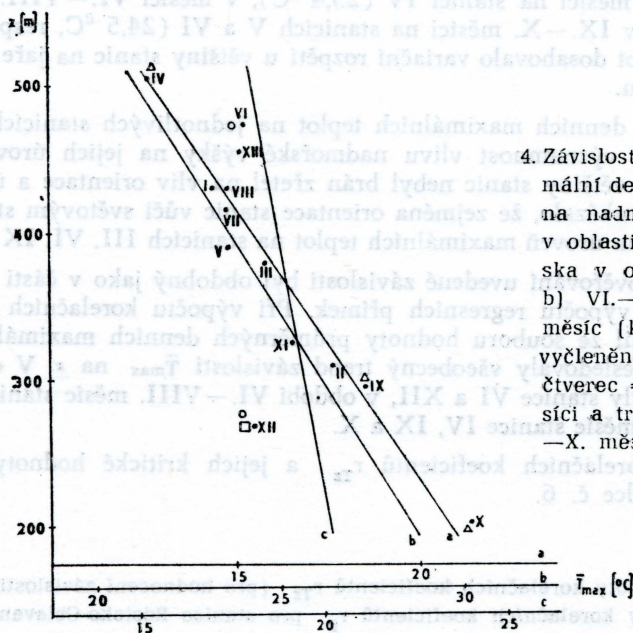
Tabulka č. 6. Hodnoty korelačních koeficientů r_{Tz} (pro hodnocení závislosti \bar{T}_{\max} na z) a kritické hodnoty korelačních koeficientů r_p pro stanice Rosicko-Oslavanska v období III. až V., VI.—VIII. a IX.—X. měsíc.

měsíc	r_{Tz}	r_p	vztah	$ r_{Tz} > r_p$
III.—V.	-0,9683	0,6021		$ r_{Tz} > r_p$
VI.—VIII.	-0,8963	0,5760		$ r_{Tz} > r_p$
IX.—X.	-0,8560	0,6319		$ r_{Tz} > r_p$

Protože ve všech obdobích můžeme považovat vztah mezi hodnotou \bar{T}_{\max} a z za statisticky významný, byl při další analýze brán na tuto závislost zřetel. Pro jednotlivá období jsem stanovil rovnice regresních přímek výpočtem regresních koeficientů (tabulka č. 7) a závislost znázornil graficky (obr. 4).

Tabulka č. 7. Rovnice regresních přímek (vyjádření závislosti \bar{T}_{\max} na z) pro stanice Rosicko-Oslavanska v období III.—V., VI.—VIII. a IX.—X. měsíc.

měsíc	tvar regresní přímky
III.—V.	$\bar{T}_{\max} = -0,025z + 33,6$
VI.—VIII.	$\bar{T}_{\max} = -0,001z + 22,1$
IX.—X.	$\bar{T}_{\max} = -0,027z + 26,2$

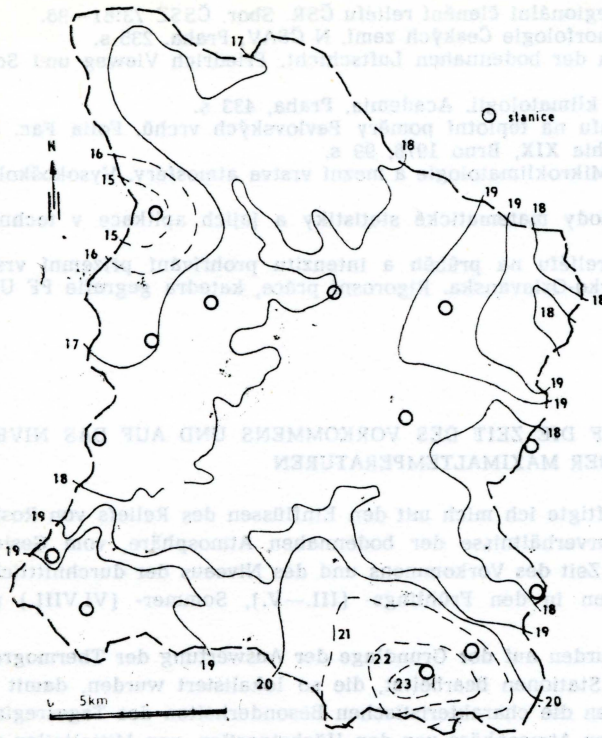


4. Závislost průměrné maximální denní teploty (T_{\max}) na nadmořské výšce (z) v oblasti Rosicko-Oslavanska v období a) III.—V., b) VI.—VIII., c) IX.—X. měsíc (kroužek = stanice vyčleněné v III.—V. měsíci, čtverec = v VI.—VIII. měsíci a trojúhelník = v IX.—X. měsíci).

Z tabulky č. 7 a obr. 4 vyplývá, že závislost mezi těmito dvěma veličinami můžeme považovat za nepřímou. Zatímco směrnice rovnic regresních přímek pro jarní a letní období se liší pouze o hodnotu 0,002 a jejich hodnoty vyjadřují velmi intenzivní změnu teploty s nadmořskou výškou (3 °C na 100 m), směrnice regresní přímky pro podzimní období charakterizuje změnu poměrně malou (1 °C na 100 m).

Uvedené závislosti také možno znázornit mapově s tím, že izotermny v okolí vyčleněných stanic je nutné konstruovat podle přibližných závislostí a odlišit přerušovanou čarou. Stejně jako v části 4.1. uvádím jen mapu „Rozložení průměrných maximálních teplot v období IX.—X. měsíc“ (obr. 5).

5. Rozložení průměrných maximálních teplot v období IX.—X. měsíc v oblasti Rosicko-Oslavanska.
(Sestrožil M. Vysoudil)



5. Závěr

Z rozboru průměrného času výskytu průměrných denních maximálních teplot a jejich závislosti na nadmořské výšce lze vyvodit závěr, že nejdříve nastupují časy maximálních teplot v okolí stanic sníženin, tj. v oblasti Oslavanské brázdy a v Ivančické kotlině — nejpозději u nejvýše položených stanic Bobravské a Bítešské vrchoviny.

Stejně tak hodnoty denních maximálních teplot byly nejvyšší na stanicích lokalizovaných v Ivančické kotlině a v Oslavanské brázdě. Nejchladnější z hlediska úrovně maximálních teplot byly nejvýše položené stanice v západní části zkoumaného regionu.

Na základě zjištěných závislostí je možno říci, že vzhledem k ověření statisticky významného korelačního vztahu veličin na nadmořské výšce a formulování těchto vztahů pomocí rovnic regresních přímek, lze uvedené teplotní charakteristiky využít jako ukazatelů teplotního režimu přízemní vrstvy atmosféry Rosicko-Oslavanska. Tyto teplotní charakteristiky je možno vyjádřit pomocí izolinií mapově použitím regresních přímek a celkového trendu jejich závislostí na nadmořské výšce s přihlédnutím ke skutečnosti, že izolinie v okolí stanic, které bylo nutno ze základního souboru vyčlenit, lze zakreslit pouze podle přibližných závislostí.

Význam získaných údajů a vztahů spočívá v tom, že v tomto regionu nebyla podobná studie klimatických poměrů na základě topoklimatologického výzkumu zpracována. Výsledky výzkumu jsou vhodné k použití jako jedny z možných kritérií pro komplexní fyzickogeografickou charakteristiku Rosicko-Oslavanska.

Literatura

- BALATKA B. a kol. (1973): Regionální členění reliéfu ČSR. Sbor. ČSSZ 73:81—96.
DEMEK J. a kol. (1965): Geomorfologie Českých zemí. N ČSAV, Praha. 235 s.
GEIGER R. (1961): Das Klima der bodennahen Luftschicht. Friedrich Vieweg und Sohn, Braunschweig, 646 s.
NOSEK M. (1972): Metody v klimatologii. Academia, Praha, 433 s.
PROŠEK P. (1978): Vliv reliéfu na teplotní poměry Pavlovských vrchů. Folia Fac. Sci. UJEP Brunensis, Geographia XIX, Brno 1978, 99 s.
PROŠEK P., REIN F. (1979): Mikroklimatologie a mezní vrstva atmosféry. Vysokoškolský učeb. text, SPN, Praha.
REISENAUER R. (1970): Metody matematické statistiky a jejich aplikace v technice SNTL, Praha, 239 s.
VYSOUDIL M. (1979): Vliv reliéfu na průběh a intenzitu prohřívání přízemní vrstvy atmosféry v oblasti Rosicko-Oslavanska. Rigorósní práce, katedra geografie PF UJEP Brno, 167 s.

Zusammenfassung

EINFLUSS DES RELIEFS AUF DIE ZEIT DES VORKOMMENS UND AUF DAS NIVEAU DER MAXIMALTEMPERATUREN

In diesem Beitrag beschäftigte ich mich mit den Einflüssen des Reliefs von Rosice-Oslavany auf die Temperaturverhältnisse der bodennahen Atmosphäre, vom Gesichtspunkt der durchschnittlichen Zeit des Vorkommens und des Niveaus der durchschnittlichen täglichen Maximaltemperaturen in den Frühlings- (III.—V.), Sommer- (VI.—VIII.) und Herbsmonaten (IX.—X.).

Diese Charakteristiken wurden auf der Grundlage der Auswertung der Thermogramme von 13 topoklimatischen Stationen bearbeitet, die so lokalisiert wurden, damit die Messungen an diesen Stationen die charakteristischen Besonderheiten des Tagesregimes der Temperatur der bodennahen Atmosphäre von den Höchstpartien, von Mittelteilen und von verschiedenen Abhangsfüssen, Senkungen und Tälern am besten zum Ausdruck bringt.

Unter Berücksichtigung der verschiedenen durchschnittlichen Zeiten des Vorkommens der maximalen Tagestemperaturen (\bar{t}_{\max}) und unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Werte der maximalen Temperaturen (\bar{T}_{\max}) wurde die Abhängigkeit diesen Charakteristiken der Maximaltemperaturen von der Seehöhe (z) überprüft.

Der Abhängigkeitsbeweis lag in der Ausrechnung der Korrelationskoeffizienten r_{tz} and r_{Tz} . Die Bedeutung der Korrelationskoeffizienten wurde mit Hilfe des r_{tz} und r_{Tz} Test (mit dem Signifikanzzahl $\alpha = 0,05$) gewiesen. Das positive Testergebnis ermöglichte durch die Ausrechnung der regressiven Koeffizienten die regressiven Geradengleichungen bestimmen. Diese Regressionsabhängigkeiten wurden graphisch dargestellt.

Bei der Ausrechnung der Korrelationskoeffizienten und der regressiven Geraden habe ich aus objektiven Gründen diejenigen Stationen eliminiert, bei denen \bar{t}_{\max} und \bar{T}_{\max} große Differenzen im Zusammenhang zu den anderen Stationen mit der ähnlichen Seehöhe aufgewiesen wurden.

Die Abhängigkeit zwischen \bar{t}_{\max} auf z kann man für eine direkte Abhängigkeit halten und diese charakterisiert die Verspätung von \bar{t}_{\max} mit der zunehmenden Seehöhe (im Frühling 0,3 h/100 m, im Sommer und Herbst 0,2 h/100 m). Die Abhängigkeit \bar{T}_{\max} auf z kann man als indirekte Abhängigkeit halten und diese drückt die Temperatursenkung im Zusammenhang mit der Seehöhe aus (im Frühling und Sommer 3°C/100 m, im Herbst 1°C/100 m).

Auf der Verlaufsbasis der regressiven Geraden und auf der Abhängigkeit der oben erwähnten Temperaturcharakteristiken an der Seehöhe kann man die gewonnenen Ergebnisse durch Isolinien auf der Karte darstellen.

VLADISLAV KRÍŽ, BOHUSLAV SCHNEIDER

K ROZBORU PŮSOBNÍ KOMPLEXU ANTROPOGENNÍCH VLIVŮ NA ŘÍČNÍ ODTOK

V. Kříž, B. Schneider: To the analysis of action of a set of anthropogenous impacts on runoff. — Sborník ČSGS 86:99—106 (1981). — The authors study the possibilities of predicting the changes in the hydric regime which are the result of human activity. They analyse hydrological data in some countries where quantitative changes have been studied, which resulted from the melioration of agricultural land, from the volume of consumed water in industry, etc. The authors came to the conclusion that human activity results in the changes of volume of streams in the course of the year, and in a considerable decrease of surface discharge where water is used for melioration purposes. It is, however, difficult to determine the whole system of influences, especially indirect influences. A reliable method of determination is still missing.

Úvod

Život lidské společnosti je soustředěn v krajinné sféře. Ta zahrnuje (Demek a kol. 1978) zemskou kůru s reliéfem, přízemní vrstvu atmosféry, hydrosféru, kryosféru, pedosféru, biosféru a socioekonomickou sféru. Krajinná sféra tedy obsahuje přírodní prvky (subsystém fyzickogeografické sféry) a lidskou společnost a výtvořiny jí vytvořené (subsystém socioekonomické sféry). Všechny prvky krajinné sféry navzájem souvisejí a částečně se i prolínají. Asi na 55 % povrchu pevnin je fyzickogeografická sféra podstatně pozměněna činností lidí a na povrchu planety dnes není místo, kam by ve větší nebo menší míře nezasáhla činnost společnosti. V současném období vědeckotechnické revoluce se stal tedy člověk globálním činitelem, který významně a různým způsobem ovlivňuje fyzickogeografické pochody na celé planetě a současně pomocí technických prostředků si vytváří vlastní životní prostředí (obr. 1).

S ohledem na postižení vlivu lidské činnosti na hydrické procesy a změny vodního režimu povodí řek se věnuje pozornost především

- závlahám a odvodňování,
- řízení odtoku (resp. vlivu nádrží a úprav toků),
- využití povodí (využití půdního fondu),
- urbanizaci a industrializaci (Kříž 1980).

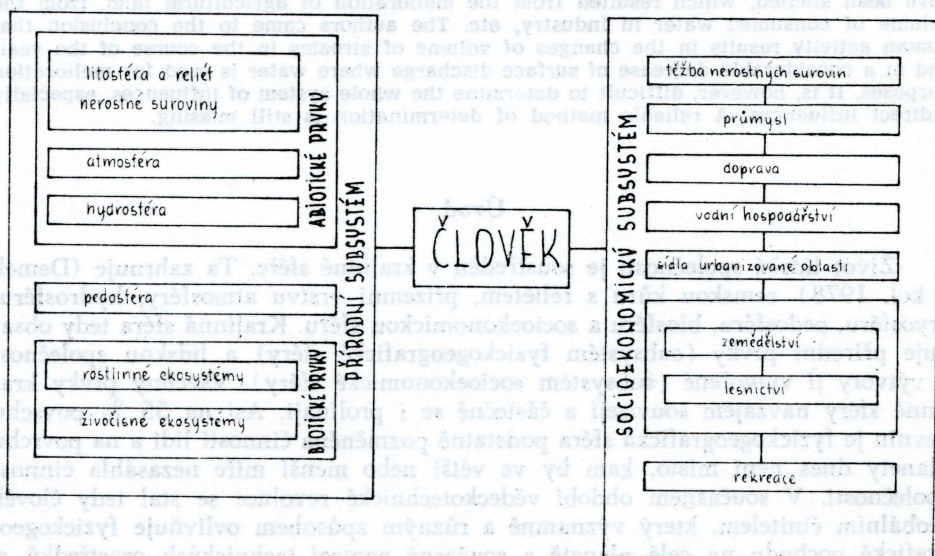
Uvedené činnosti působí změnu průtoků v říční síti, nebo působí na ploše povodí, takže mění podmínky utváření odtokového procesu.

V rámci větších povodí nepůsobí jednotlivé činnosti člověka izolovaně. Komplexní (integrovaný) vliv představuje pak současné působení více činností s různými důsledky na vodní režim povodí. Čím menší povodí, tím se zpravidla mo-

hou snadněji odlišit jednotlivé vlivy a jejich důsledky. U malých povodí je větší pravděpodobnost, že jednotlivý (určitý) důsledek se stane převažujícím. V povodích s velkou rozlohou, při současném vysokém stupni hospodářského rozvoje a značné hustotě osídlení, může docházet k takové kombinaci různých důsledků hospodářských aktivit, že jejich vzájemné rozlišení je mimořádně obtížné, nebo i prakticky nereálné.

Rozhodující význam pro bilancování vodních zásob a jejich využití pro potřeby národního hospodářství má správné stanovení odtoku vody z povodí, zejména na průtoků řek. Hlavní pozornost se tedy soustřeďuje na kvantifikaci vlivů hospodářské činnosti na říční odtok. Dále bude proto věnována pozornost především tomuto aspektu, a to s ohledem na specifické rysy působení komplexu antropogenních vlivů a možnosti kvantifikace způsobených změn. Pro všeobecný nástin řešení jsou uvedeny některé příklady získané v rámci Mezinárodního hydrologického programu. Působení komplexu antropogenních vlivů v povodí Odry bude později věnována samostatná studie.

SYSTÉM ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

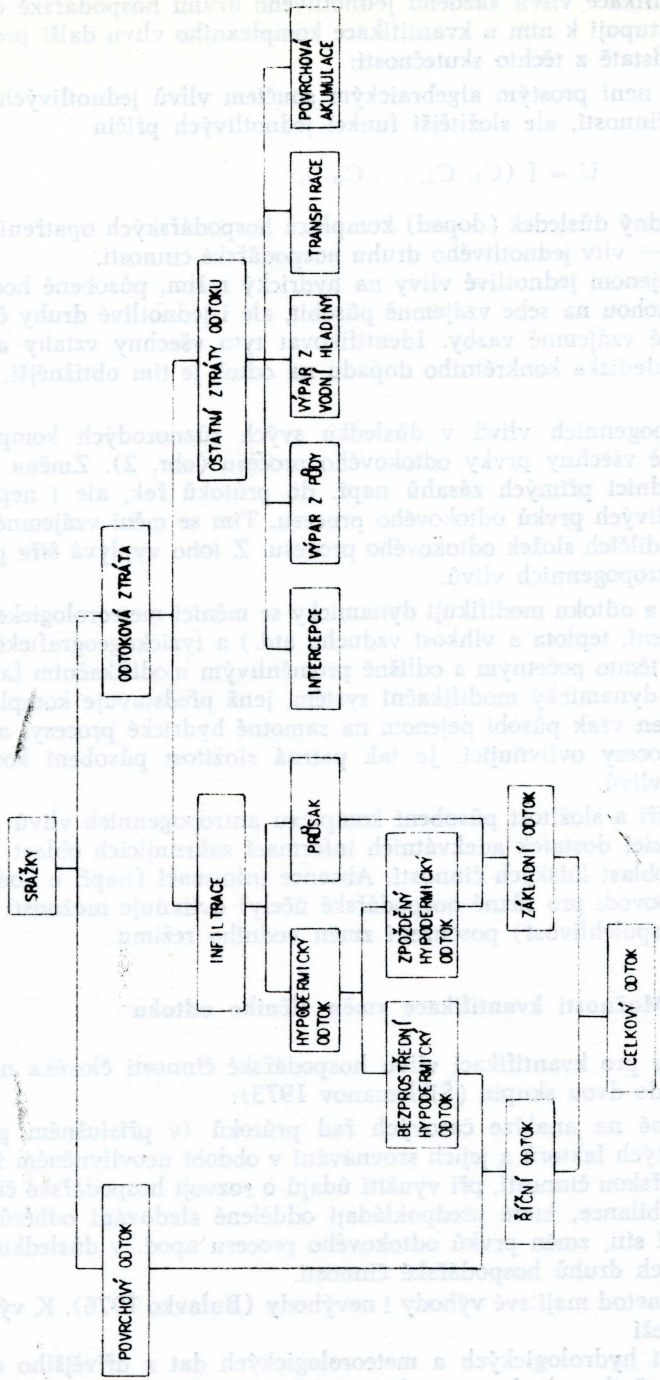


1. Vzájemné vztahy v systému životního prostředí (podle Demka a Voráčka, Demek a kol. 1978):

Specifické rysy působení komplexu antropogenních vlivů

Kvantifikace změn vodního režimu sleduje v podstatě dva cíle:

- převedení charakteristik říčního odtoku na tak zvaný neovlivněný stav, to je stav bez významnějšího vlivu hospodářské činnosti (za účelem získání homogenních dlouholetých řad pozorování pro upřesnění statistických parametrů),
- získání spolehlivých podkladů pro prognózu vlivů plánovaných hospodářských opatření na odtok a jeho dílčí složky.



2. Schéma odtokového procesu (upraveno podle ČSN 73 65 11).

Jestliže kvantifikace vlivu každého jednotlivého druhu hospodářské činnosti má své obtíže, přistupují k nim u kvantifikace komplexního vlivu další problémy, které plynou v podstatě z těchto skutečností:

1. Komplexní vliv není prostým algebraickým součtem vlivů jednotlivých druhů hospodářských činností, ale složitější funkcí jednotlivých příčin

$$U = f (C_1, C_2, \dots C_n), \quad (1)$$

kde: U — výsledný důsledek (dopad) komplexu hospodářských opatření, $C_1, C_2, \dots C_n$ — vliv jednotlivého druhu hospodářské činnosti.

Je to tím, že nejenom jednotlivé vlivy na hydrický režim, působené hospodářskou činností, mohou na sebe vzájemně působit, ale i jednotlivé druhy činností člověka mají své vzájemné vazby. Identifikovat tyto všechny vztahy a zjistit jejich funkci z hlediska konkrétního dopadu na odtok je tím obtížnější, čím je povodí větší.

2. Komplex antropogenních vlivů v důsledku svých různorodých komponentů ovlivňuje vlastně všechny prvky odtokového procesu (obr. 2). Změna říčního odtoku je výslednicí přímých zásahů např. do průtoků řek, ale i nepřímého ovlivnění jednotlivých prvků odtokového procesu. Tím se mění vzájemné kvantitativní vztahy dílčích složek odtokového procesu. Z toho vyplývá širší působení komplexu antropogenních vlivů.
3. Závislost srážek a odtoku modifikují dynamicky se měnící meteorologické faktory (sluneční záření, teplota a vlhkost vzduchu atd.) a fyzickogeografické vlastnosti povodí. K těmto početným a odlišně proměnlivým modifikačním faktorům přistupuje další dynamický modifikační systém, jenž představuje komplex činností člověka. Ten však působí nejenom na samotné hydrické procesy, ale i na faktory, tyto procesy ovlivňující. Je tak patrná složitost působení komplexu antropogenních vlivů.
4. S ohledem na šíři a složitost působení komplexu antropogenních vlivů nebývá obvykle k dispozici dostatek adekvátních informací zahrnujících oblast hydrických procesů i oblast lidských činností. Absence informací (např. o hodnotách odběru vody v povodí pro různé hospodářské účely) ovlivňuje možnosti (metodické přístupy, spolehlivost) posouzení změn vodního režimu.

Možnosti kvantifikace změn říčního odtoku

Různé metody pro kvantifikaci vlivu hospodářské činnosti člověka na říční odtok lze shrnout do dvou skupin (Šiklomanov 1973):

- metody založené na analýze časových řad průtoků (v příslušném profilu) a meteorologických faktorů a jejich srovnávání v období neovlivněném i ovlivněném hospodářskou činností, při využití údajů o rozvoji hospodářské činnosti,
- metody vodní bilance, které předpokládají oddělené sledování odběrů vody, průtoků v říční síti, změn prvků odtokového procesu apod. v důsledku působení jednotlivých druhů hospodářské činnosti.

Obě skupiny metod mají své výhody i nevýhody (Bulavko 1976). K výhodám první skupiny náleží

- možnost využití hydrologických a meteorologických dat z dřívějšího období,
- možnost orientačního zhodnocení vlivu celého komplexu faktorů v povodí na říční odtok,
- poměrně rychlé dosažení výsledků, jsou-li k dispozici potřebná data.

Nevýhody však spočívají v tom, že

- nebývají vždy k dispozici dostatečně dlouhé řady pozorování,
- dřívější sledování se neprovádělo z hlediska studované problematiky a nejsou tedy vždy dostatečně komplexní,
- tato skupina metod není nejvhodnější pro prognózu (opírá se o analýzu a komparaci minulého stavu).

Druhá skupina metod umožňuje rozvíjet řadu metodických variant a směřuje k získávání podkladů pro vědecké prognózy vlivu lidských činností, ovšem při větších nárocích na spolehlivost a detailnost vstupních informací (o vodním režimu i lidských činnostech) a na obtížnost vlastního řešení.

Analýza dlouhodobých řad hydrologických veličin (statistická nebo i při využití některých typů modelových představ) přispívá především k souhrnnému postizení případných změn. Diferencované bilanční výpočty umožňují zhodnocení výzkumu a úlohy nejdůležitějších antropogenních faktorů individuálně. To je výhodné právě z prognostického hlediska. Avšak vlastní realizace je velmi obtížná a vyžaduje náročný experimentální výzkum a průzkum. Uvedme například rámcové výpočetní schéma pro posouzení vlivu zavlažování na říční průtok a podzemní vody, vycházející z určení návratné vody a nenávratných ztrát (upraveno podle Šiklomanova a Levčenka 1978), jež dokumentuje náročnost na vstupní informace (data) a jejich získání:

$$V_n = V_{np} + O_{zv}, \quad (2)$$

kde: V_n — návratné vody ze zavlažované půdy,
 V_{np} — půdní složka návratných vod,
 O_{zv} — povrchový odtok závlahových vod.

Odtok závlahových vod O_{zv} lze získat měřením,

$$V_{np} = O_{opz} - O'_{opz} = (S - S') + (O_{ppv} - O'_{ppv}) + (O'_{opv} - O_{opv}) + (O_{ppz} - O'_{ppz}) + (E' - E) = (\Delta V - \Delta V') + Q - O_{zv} \quad (3)$$

kde: O_{opz} — odtok podzemních vod,
 S — množství srážek,
 O_{ppv} — přítok povrchových vod,
 O_{opv} — odtok povrchových vod,
 O_{ppz} — přítok podzemních vod,
 E — celkový výpar,
 ΔV — celková změna zásoby vody,
 Q — odběr vody,

čárkou označené prvky vodní bilance jsou prvky vodní bilance území před počátkem zavlažování,

případně

$$V_{np} = (\Delta V_{pz} - \Delta V'_{pz}) = (O_{ppz} - O'_{ppz}) + (O'_{opz} - O_{opz}) + (O'_{aer} - O_{aer}) + (I - I'), \quad (4)$$

kde: ΔV_{pz} — změna zásob podzemních vod,
 O_{aer} — voda pásma aerace,
 I — infiltrační napájení podzemních vod.

Rovnice (4) se získá odečtením rovnice vodní bilance zvodněné vrstvy nezavlažovaného území

$$\Delta V'_{pz} = O'_{ppz} - O'_{opz} - O'_{aer} + I' \quad (5)$$

od rovnice vodní bilance pro tutéž zvodněnou vrstvu zavlažovaného území

$$\Delta V_{pz} = O_{ppz} - O_{opz} - O_{aer} + I. \quad (6)$$

Změna průtoku řek (ΔQ), jako důsledku lidských činností v povodí, se určí podle vztahu

$$\Delta Q = Q_a - Q_m, \quad (7)$$

kde: Q_a — průtok neovlivněný,

Q_m — průtok ovlivněný (modifikovaný antropogenními vlivy, měřený v řece při působení ovlivňujících faktorů).

V podmínkách ovlivněného vodního režimu slouží ke stanovení Q_a naznačené typy metod. Podrobnější členění a charakteristiku metod kvantifikace uvádí Kříž (1980), různé účelové využití těchto metod obsahují např. práce Rodionova (1977) a Šiklomanova (1973, 1976, 1977). Volba konkrétních metod kvantifikace antropogenních vlivů na vodní režim závisí na fyzickogeografických vlastnostech zkoumaných povodí a na charakteru a stupni hospodářské činnosti. S ohledem na potřebu určité specifičnosti v přístupu rozčlenili např. v SSSR říční povodí do tří skupin (Šiklomanov, Levčenko 1978):

- horská povodí, kde lze nalézt hranici mezi pásmem formování a pásmem využívání průtoků,
- rovinná povodí středních řek, jejichž vodní zdroje jsou formovány a využívány v celém území povodí,
- velké říční systémy tekoucí různými regionálními geosystémy (např. povodí Volhy, Dněpru).

Vybrané příklady rámcového posouzení a odhadu probíhajících změn

V SSSR bylo provedeno zhodnocení změn vodnosti 17 hlavních řek a současně byla stanovena prognóza těchto změn jako předpokládaného důsledku plánovaného komplexu hospodářských opatření v jejich povodích (Voskresenskij, Charčenko, Šiklomanov 1975, Šiklomanov 1977). Zhodnocení i prognóza se opírají o souběžné použití obou základních metodických přístupů, tj. o bilanční výpočty hodnot nenávratných ztrát v povodí i o analýzu průtokových řad ve vztahu k podmiňujícím faktorům. Takový přístup plně využívá všech získaných poznatků, zabránuje chybám při posuzování komplexního vlivu a přispívá tedy k větší spolehlivosti prognózy. Výpočty průtokových změn oběma přístupy přinesly velmi blízké výsledky.

Podle provedených výzkumů se snížil průměrný roční průtok v ústích řek Dněpru, Donu, Kubáně, Dněstru, Uralu, Ili, Syrdarji, Amuru, Tereku, Sulaka k roku 1975 o 17–30 % oproti neovlivněnému období. Celkově představuje snížení průtoků v hlavních povodích SSSR, jež je důsledkem vlivu hospodářské činnosti, 95 km³ za rok k úrovni roku 1975 (Šiklomanov, Levčenko 1978). Při tom změny průtoků u řek severní evropské části SSSR, Sibiře a Dálného východu

jsou nepatrné. Hlavním faktorem podmiňujícím snížení průtoků v současné době i v budoucnosti je závlahové zemědělství. Při intenzivním rozvoji závlah se roční průtok mnohých velkých řek SSSR sníží k roku 1985 v průměru asi o 30–50 % a k roku 2000 o 40–70 %. K roku 1985 se očekává celkové snížení průtoku řek SSSR o 175–180 km³ za rok a k roku 2000 o 240–250 km³ za rok.

Z informačních zpráv k problematice vlivu lidské činnosti na vodní režim sestavených v ČSSR, NDR a BLR (Mandadžiev, Boteva 1978, informační zpráva Československého výboru pro hydrologii, Bratislava 1978, informační zpráva Národního výboru NDR pro MHP, Berlin 1977) v rámci Mezinárodního hydrologického programu vyplývá, že komplexní kvantifikace antropogenního vlivu na vodní režim se v těchto státech zatím v širokém rozsahu neprováděla. Kromě výzkumných prací k některým problémům změn hydrického režimu využívaly se pro účely perspektivního plánování zejména dílčí bilanční výpočty.

V NDR předpokládají významné změny režimu průtoků v povodí Labe (Sály) v důsledku jímání povrchových vod pro chladicí účely a průmyslové velkospotřebitele, k r. 1980 dojde ke vzrůstu zavlažovaných ploch (z 0,61 mil. ha na 1,1 mil. ha) s vlivem na zvýšení výparu o 4–5 mm za rok a snížení odtoku asi o 3 %. Při tvorbě Směrného vodohospodářského plánu (1957) se v ČSSR vyčíslovaly hodnoty nenávratné vody spotřebované v průmyslu, zemědělství a při zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Došlo se k závěru, že hodnota nenávratně spotřebované vody stoupne k roku 2000 oproti roku 1970 o více než 400 %, a to především v důsledku rozvoje energetiky (chladicí voda) a závlah (Směrný vodohospodářský plán ČSR, Praha, 1975; Směrný vodohospodářský plán SSR, Bratislava, 1975). Tuto hodnotu však vzhledem k metodě výpočtu nelze ztotožnit s úbytkem celkového ročního odtoku.

Závěr

Je patrné, že problém vlivu komplexu antropogenních vlivů na hydrický režim povodí není ještě dostatečně prostudován, i když se již setkáváme s prognózami změn hydrologických charakteristik vázanými na plánovaná opatření nebo předpokládané změny v povodí.

Komplex hospodářských opatření vede ve svém důsledku ke změně rozdělení říčního odtoku během roku, ke změnám extrémních průtoků a ke snižování celkového ročního odtoku. Pro spolehlivé výpočty a prognózy změn vodního režimu povodí nedostačuje přihlížet pouze k přímým zásahům do říční sítě, resp. do říčních průtoků (odběry, převody vody, řízení odtoku nádržemi). Je nutné spolehlivé poznání vzájemných vztahů komplexu přímých a nepřímých vlivů hospodářské činnosti, jež působí zejména na celkový výpar a na podmínky formování odtoku v různých částech povodí. Zjištění role každého z těchto faktorů v různých fyzicko-geografických podmínkách a vypracování metod výpočtu jejich dynamického působení je jednou ze základních otázek problematiky zhodnocení vlivu hospodářské činnosti na vodní zdroje. Proto další teoretické a experimentální sledování struktury vodní bilance povodí může usnadnit potřebné širší využití dosavadních kvantifikačních metod pro zhodnocení vlivu komplexu antropických činností na hydrické procesy, ale též vypracování nových přístupů a řešení.

Literatura

1. BULAVKO A. G. (1976): Vodnyje resursy i čelověk. 40 str., Izdatělstvo Nauka i tehnika, Minsk.

2. DEMEK J. a kol. (1978): Životní prostředí České socialistické republiky. 1. vyd., 160 str., SPN, Praha.
3. KRÍŽ V. (1978): Vliv lidské činnosti na hydrické procesy a změny vodního režimu povodí. — Vodohospodársky časopis 28:1:3—21. SAV, Bratislava.
4. MANDADŽIEV D., Boteva K. (1978): Količestvonnaja ocenka vlijanija čelověka na vodnyje resursy i gidrologičeskij režim. — Informacija po teme NRB, 18 str., Nacionalnyj komitet NR Bolgarii po Meždunarodnoj gidrologičeskoj programme, Sofia.
5. Názvosloví v hydrologii. Československá státní norma 73 65 11, 1976, 155 str., Vydavatelství úřadu pro normalizaci a měření, Praha.
6. RODIONOV V. Z. (1977): O vlijanii chozjajstvennoj dějatel'nosti na stok reki Ural. — Trudy GGI, vyp. 236:109—122., Gidrometeoizdat, Leningrad.
7. Směrný vodohospodárský plán ČSR. 1975, 530 str., přílohy 178 str., MLVH ČSR, Praha.
8. Smerný vodohospodársky plán SSR. 1975, 734 str., MLVH SSR, Bratislava.
9. ŠIKLOMANOV I. A. (1973): O metodach ocenki vlijanija kompleksa faktorov chozjajstvennoj dějatel'nosti na vodnyje resursy i vodnyj režim vodosborov. — Trudy GGI, vyp. 206:3—21, Gidrometeoizdat, Leningrad.
10. ŠIKLOMANOV I. A. (1976): Gidrologičeskije aspekty problemy Kaspijskoj morja. 78 str., Gidrometeoizdat, Leningrad.
11. ŠIKLOMANOV I. A. (1977): Dinamika antropogennyh izmeněnij godovogo stoka rek SSSR. — Trudy GGI, vyp. 239:3—26, Gidrometeoizdat, Leningrad.
12. ŠIKLOMANOV I. A., LEVČENKO G. C. (1978): Sostojanie problemy ocenki vlijanija chozjajstvennoj dějatel'nosti na vodnyje resursy i gidrologičeskij režim. — Informacionnyj doklad, 54 str., Glavnoje upravlenije gidrometeorologičeskoj služby pri Sověťe Ministrov SSSR, Lennigrad.
13. Uroveň i problemy ocenki vlijanija chozjajstvennoj dějatel'nosti na vodnyje resursy i gidrologičeskij režim. — Informacionnyj otčet GDR, 1977, 31 str., Nacionalnyj Komitet GDR po voprosam Meždunarodnoj gidrologičeskoj programmy, Berlin.
14. Vliv lidské činnosti na hydrologický režim řek. — Informační zpráva ČSSR, 1978, 9 str., Československý výbor pro hydrologii, Bratislava.
15. VOSKRESENSKIJ K. P., CHARČENKO S. J., ŠIKLOMANOV I. A. (1975): Vlijanie dějatel'nosti čelověka na vodnyje resursy i gidrologičeskije procesy. — Trudy IV. Vse-sojuznogo gidrologičeskogo sjezda 1: 62—83. Gidrometeoizdat, Leningrad.

Summary

TO THE ANALYSIS OF ACTION OF A SET OF ANTHROPOGENOUS IMPACT ON RUNOFF

The problem of the influence of a set of anthropogenic impacts on the water regime of watershed has been neither sufficiently investigated yet nor widely estimated in terms of numbers, even though it must be admitted that we can encounter some prognoses of hydrologic characteristic changes being made now and bound to planned measures to be taken or to expected watershed modifications coming into existence. The all-round approach of hydrologists to quantification of the influence exerted by human activities can be seen in the U.S.S.R.

From what we have learnt hitherto it can be concluded that the set of anthropogenic impacts results in changes of the river runoff distribution in the course of a year, in minimum and maximum discharge deviations and in decreasing the total runoff per year.

For being able to perform reliable and solid calculations and to make water regime prognoses in the scope of a watershed, it should be found insufficient to take into consideration just direct interferences with the river flow. Reliable information is needed on interrelations within the set of direct and indirect factors of economic activity influencing especially both the total evaporation volume and the conditions contributing to the formation of runoff in different parts of a watershed. To show the role each single factor is playing under different physical and geographical conditions as well as to sketch out the methods for estimating the dynamic function exercised by all the factors together is a major problem encountered while struggling for evaluation of the influence exerted by economic activities on water resources.

A further theoretical and experimental investigation of the water-resources balance structure of a watershed may give a chance not only to implement the desirable quantification methods known hitherto as suitable for evaluation of the pressure put by the set of human activities on water goings but also to establish new approaches and solutions.

PETR ŠINDLER

SÍDELNÍ STRUKTURA A ROZMÍSTOVÁNÍ VÝROBNÍCH SIL V ČSR

P. Šindler: *The structure of settlements and distribution of industrialization process in the Czech Socialist Republic.* — Sborník ČSGS 86:2:107—113 (1981). — The author analyses the influence of the structure of settlements on the development and distribution of industrialization process in the Czech Soc. Republic, and on the contrary, its influence on the structure of settlements. He notes differences between the regions (administrative units). The largest concentration of industrialization process and following concentration of population into the regional settlement agglomerations occurs in the regions of North Bohemia, North Moravia and South Moravia, the smallest one in the region of South Bohemia. The author evaluates 641 building investments planned by the administration. In his opinion, too high percentage of investments in some regions is planned for the centres of local importance, while there are centres of district importance which have to get centres of industrialization process. (R)

1. Úvod

Cílem tohoto příspěvku je jednak prezentovat výsledky analytických prací z problematiky, která má nesporně geografický charakter, a současně i ukázat, že geografie a její metody mají své místo a uplatnění i v aplikovaném ekonomickém výzkumu, který svými výsledky má bezprostředně sloužit potřebám plánovací praxe.

Nejinak tomu bylo i ve Výzkumném ústavu rozvoje oblastí a měst v Ostravě, kde byl v roce 1979 ukončen výzkumný úkol zařazený do Státního programu ekonomického výzkumu SPEV I — 7/5 „Zkoumání procesu rozmístování výrobních sil a faktorů působících na tento proces v ČSR“. Jedním ze zkoumaných faktorů byla i sídelní struktura.

Analýza vlivu tohoto faktoru na rozmístovací proces vycházela z toho, že cílem perspektivního vývoje osídlení a urbanizace je postupné vytváření takové sídelní struktury, která by byla z hlediska výhledového vývoje potřeb socialistické společnosti co nejefektivnější, dosahující maximálního možného souladu mezi hospodářským využitím území s přihlédnutím ke specifickým společenským, ekonomickým a přírodním podmínkám ČSR. Tedy ze vztahu, kdy industrializace působí na rozvoj sídelní struktury a ta zase zpětně působí jako faktor ovlivňující rozmístování výrobních sil.

2. Metodologická východiska a postup řešení

Výzkum sídelní struktury je poměrně náročným a složitým procesem s nejrozmanitějšími možnostmi metodickými v oblasti analýz, ale i pokud se týče interpretace dosažených výsledků. Také výklad pojmu sídelní struktury bývá velmi rozdílný. Přes zjednodušené chápání sídel jako bodů v prostoru nebo jejich plošného a funkčního rozložení v urbanizovaných územích různého řádu až po

složité, ale komplexní chápání sídelní struktury jako jednoho ze systémů prostorové dimenze reprodukčního procesu.

Na systém sídelní struktury lze tedy pohlížet jako na uspořádaný systém center koncentrace výroby, pracovních sil, přírodně ekonomických podmínek, technické a sociální infrastruktury a obyvatelstva, ale také na zdroj aglomeračních úspor, jako na prostorovou síť územně-výrobních komplexů (struktur) nižšího řádu.

Takovéto systémové pojetí sídelní struktury jednoznačně akcentuje hledisko komplexnosti a vzájemných vazeb. Jestliže jedním z cílů řešení výše uvedeného výzkumného úkolu byl vztah subsystému výrobní základna k systému osídlení ČSR pak z časových i praktických důvodů bylo hledisko komplexnosti podřízeno hledisku účelovosti. Východiskem k analýze uvedeného vztahu byly zejména usnesení vlády ČSR k plánovitému řízení a regulaci dalšího rozvoje sídelní struktury ČSR, specifické rysy sídelní struktury ČSR a lokalizační záměry vybraných odvětví národního hospodářství na 7. a 8. pětiletku.

Metoda hodnocení sídelní struktury jako faktoru rozmisťování výrobních sil v ČSR je v podstatě metodou komparativní analýzy, kdy jsou porovnávány lokalizační záměry vybraných odvětví s typem osídlení ve smyslu příslušných usnesení vlády ČSR. Zjištěné odchylky určují z kvalitativního hlediska účinnost přijatých opatření, resp. míru vlivu sídelní struktury na proces rozmisťování výrobních sil.

3. Specifické rysy sídelní struktury ČSR

Racionalizace sídelní struktury a regulace jejího dalšího vývoje v ČSR je usměrňována v současné době zejména na základě dvou usnesení vlády ČSR. Prvním byly stanoveny zásady realizace dlouhodobého vývoje osídlení v ČSR v podobě třístupňové střediskové soustavy osídlení (usnesení vlády ČSR č. 283/71), druhým upřesněny zásady urbanizace a dlouhodobého vývoje osídlení ČSR. V nich bylo doporučeno, aby se z uvedených zásad vycházelo při řízení investiční činnosti a při pracích na dlouhodobých výhledech a prognózách, jakož i při územně plánovací činnosti (usnesení vlády ČSR č. 4/76).

Tendencemi vývoje československé sídelní struktury a středisek v kontextu s uvedenými usneseními vlády ČSR se podrobněji zabýval J. BÍNA (1978). Chceme-li charakterizovat specifické rysy sídelní struktury ČSR, znamená to věnovat pozornost zejména značné rozptýlenosti jednotlivých obcí, zejména obcí s počtem do 2 000 obyvatel; této problematice si velmi podrobně všimá již A. ANDERLE (1977). Dalším specifickým znakem je tendence koncentrace obyvatel do velkých měst. Při tom zejména samotný vývoj počtu obyvatel 5 velkoměst ČSR (tab. č. 1) Prahy, Brna, Ostravy, Plzně a Olomouce (měst, která v roce 1979 měla více než 100 tis. obyvatel) — měřeno indexem 1977/1950 — ukazuje ry-

Tab. č. 1 — Vývoj počtu obyvatel ve velkoměstech ČSR (tis. osob)*)

	1950	1955	1961	1965	1970	1975	1977	Index 1977 1950
ČSR	8 979	9 405	9 570	9 802	9 810	10 094	10 216	1,13
velkoměsta	1 589	1 675	1 757	1 833	1 922	2 084	2 133	1,34

*) Tabulka sestavena podle: Srb, V. [1967] a statistických ročenek ČSSR.

chlejší růst obyvatelstva těchto měst (index 1,34) ve srovnání s růstem počtu obyvatel celé ČSR ve sledovaném období (index 1,13). Podíl velkoměstského obyvatelstva na celkovém počtu obyvatel ČSR tak vzrostl ze 17,7 % v roce 1950 na 20,8 % v roce 1977.

Posledním, typickým rysem sídelní struktury ČSR je pokračující koncentrace obyvatelstva do sídelních regionálních aglomerací. Vývoj těchto koncentračních tendencí ukazuje tab. 2. Pro srovnání s jinými pokusy o vymezení aglomerací resp. urbanizovaných území v ČSR upozorňujeme, že pro potřeby účelové analýzy bylo pracovní vymezení jednotlivých aglomerací provedeno v návaznosti na usnesení vlády ČSR č. 4/7č v administrativních hranicích okresů takto:

Aglomerace	Okresy zahrnuté do území aglomerace
Praha + středočeská	hl. město Praha, Praha-východ, západ, Beroun, Kladno, Mělník
Brněnská	Brno-město, Brno-venkov, Blansko
Ostravská	Ostrava, Karviná, Frýdek-Místek
Plzeňská	Plzeň-město, Plzeň jih a sever, Rokycany
Ústecko-chomutovská	Ústí n. L., Teplice, Most, Chomutov
Hradecko-pardubická	Hradec Králové, Pardubice, Chrudim
Olomoucká	Olomouc, Přerov, Prostějov
Českobudějovická	České Budějovice
Karlovarsko-chebská	Karlovy Vary, Sokolov, Cheb
Liberecká	Liberec, Jablonec n. N.
Gottwaldovská	Gottwaldov
Jihlavská	Jihlava

Tab. č. 2 — Vývoj počtu obyvatel v aglomeracích ČSR

Agglomerace	(Počet obyvatel (v tis. osob))					Index 1977 1961
	1961	1965	1970	1975	1977	
Pražská-středoč.	1 617	1 648	1 629	1 671	1 686	1,04
Brněnská	577	599	607	626	634	1,10
Ostravská	636	719	759	797	822	1,29
Plzeňská	350	353	352	360	364	1,04
Ústecko-chomutov.	447	472	463	479	484	1,08
Hradecko-pardub.	385	396	403	419	426	1,11
Olomoucká	448	452	457	469	474	1,06
Českobudějovická	144	147	151	157	161	1,12
Karlovarsko-cheb.	278	301	300	314	317	1,14
Liberecká	225	226	226	238	241	1,07
Gottwaldovská	165	171	173	183	188	1,14
Jihlavská	100	101	102	104	106	1,06
Agglomerace celk.	5 370	5 585	5 622	5 817	5 903	1,10
ČSR celkem	9 572	9 802	9 810	10 094	10 216	1,06
Podíl aglomerací na ČSR v %	56,1	57,0	57,3	57,6	57,8	—

Pramen: Statistické ročenky ČSSR 1962—1978.

Jestliže v roce 1961 žilo ve 12 sídelních regionálních aglomeracích 5 370 tis. obyvatel (56,1 % všeho obyvatelstva ČSR), pak jejich podíl vzrostl v roce 1977 na 57,8 %, absolutně vyjádřeno na 5 903 tis. obyvatel. Samotný index vývoje

1977/1961 v aglomeracích (1,10) je vyšší jen o 0,04 než index za celou ČSR (1,06). Z hlediska vývoje tohoto indexu jsou dosahovány jeho nejnižší hodnoty u pražské-středočeské a plzeňské aglomerace (shodně 1,04), nejvyšší pak u ostravské (1,29). Poměrně vysoké hodnoty koncentrace obyvatelstva ve srovnání s cílovými stavy v roce 2000 uváděnými v usnesení vlády ČSR č. 4/76 jsou do značné míry ovlivněny pracovním vymezením aglomerací.

4. Lokalizační záměry vybraných průmyslových odvětví

Pro potřeby komparativní analýzy byla vybrána tato průmyslová odvětví (v závorce uvádíme příslušný resort): hutnictví, těžké strojírenství (Federální ministerstvo hutnictví a těžkého strojírenství — dále jen FMHTS), všeobecné strojírenství (Federální ministerstvo všeobecného strojírenství — FMVS), jednotlivá odvětví spotřebního a chemického průmyslu (Ministerstvo průmyslu ČSR — MP ČSR) a potravinářský průmysl (Ministerstvo zemědělství a výživy ČSR — MZVŽ ČSR). V rámci uvedených odvětví byla zkoumána navrhovaná místa lokalizace nových staveb uvažovaných k zahájení v 7. a 8. pětiletce (bez rekonstrukcí, modernizací a nevýrobní základny). Z lokalizačních důvodů (vazby na surovinové zdroje, půdu apod.) byla z analýzy vypuštěna odvětví průmyslu paliv a energetiky, stavebních hmot a také zemědělství a lesnictví.

Předmětem hodnocení bylo celkem 641 staveb, z toho v resortu FMHTS 262, FMVS 46 (tento relativně malý počet zahrnuje záměry na 7. a 8. 5LP pouze v oblasti slévárenské základny), MP ČSR 298 staveb a v potravinářském průmyslu MZVŽ ČSR 35 staveb. Podklady pro lokalizaci byly převzaty z koncepcí dlouhodobého vývoje jednotlivých odvětví do roku 1990 zpracovaných v roce 1977 a dnes tedy již zcela nebo částečně přepracovaných v souvislosti s přípravou plánu na 7. 5LP a dlouhodobým výhledem do roku 2000. Proto také tyto podklady a zejména pak výsledky analýzy mohou mít jen relativní platnost, i když z hlediska tendencí lokalizace nových staveb je možno očekávat v nových koncepcích jen minimální odchylky pokud jde o umístění staveb z hlediska jednotlivých typů osídlení.

5. Výsledky komparativní analýzy

Komparativní analýza byla provedena podle míst navrhované lokalizace nových staveb jednotlivých odvětví z hlediska jednotlivých typů osídlení a to jak z resortních, tak i oblastních (krajských) hledisek (tab. 3 a 4).

Tab. č. 3 — Výsledky srovnávací analýzy podle resortů

Resort	Počet staveb navržených k lokalizaci do jednotlivých typů osídlení										Celkem	
	aglomera- race		výz. centra osídlení		SOV		SMV		NS			
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%		
FM HTS	216	82,4	9	3,4	13	5,0	19	7,3	5	1,9	262	100,0
FM VS	21	45,7	5	10,9	13	28,2	7	15,2	—	—	46	100,0
MP ČSR	192	64,4	27	9,1	29	9,7	37	12,4	13	4,4	298	100,0
MZVŽ	19	54,3	6	17,1	7	20,0	3	8,6	—	—	35	100,0
Celkem	448	69,9	47	7,3	62	9,7	66	10,3	18	2,8	641	100,0

Tab. č. 4 — Výsledky srovnávací analýzy podle krajů

Kraj	Počet staveb navržených k lokalizaci do jednotlivých typů osídlení										Celkem	
	aglomera- ce		výz. centra osídlení		SOV		SMV		NS			
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%		
Středočeský (vč. Prahy)	97	76,4	9	7,1	10	7,9	9	7,0	2	1,6	127	100,0
Jihočeský	4	13,4	—	—	13	43,3	13	43,3	—	—	30	100,0
Západočeský	48	87,3	2	3,6	3	5,5	2	3,6	—	—	55	100,0
Severočeský	62	74,7	14	16,9	4	4,8	3	3,6	—	—	83	100,0
Východočeský	57	62,0	1	1,1	14	15,2	19	20,6	1	1,1	92	100,0
Jihomoravský	74	69,2	9	8,4	9	8,4	9	8,4	6	5,6	107	100,0
Severomoravský	106	72,1	12	8,2	9	6,1	11	7,5	9	6,1	147	100,0
Celkem	448	69,9	47	7,3	62	9,7	66	10,3	18	2,8	641	100,0

Pozn. Do sloupců sídla obvodního významu (SOV) jsou zahrnuta sídla ležící mimo sídelní regionální aglomerace a významná centra osídlení. Totéž platí i o sídlech místního významu (SMV) a o nestřediskových sídlech (NS).

Propočtením středních hodnot z podílů jednotlivých resortů a krajů na jednotlivých typech osídlení byla stanovena následující kritéria (hodnoty), k nimž byly poměřovány jednotlivé lokalizační záměry:

— sídelní regionální aglomerace	63,4 %
— významná centra osídlení	8,8 %
— střediska osídlení obvodního významu	14,4 %
— střediska osídlení místního významu	12,1 %
— nestředisková sídla	3,4 %

Z cílů, kterých má být postupně dosaženo realizací koncepce urbanizace a dlouhodobého vývoje osídlení v ČSR, bylo vyvozeno „pravidlo“, že je žádoucí, aby v sídelních regionálních aglomeracích, významných centrech osídlení a střediscích obvodního významu procentuální hodnoty podílů staveb navržených k lokalizaci byly na úrovni stanoveného kritéria nebo vyšší. Naopak ve střediscích místního významu a nestřediskových sídlech nižší než je hodnota stanovených kritérií.

S použitím této jistě zjednodušené pracovní metody bylo možno charakterizovat účinnost příslušných vládních usnesení a míru vlivu jednotlivých typů osídlení na proces rozmisťování výrobních sil. Rozsah tohoto příspěvku, stejně jako práce upřesňující investiční záměry jednotlivých resortů, které v souvislosti s přípravou nové pětiletky a prací na dlouhodobém výhledu nejsou uzavřeny a některé další důvody neumožňují podat vyčerpávající přehled staveb a jejich lokalit v územním průřezu. Vztahení stanovených kritérií k výsledkům analýzy, jež jsou obsahem tabulek 3 a 4 je dosti vypovídající v kladném slova smyslu a nevyžaduje dlouhých komentářů. Celkově kladně vyznívá i srovnání kritérií s celkovými hodnotami charakteristickými pro jednotlivé typy osídlení. Vždyť z celkového počtu 641 navrhovaných staveb je uvažováno téměř 70 % k lokalizaci do sídelních regionálních aglomerací, 7,3 % do významných center osídlení, 9,7 % do středisek obvodního významu, 10,3 % do středisek místního významu a jen 2,8 % do nestřediskových sídel.

6. Závěr

Výsledky analýzy potvrdily, že sídelní struktura sehrává v procesu rozmisťování výrobních sil v ČSR významnou roli. Ukazuje se však, že přes celkové pozitivní hodnocení vlivu sídelní struktury na rozmisťování ekonomických aktivit, zůstávají některé regionální rozdíly. Tak např. proces koncentrace výrobních činností a s ním spojený proces koncentrace obyvatelstva do sídelních regionálních aglomerací je v kraji Jihočeském dosud na dosti nízkém stupni vývoje; proces koncentrace do významných center osídlení má vyloženě pozitivní vývoje jen v krajích Severočeském, Jihomoravském a Severomoravském; že střediska obvodního významu se stávají současně perspektivními průmyslovými centry v krajích Jihočeském a Východočeském, naopak stále ještě vysoké procento investic je zaměřeno k lokalizaci do středisek místního významu v krajích Jihočeském a Východočeském. Zamýšlená lokalizace investic do nestřediskových sídel se pouze v krajích Severomoravském a Jihomoravském vymyká stanoveným kritériím.

Takovéto dosti zobecnující závěry vyžadují mít na zřeteli skutečnost, že uvedený stav je důsledkem historického vývoje společensko-ekonomických, sociálních, přírodních a územně-technických podmínek jednotlivých regionů. Samotný fakt, že předpokládaný prostorový rozvoj ekonomické struktury je v podstatě v souladu s procesem koncentrace sídelní struktury do velkých měst a aglomerací (za předpokladu, že dosud uváděné lokalizační trendy v jednotlivých odvětvích a oblastech se budou vyvíjet i v budoucnu stejnými tempy) je dostatečným předpokladem, aby při důsledné realizaci všech opatření přijatých k plánovitému řízení rozvoje sídelní struktury byly v roce 2000 naplněny cílové záměry urbanizace a koncepce osídlení v ČSR.

Literatura

1. ANDRLE, A. (1977): Venkovská sídla v ČSSR. Sborník ČSGS: 82:4:299—312. Academia, Praha.
2. BÍNA J. (1978): K tendencím vývoje československé sídelní struktury a středisek. Sborník ČSSZ: 83:1:29—39. Academia, Praha.
3. BÍNA J. (1975): Odvětvové vztahy mikroregionální vybavenosti obcí ČSR. Zprávy Geografického ústavu ČSAV, 12:2:1—8. Brno.
4. BLÁZEK M. (1975): Urbanizace v ČSR v letech 1961—1970, zejména vývoj urbanizovaných oblastí a okrsků. Studia geographica 47. GÚ ČSAV, Brno.
5. HAMPL M. a kol. (1970): Příspěvek k sociálně geografické regionalizaci českých zemí. Sborník prací geografických kateder UK k 75. narozeninám J. Korčáka, s. 25—46. UK, Praha.
6. HAVLÍK V. (1972): Usnesení vlády ČSR č. 283/71 k návrhům dlouhodobého vývoje osídlení v ČSR. Územní plánování: 6:2:10—12.
7. Předběžné rozdělení přírůstků pracovních sil na 7. 5LP. FMVS, Praha 1979.
8. Seznam rozhodujících staveb strojírenské metalurgie zahajovaných v 7. a 8. pětiletce (o RN vyšších než 2 mil. Kčs). FMVS, Praha 1978.
9. Souhrnný komentář k návrhům rozvoje oblastí do r. 1990. FMHTS, Praha 1977.
10. SRB V. (1967): Demografická příručka. Svoboda, Praha.
11. Statistické ročenky ČSSR 1962, 1966, 1971, 1974, 1976, 1978. SNTL-Alfa, Praha.
12. ŠINDLER P. (1979): Sídelní struktura. In: Racionální oblastní využití vytvořeného ekonomického potenciálu. Dílčí studie úkolu SPEV I—7/5, s. 12—38. VÚROM, Ostrava.
13. Usnesení vlády ČSR ze dne 24. listopadu 1971 č. 283 k návrhům dlouhodobého rozvoje osídlení v ČSR.
14. Usnesení vlády ČSR ze dne 7. ledna 1976 č. 4 k návrhu urbanizace a dlouhodobého vývoje osídlení ČSR.
15. VAVŘÍKOVÁ J. (1979): Úloha osídlení při plánování sociálně-ekonomického vývoje oblastí. I. etapa — pracovní hypotéza. Dílčí studie úkolu SPEV II—2/4. 2. VÚROM, Ostrava.
16. Záměry rozvoje chemického a spotřebního průmyslu do roku 1990. M.P. ČSR, Praha 1977.

DIE SIEDLUNGSSTRUKTUR UND DIE ANORDNUNG DER PRODUKTIONSKRÄFTEN

Die Siedlungsstruktur als einer der Systeme der Räumlichkeitsdimension des Reproduktionsprozesses wird als ein System, der von den Subsystemen wie Produktionsbasis, Arbeitskräfte, Geosphäre, Infrastruktur, Bevölkerung und vom dem Leitungssystem gebildet wurde, definiert. Als Forschungsgegenstand der Siedlungsstruktur wie einer der Faktoren der Produktionskräftenanordnung wurde die Analyse der Beziehungen zwischen den Subsystemen Produktionsbasis und Besiedlung in der ČSR gewählt.

Für die Analyse dieser Beziehungen wurde folgende Ausgangspunkte benützt: 1. die Regierungsmassregeln der ČSR für die planwirtschaftliche Leitung und Regulation der weiteren Entwicklung der Siedlungsstruktur, 2. die spezifische Grundzüge der Siedlungsstruktur der ČSR und 3. die Lokalisationspläne der ausgewählten Branchen der Volkswirtschaft für die Jahre 1981 bis 1990.

Mit der Methode der Vergleichsanalyse wurde die Bewertung der Lokalisationspläne der einzelnen Branchen der Volkswirtschaft aus dem Gesichtspunkt deren voraussetzenden Anordnung in einzelnen Besiedlungstypen durchgeführt. Als Bewertungsobjekten dienten im ganzen 641 Lokalisationsvorhaben, die aus Branche — sowie Regionsgesichtspunkten im ganzen 641 Lokalisationsvorhaben, die aus Branche — sowie Regionsgesichtspunkten analysiert wurden.

Die Analysenergebnisse haben bestätigt, dass der Prozess der Siedlungsstrukturkonzentration in die Grossstädte und in die Siedlungsregionalagglomerationen in guter Übereinstimmung mit räumlichen Entwicklung der ökonomischen Struktur ist, und im Gegenteil, wenn die angeführten Lokalisationstrende in einzelnen Regionen und Branchen sich in der Zukunft mit demselben Tempo entwickeln werden, ist es möglich zu voraussetzen, dass bei konsequenter Verwirklichung aller Massregeln die zur Regulation und planwirtschaftlichen Leitung der Siedlungsstruktur angenommen wurden, werden im Jahre 2000 die Zielvorsätze der Urbanisatoin sowie der Besiedlungskonzeption in der ČSR erfüllt.

R O Z H L E D Y

LADISLAV MIKLÓS

NIEKTORÉ POZNATKY
O SOVIETSKEJ APLIKOVANEJ GEOGRAFII

L. Miklós: *Some facts on applied geography in the USSR.* — Sborník ČSGS 86:2:114—119 (1981). — The article informs on the conception of applied geography in the USSR. The author analyses models of the research of application, the trends of development, the methods of analysis, synthesis and interpretation of the landscape. Further, he enumerates possibilities of the utilization of geographical knowledge in the practice, and finally, the theoretical basis of the development of applied geography.

Sovietska geografia poskytovala základné poznatky o krajine pre prax už od vzniku sovietskeho štátu. Tieto poznatky mali obrovský význam pre všeobecné poznanie krajiny a plánovanie rozvoja národného hospodárstva. Napriek tomu programový proces výraznej orientácie na praktické úlohy v modernom ponímaní sa začína len v šesťdesiatych rokoch a teoretická báza aplikovanej geografie sa dôslednejšie rozpracováva začiatkom sedemdesiatych rokov nášho storočia.

Impulzy rozvoja

Rozmach aplikačných geografických prác v ZSSR je zviazaný s rozvojom „konštruktívnej geografie“, ktorú I. P. Gerasimov (8) označil zo všetkých existujúcich vied za najviac prispôbenú na riešenie zložitých problémov správnej exploatácie prírodných zdrojov Zeme a pretvárania životného prostredia. Proces vzniku nových disciplín na mieste tradičnej geografickej vedy považuje I. P. Gerasimov za zložitý, protirečivý a nedokončený, za boj nového so starým, ktorý je ovplyvňovaný objektívnym vývojom, ale aj individualistickými postojmi. Tento proces prebieha podľa K. K. Markova (14) od „rajónnej“ geografie cez komponentnú až k prognózne geografii.

Hlavná úloha, konečný cieľ a vlastný zmysel existencie geografie a náuky o krajine spočíva podľa A. G. Isačenka (10) v rozpracovaní prírodovedeckých základov organizácie kultúrnej krajiny, presnejšie vo vytváraní „kultúrnej“ krajiny. Zároveň však upozorňuje na to, aby aplikačné práce geografov nepresahovali rámec ich kompetencie (napr. riešením ekonomických problémov), pričom možnosti geografie sú mnohokrát nevyužitú.

Základné predpoklady geografie riešiť praktické úlohy spočívajú podľa V. S. Preobraženského (16) a) v poznaní zákonitostí priestorovej a sezónnej diferenciácie všetkých prírodných podmienok, b) v schopnosti rýchlo charakterizovať prírodný komplex doteraz neštudovaných regiónov, c) v schopnosti predpovedať kladné i záporné dôsledky činnosti človeka, d) poznajúc fakty individuálnosti a unikátnosti upozorniť na nebezpečenstvo devastácie krajiny. Posledný Svetový geografický kongres tiež potvrdil, že konštruktívna geografia podľa svojej podstaty je predurčená integrovať výsledky interdisciplinárnych výskumov k „výrobe“ prognóz a návrhov (21).

Koncepcia aplikačného výskumu

Podľa A. G. Isačenka (10) objekt výskumu teoretickej aj aplikačnej náuky o krajine je ten istý — krajina. Zdôrazňuje, že každú krajinu treba hodnotiť predovšetkým podľa prírodných znakov aj pre teoretické aj pre aplikačné ciele, lebo vlastnosti komplexov sú určované prírodnými znakmi, nech by boli akokoľvek poznamenané. Preto podľa A. G. Isačenka objektom aplikačného výskumu má byť prírodný komplex.

Systematický aplikačný výskum nevyhnutne potrebuje taký model výskumu, ktorý predstavuje program analýzy i syntézy, schematické rozdelenie i etapizáciu prác a dáva možnosti nielen spoznávať, ale aj cieľavedome zdokonaľovať stratégiu rozvoja geosystémov (2). Modelovanie výskumu vyžaduje určitý stupeň rozvoja vedy, aby bola schopná na systémovom základe vyjadriť všetky etapy výskumu od postavenia cieľa cez výstavbu modelu až po interpretáciu výsledkov.

A. G. Isačenko (10) zadelil aplikačné výskumy do 4 etáp. Týmto etapám odpovedajú aj 4 typy aplikačných máp: a) inventarizácia krajinných komplexov — tejto etape odpovedajú krajinné mapy, ktoré majú modifikovaný obsah podľa smeru výskumu, b) hodnotenie („ocena“) — hodnotené sú jednotky krajinného mapovania, hranicami sú obrysy prírodných komplexov a ich antropogénnych modifikácií, c) prognóza — predvídanie chovania sa komplexov pod vplyvom zmien; táto etapa je najmenej preskúmaná, d) rozpracovanie návrhov — základné vývody, návrhy opatrení (napr. na zvýšenie určitého potenciálu), návrh využitia plôch. Konkrétny obsah tejto etapy tiež nie je úplne jasný. Ako finálnu etapu pridal A. G. Isačenko ešte „komplexnú organizáciu územia“, ktorú reprezentuje mapa perspektívneho využitia zeme a niektoré konkrétne návrhy.

V. S. Preobraženskij (17) predstavil model aplikačného výskumu na príklade hodnotenia krajiny pre rekreáciu. Zložitý súbor javov spojený s nejakou činnosťou človeka možno považovať za systém, ktorý sa dá modelovať. Je potrebné vytvoriť jednak bázové modely činností systémov, jednak úzko funkcionálne modely. Systém sa vyplňuje interdisciplinárnou spoluprácou skupiny rôznych odborníkov, ktorých prácu riadi „leader“, ktorý by mal byť systematikom. Proces aplikačných výskumov zadelil V. S. Preobraženskij (17) do 3 veľmi všeobecne charakterizovaných etáp: 1. zostava modelu, vyjasnenie termínov, postavenie cieľa, 2. zber a analýza informácií, 3. syntéza, riešenie úlohy. V modeloch aplikačného výskumu je zdôraznený aj prvok subjektu, ktorý V. S. Preobraženskij označuje ako „orgán riadenia“. Veľmi dôkladný (hoci všeobecný a teoretický) model vzťahu prírody a spoločnosti pre potreby aplikovaných výskumov rozpracovala L. I. Muchina (22), ktorý sa môže členiť na čiastkové modely. Aj v tomto modeli je výrazne vyčlenený prvok riadenia.

Smery aplikačných výskumov

Témový okruh konkrétnych aplikačných prác, ktoré sú vypracované podľa všeobecného modelu aplikačných výskumov (16, 17) alebo v zmysle „komplexnej organizácie územia“ (10), je veľmi úzky. Práce sa predovšetkým zameriavajú na hodnotenie krajiny pre rekreačné činnosti, menej prác sa zaoberá geografickými problémami rozvoja miest a poľnohospodárstva. Jednostranné hodnotenie krajiny geografiu kritizoval A. G. Isačenko (10). Kritizoval aj metódy hodnotenia, ktoré mnohokrát sklzájú do laickej úrovne. A. G. Isačenko hovorí, že netreba byť krajinovedcom, aby človek uhádol, že pre kúpanie je vhodnejšia piesočnatá pláž ako bažinatý breh. Podstatu využitia možností geografie treba vidieť v inej úrovni, v schopnosti robiť všestranné syntézy, prognózy a návrhy.

I. P. Gerasimov (9) rozpracoval teoretické princípy aplikačných výskumov veľkých miest, ktoré by mohli tvoriť obsah osobitnej geografickej disciplíny, ktorú nazval geografiou výstavby miest („gradostrojitel'naja geografiya“). Podľa kolektívu autorov (9) konštruktívna geografia študuje veľké mestá z rôznych aspektov: a) fyzickogeografický aspekt — mestá predstavujú regióny silného antropogénneho vpádu do prírody, kde sú najzložitejšie otázky vnútorných väzieb systému, b) biogeografický alebo ekologicko-geografický aspekt — mestá sú prostredím pre život veľkého počtu ľudí, c) ekonomickogeografický aspekt — mestá sú prostredníkmi medzi regiónmi rôznej hospodárskej štruktúry. Základnou úlohou konštruktívnej geografie miest je sústredený výskum procesov výstavby miest v hraniciach ekonomicky aktívneho územia. Výsledkom prác by mali byť aj „protiurbanistické opatrenia“ na zlepšenie životného prostredia. Tieto sú zatiaľ málo účinné a akceptované (9).

Podrobne sú rozpracované metódy aplikačných výskumov v oblasti cestovného ruchu (16, 17, 18, 11, 15). Za základné problémy geografie rekreácie považuje V. S. Preobraženskij (16) otázku stanovenia odolnosti prírodných komplexov k rekreačnej záťaži a predpoveď chovania sa a zmeny stavov prírodných komplexov pod vplyvom rôznych rekreačných činností.

Metódy aplikačných výskumov krajiny pre ďalšie činnosti človeka sú v rôznom štádiu vývoja, väčšinou nie sú rozpracované obecné modely prác na úrovni vyššie uvedených.

Analýzy, syntézy a interpretácie pre potreby aplikačných prác

Základom všetkých aplikačných prác je dôkladný základný výskum. Analýza je však od počiatkových štádií výskumov nejakým spôsobom orientovaná na ciele práce, preto prvým dôležitým krokom je starostlivý výber analyzovaných vlastností krajiny, takisto aj ukazovateľov týchto vlastností. Podľa T. P. Kuprijanovej (12) ukazovatele môžu byť: a) bezprostredne merateľné, b) javiace sa výsledkom nejakej klasifikácie (napr. typ pôdy), c) vytvorené výpočtom z niekoľkých bezprostredne merateľných (napr. zásoba vody v snehu), d) ukazovatele vzťahu medzi komponentmi (napr. ukazovateľ biologického obehu), e) ukazovatele vzťahu medzi vlastnosťami prírodných komplexov a subjektom (napr. bodové hodnoty). Pre aplikačné práce sú veľmi dôležité najmä nejakým spôsobom odvodené — interpretované ukazovatele. Mnohokrát sa musia hodnoty ukazovateľov (najmä ktoré sa vzťahujú na určitú plochu) špeciálne upravovať, napr. udáva sa stredná hodnota, najtypickejší alebo prevažujúci ukazovateľ, priemerné dĺžky a výšky atď. Podľa A. V. Drozdova (5) je pre správny výber analyzovaných ukazovateľov nevyhnutné vyjasniť si štruktúru systému, rozčleniť ho na horizontálne

„poschodia“ („jarus“) a poschodia podrobnejšie rozdeliť na bloky a z každého bloku vyberať prvky a väzby, o ktorých najviac vieme. V poslednom čase sa najviac analyzujú dynamické vlastnosti krajiny, a to priamym meraním alebo interpretáciou viacerého priamo meraných ukazovateľov, napr. výmena hmoty a energia („balans massoenergoobmena“).

Mnohí autori sa zhodujú v tom, že pre aplikačné práce treba špeciálne syntézy. V súlade s tým A. G. Isačenko (10) rozoznáva klasifikáciu univerzálnu, genetickú, vedecko-informatívnu a špeciálnu, objektom všetkých klasifikácií však má byť prírodný komplex rôzne interpretovaný. Aplikáciu a základnú (všeobecnovednú) klasifikáciu rozoznávajú T. P. Kuprijanova (12) a L. I. Muchina (15), ktorá za hlavný princíp zostavovania krajinných máp určuje genetický princíp; krajinné mapy odrážajú minulé vývoj často bez chladu na prítomnosť. Naproti tomu aplikačné mapy sa zameriavajú na budúcnosť a zahŕňajú aj činnosť človeka. Základom aplikačných máp je však vždy krajinná mapa. Podľa D. L. Armanda (4) individuálna regionalizácia sa využíva hlavne pre poznávanie, didaktické účely, atlasy a najvšeobecnejšiu ekonomickú regionalizáciu, pre aplikačné ciele je vhodná najmä typologická regionalizácia.

Hoci v metodike a v modeloch aplikačných výskumov nie je vyčlenený stupeň interpretácie analytických podkladov, snaha po využití odvodených a rôznym spôsobom získaných ukazovateľov je zjavná u každého autora. Cieľom interpretácie je získať také charakteristiky vlastností krajiny, ktoré sú priamo nezistiteľné (nemerateľné), ale pre ciele práce nevyhnutné. Interpretácia sa deje rôznymi výpočtami, odvodzovaním alebo aj odhadmi na základe empirických skúseností. Za interpretované charakteristiky môžeme považovať napr. rôzne charakteristiky výmeny hmoty a energie — „balansy“ (5), ktorá sa vypočítava z bilancie prínosu a odnosu látox. Z piatich skupín ukazovateľov T. P. Kuprijanovej (12, pozri vyššie) sú vlastne štyri interpretované charakteristiky. A. V. Drozdov (6) rozpracováva metódy interpretácie priestorovej charakteristiky výmeny hmoty a energie pomocou vonkajších fyziognomických a morfologických znakov komplexov, tj. podľa tých, ktoré sa najrýchlejšie dajú určiť. Treba však mať vyjasnený vzťah výmeny hmoty a energie k jeho vonkajším prejavom v krajine. Tento „odhad“ sa nedá robiť vždy s rovnakým úspechom, príčinou je častá konvergencia javov v prírode. Za interpretačné charakteristiky sa môžu považovať aj rôzne koeficienty, ktoré sa v poslednej dobe hojne používajú, napr. koeficient krajinnej rovnorodosti, rozdrobenosti, kontrastnosti, susedstva (7), informačný gradient, ostrosť hraníc, plynulosť zmeny (3), charakteristiky stability, stálosti, odolnosti, pružnosti, homeostázy (22), atď. Ak sa má v aplikačných prácach využiť systémový prístup hodnotenia krajiny, tak je nevyhnutné uvedomiť si rozdiel medzi interpretovanými a neinterpretovanými ukazovateľmi. Interpretované charakteristiky obsahujú totiž informácie o niekoľkých neinterpretovaných ukazovateľoch a ich použitie na rovnakej úrovni by viedlo ku skresleniu výsledkov.

Možnosť interpretovať predpokladá vysokú úroveň rozvoja doterajšieho základného výskumu, veľké množstvo nazhromaždených údajov o základných prvkoch a väzbách. Tento predpoklad je v sovietskej geografii splnený. Vedomosti o základných vlastnostiach a o dynamike geosystémov sú neustále doplňované z výsledkov moderných stacionárnych výskumov.

Hodnotenie krajiny a návrhy novej štruktúry

Hodnotenie krajiny pre rôzne činnosti človeka v krajine je jadrom aplikačných prác a zároveň ich najzložitejšou časťou. Ku každej práci sa musí pristupo-

vať ináč, metódy sa musia prispôsobovať cieľu práce. Obecnnejšie použiteľná metóda je vypracovaná pre hodnotenie krajiny z hľadiska rekreačných činností (16, 17). Je pomerne podrobná, v niektorých častiach až detailná. Samozrejme obsahuje aj subjektívne prvky. Výsledkom je ballové (bodové) hodnotenie krajiny pre rekreačné činnosti. Na vylepšenie metódy sa zavádzajú rôzne koeficienty, napr. limitujúce faktory (15), hodnotia sa psychologické aspekty rekreácie, atď. (11). Pre iné činnosti obecná metóda valorizácie nie je rozpracovaná.

Pre návrhovú časť aplikačných prác konkrétne metódy tiež nie sú rozpracované. Podľa A. G. Isačenka (10) by aplikačné práce mali vyústiť do projektovania kultúrnej krajiny na rôznej úrovni, od republikových projektov po lokálne projekty. Finálnym produktom by mala byť mapa komplexnej organizácie územia.

S rozvojom aplikačných prác sa vynára otázka využitia ich výsledkov v praxi. V. S. Preobraženskij (16) rozoberal otázku, či sú projektanti pripravení k spolupráci s geografi. Hoci v niektorých organizáciách sa urobili opatrenia na prijímanie geografických informácií (napr. Genplan v Moskve, Lenprojekt, Giprogor a ďalšie), nie je to zatiaľ pravidlom! Ťažkosti spočívajú v rôznej „reči“ geografov a projektantov. Na prekonanie týchto ťažkostí je treba rozpracovať všeobecnú a relatívne stálu základnú teóriu aplikovaných výskumov a pojmový aparát. K tomu môže pomôcť aj špeciálna analýza už existujúcich teórií aplikačných výskumov s cieľom logického usporiadania pojmov s pojmami susedných vied a s pojmami projekčnej praxe (21). V. S. Preobraženskij (16) vidí niekoľko základných ciest využitia geografických vedomostí v praxi: a) práca geografov priamo v projekčných organizáciách, vytvorenie špeciálnych oddelení, b) prizývanie kolektívov ústavov Akadémie a katedier k účasti na konkrétnych projektoch. Táto prax je najviac zaužívaná, hoci podľa V. S. Preobraženského ďaleko nezodpovedá možnostiam a voľným kapacitám geografov, c) individuálne štúdium geografie projektantov, v lepšom prípade zavedenie geografie ako predmetu na rôzne vysoké školy.

Ako odpovedajú princípy konštruktívnej geografie základným geografickým paradigmám, ktoré sa vykryštalizovali na poslednom Svetovom geografickom kongrese 1976 v Moskve (21)?

Geokomponentná paradigma považuje fyzickogeografické výskumy za sumu výskumov jednotlivých komponentov, v tomto duchu sú zatiaľ postavené aj učebné plány a metódy aplikačných prác („ocenka“ geokomponentov). Paradigma je pevná, nie je však prispôbena novým podmienkam.

Geokomplexná paradigma (21) si udržuje vedúce postavenie hlavne v nemeckej a sovietskej škole. V rámci nej sa menšie úsilie vynakladá aj na výskum dynamiky geokomplexov. Pomerne široko sa v aplikačných prácach využívajú krajinné mapy. Dôslednejšie uplatnenie v praxi však vyžaduje hodnotenie štruktúry geokomplexov, ktoré táto paradigma neumožňuje.

Ekologická paradigma (21) dodáva veľké množstvo čiastkových charakteristík dynamiky ekosystémov (hmotno-energetické pochody), ktoré sa uplatnia v počiatočných fázach aplikačných prác a pri interpretácii podkladov pre praktické ciele.

Univerzálny teoretický základ pre aplikačné práce môže dať geoštruktúrna paradigma, jej jadrom je postavenie štruktúry geosystému (21). Zo štruktúry geosystémov možno vybrať pre konkrétny cieľ najvhodnejšie ukazovatele, spôsob interpretácie a základné vzťahy, ktoré treba pri aplikačných prácach vziať do úvahy. Z polyštruktúrneho geosystémového sveta možno teoreticky určiť pre každú činnosť človeka najvhodnejšie geosystémy s pevnou charakterizovanou štruktúrou prvkov a vzájomných väzieb. Geoštruktúrna paradigma umožňuje určiť aj základný spôsob, zásady využívania a základné návrhy opatrení na správne využívanie krajiny človekom.

Literatúra

1. ALEXANDROVA T. D., PREOBRAŽENSKIJ V. S. (1964): Landšafy malých kotlovín górnoho tajgi. Nauka, Moskva.
2. ARCHIPOV J. R. et al. (1972): Principialnye voprosy ispolzovania matematičeskogo modelirovania v geografii. Izvestija AN SSSR, ser. geogr., No 3, Moskva.
3. ARMAND A. D. (1973): Metod informacionnyh gradientov v geografičeskom rajonirovanii. Izvestija AN SSSR, ser. geogr. No 3, Moskva.
4. ARMAND D. L. (1975): Tipologičeskoe i individualnoe rajonirovanie landšaftnoj sfery. In: Sovremennye problemy prirodnoho rajonirovania, Institut geografie AN SSSR, Moskva.
5. DROZDOV A. V. (1974): Ob izučenii massoenergoobmena v landšafte balansovym metodom. Izvestija AN SSSR, ser. geogr. No 1, Moskva.
6. DROZDOV A. V. (1975): Opyt razgraničenia prirodnyh kompleksov po charakteristikam massoenergoobmena. In: Sovremennye problemy prirodnoho rajonirovania, Institut geografie AN SSSR, Moskva.
7. FADEJEVA N. V. (1975): Pochody k opredeleniu količestvennyh charakteristik pri analize prostranstvennoj strukturi landšaftu. In: Sovremennye problemy prirodnoho rajonirovania, Institut geografie AN SSSR, Moskva.
8. GERASIMOV I. P. (1972): Konstruktivnaja geografija kak nauka o celenapravlennoe preobrazovanii i upravlenii okružajuščej sredoj. Izvestija AN SSSR, ser. geogr. No 3, Moskva.
9. GERASIMOV I. P. et al. (1974): Sovremennye konstruktivno-geografičeskije problemy boľšich gorodov. Izvestija AN SSSR, ser. geogr. No 1, Moskva.
10. ISAČENKO A. G. (1972): K metodike prikladnyh landšaftnyh issledovanij. Izvestija vsesojuznovo geografičeskogo obščestva, tom 104, vypusk 6.
11. Kolektiv (1975): Teoretičeskije osnovy rekreacionnoj geografii. Nauka, Moskva.
12. KUPRIJANOVA T. P. (1975): Analiz metodičeskich zadač, rešaemyh v chode fiziko-geografičeskogo rajonirovanija. In: Sovremennye problemy prirodnoho rajonirovanija, Institut geografii AN SSSR, Moskva.
13. KUPRIJANOVA T. P. (1977): Principy i metody fiziko-geografičeskogo rajonirovania s primeneniem EVM. Nauka, Moskva.
14. MARKOV K. K. (1972): Geografija segodnja i zavtra. Izvestija AN SSSR, ser. geogr., No 3, Moskva.
15. MUCHINA L. I. (1975): Ob ispolzovanii landšaftnyh kart a schem prirodnoho rajonirovania v prikladnyh celach. In: Sovremennye problemy prirodnoho rajonirovania, Institut geografii AN SSSR, Moskva.
16. PREOBRAŽENSKIJ V. S. (1975): Fiziko-geografičeskije aspekty i problemy organizacii otdyha. In: Geografičeskije problemy organizacii turizma i otdyha, CRJB „Turist“, Moskva.
17. PREOBRAŽENSKIJ V. S. et al. (1974): Sistemnyj podchod pri issledovanii rekreacionnoj dejatel'nosti. Izvestija AN SSSR, ser. geogr. No 1, Moskva.
18. PREOBRAŽENSKIJ V. S. et al. (1975): Metodičeskije ukazania po charakteristike prirodnyh uslovij rekreacionnogo rajona. In: Geografičeskije problemy organizacii turizma i otdyha. CRJB „Turist“, Moskva.
19. RICHTER G. D., PREOBRAŽENSKIJ V. S., NEFEDEVA E. A. (1975): Kompleksnoe prirodnoe rajonirovanie SSSR. In: Sovremennye problemy prirodnoho rajonirovania, Institut geografii AN SSSR, Moskva.
20. SOČAVA V. B. (1972): Učenie o geosystemach — sovremennyy etap kompleksnoj fizičeskoj geografii. Izvestija AN SSSR, ser. geogr. No 3, Moskva.
21. SOLNCEV V. N. (1978): Fiziko-geografičeskije paradigmy. Izvestija AN SSSR, ser. geogr. No 1, Moskva.
22. Referáty na konferencii o probléme odolnosti geosystémov 22.—23. XI. 1978 v Moskve.

Pětasedmdesátiny akademika I. P.

Gerasimova. Dne 15. 12. se dožil sedmdesáti pěti let přední sovětský geograf světového významu akademik Innokentij Petrovič Gerasimov. Jeho význam pro rozvoj geografie jsme hodnotili v našem časopise v roce 1975. Od té doby uběhlo pouhých 5 let. Překvapuje, kolik za tu krátkou dobu byl schopen akademik Gerasimov vykonat ve prospěch sovětské i světové vědy, přestože je velmi zatížen organizační prací při vedení Institutu geografii AN SSSR, Národního komitétu sovětských geografů, sekce Rady pro biosféru při AN SSSR, Komise pro otázky životního prostředí Mezinárodní geografické unie ap.

Akademik I. P. Gerasimov byl v roce 1976 předsedou organizačního výboru XXIII. mezinárodního geografického kongresu v Moskvě, který přinesl řadu nových tendencí v práci Mezinárodní geografické unie. Byla to velká a úspěšná akce, která pozvedla vysoko autoritu sovětské geografie.

I. P. Gerasimov nejen kongres organizoval, ale rovněž aktivně vystoupil s řadou zásadních referátů. Při příležitosti kongresu rovněž vyšly tři knihy I. P. Gerasimova, a to „Novye puti v geomorfologii i paleogeografii“, „Genetičeskije, geografičeskije a istoričeskije problemy sovremennogo počvovedenija“ a „Sovetskaja konstruktivnaja geografija“. Za soubor těchto knih byl v roce 1979 I. P. Gerasimov vyznamenán velkou zlatou medailí Geografické společnosti SSSR.

V posledních letech věnuje akademik I. P. Gerasimov velkou pozornost studiu vztahu přírody a společnosti. Názorně to bylo patrné při 1. zasedání Komise pro otázky životního prostředí IGU, které se konalo v Československu v roce 1977. Akademik Gerasimov byl mnohokrát v naší zemi a jeho návštěvy, přednášky a diskuse vždy znamenaly nové podněty pro práci našich geografů. Značnou pozornost vždy jubilant věnoval práci Geografického ústavu ČSAV v Brně, na jehož založení má značný podíl.

V posledních letech se značně zvýšila pozornost I. P. Gerasimova ke globálním otázkám geografie. Jistě k tomu přispěly dlouhodobé cesty na výzkumných lodích AN SSSR po světových oceánech, kterých se zúčastnil v posledních letech. Jeho pozornost se zejména zaměřila na otázky strukturní geomorfologie, zejména v souvislosti s prověřováním teorií nové globální tektoniky. Jubilant byl rovněž iniciátorem a aktivním účastníkem mezinárodních sympozií o změnách podnebí Země, o fyzickogeografických poměrech Alp, Kavkazu a Staré Planiny.

Akademik Gerasimov se zabývá rovněž metodologickými problémy současné geografie, zejména rozvíjí principy socialistické geografie. Vede práce na rozsáhlých vědeckých programech a monografiích. Z nich je třeba zejména vyzvednout sérii Problémy konstruktivní geografie, z níž již vyšlo 15 svazků. Podílel se rovněž na Atlase přírodních zdrojů světa, který byl zpracován s využitím materiálů dálkového průzkumu a má vyjít v příštích letech. Vyjde i jeho učebnice konstruktivní geografie.

Jubilant vždy se zajímal o rozvoj naší geografie a podporoval naše geography na mezinárodních setkáních. Přejeme mu do dalších let hodně zdraví a dalších vědeckých úspěchů při práci pro rozvoj sovětské a světové geografie.

J. Demek



Pětasedmdesátiny doc. RNDr. ing. Jindřicha Madara. Docent RNDr. ing. Jindřich Madar se dožívá 9. srpna významného životního jubilea, 75 let, plně plodné práce, i když mu zdraví ne vždy dovolovalo pracovat s plnou energií. Tvůrčí přístup, elán, radost ze života, podnětnost a moudré pochopení byly vždy hlavními znaky jeho osobnosti. Široké všestranné zájmy dovedl ve svém životě vyváženě rozložit mezi pedagogickou, vědeckou a veřejnou činnost i mezi svou rodinu.

Docent Madar se dostal ke geografii přes entomologii. Sběrání „broučků“ se stalo jeho koníčkem již od gymnaziálních studií v Písku, kde prožil své mládí (narodil se v Kosové Hoře u Sedlčan). Byl ovlivněn sběratelstvím svého otce. Působili na něj gymnaziální profesori a významní přírodovědci, kteří měli vztah k Písku a s nimiž se jako student seznámil při systematickém sběru brouků (gymnaziální profesor J. Lukeš, jehož sbírka je uložena v entomologickém oddělení Národního muzea v Praze, prof. A. Krejčí, prof. J. Obenberger, prof. A. Pfeffer a další). Za broučky jako student i jako odborný pracovník projel kus světa (Jugoslávie, Francii, Finsko, Turecko a další státy).

Matematické nadání a odborná příprava na přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy, kde po studiu brzy získává doktorát přírodních věd, jej přivedly k druhé disciplíně — matematické geografii. Před válkou působil jako asistent na Českém vysokém učení technickém v oboru sférické astronomie a později na ministerstvu školství. Po válce se podílel na reformě odborného školství, zvláště zemědělského. Po habilitaci pro obory matematické geografie, kartografie a fyzické geografie (biogeografie) působil na pedagogické fakultě UK v Praze a později řídil geografii na přechodně zřízené Vysoké škole pedagogické.

V této době se cele věnoval problémům geografie, publikoval řadu statí, článků, podílel se na tvorbě učebnic pro gymnázia a vyšší hospodářské školy, psal vysokoškolské učební texty a učebnice. Jeho erudice, velký přehled a bohaté pedagogické zkušenosti jsou patrné při jeho práci v oblasti školního filmu. Připravil a redigoval 10 školních filmů a 25 sérií diapositivů a diafilmů.

Na čas byla jeho práce přerušena dočasným odchodem do invalidního důchodu. Brzy se však vrací ke svému koníčku — biogeografii — a pokračuje ve vyhodnocování sběrů brouků z různých částí světa (Maroko, Japonsko aj.); rozšiřuje zvláště v zahraničí počet svých publikovaných prací, kterých je 105. Podrobná zpráva o záslužné činnosti doc. RNDr. ing. J. Madara byla otištěna — u příležitosti jeho sedmdesátin spolu se soupisem jeho vybraných publikovaných prací — ve Sborníku Čs. společnosti zeměpisné (r. 81, č. 3).

Jen málo odborníkům u nás a více v zahraničí je známo, že doc. Madar jako výsledek své oceloživotní práce shromáždil zoogeograficky zpracovanou sbírku brouků z podčeledi *Halticinae*, čeledě *Chrysomelidae*, která obsahuje velký počet škodlivých druhů na kulturních rostlinách. Jeho sbírka je jednou z největších soukromých sbírek na světě, zpracovávající oblast palearktickou a indomalajskou. Obsahuje značný počet jím nově popsáných druhů (typů a paratypů), které existují jen na některých ojedinělých pracovištích.

Škoda, že hlavní aktivní část věku tak rychle uběhla v plodné práci vědecké i veřejné. Doc. Madar byl veřejně činný v stranických funkcích, Čs. akademii zemědělských věd, v řadě vědeckých společností, v Socialistické akademii a v dalších organizacích. Léta působil v Čs. společnosti zeměpisné. Jeho zásluhy byly mnohokrát oceněny čestnými uznáními a medailemi. Přejeme váženému jubilantovi hodně zdraví a spokojenosti do dalších let plných zájmů a plodné práce.

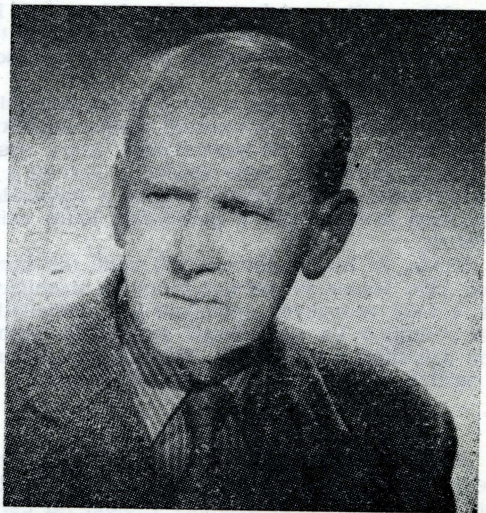
L. Mištera

Nedožitě sedmdesátiny Hanse Boesche. Známý švýcarský geograf prof. dr. Hans Heinrich Boesch by se byl 24. března 1981 dožil sedmdesátilet. Pocházel z Curychu, kde jeho otec působil jako klasický filolog. Na curyšské filozofické fakultě studoval geologii a geografii. Po získání závěrečného diplomu odešel v roce 1934 na rok do USA, kde studoval jako první zahraniční student vůbec na univerzitě ve Worcesteru (stát Massachusetts). Tam obrátil svůj zájem zcela na geografii, i když ještě v r. 1937 získal v Curychu doktorát z geologie. Dva roky nato se habilitoval z geografie prací o Iráku (1937—1938 byl na Blízkém východě). V r. 1940 přišel jako mimořádný profesor na geografický ústav curyšské univerzity, následujícího roku po odchodu profesora Wehrliho byl jmenován řádným profesorem a ředitelem ústavu. V této funkci působil po 37 let, až do svého úmrtí. V letech 1950—1952 byl děkanem filozofické fakulty. Za jeho působení se curyšská geografie zaměřila velkou měrou i na řadu důležitých disciplín (geomorfologie, ekonomická geografie, regionální geografie, kulturní geografie, tematická kartografie, interpretace leteckých snímků). Hans Boesch vychoval ve svém semináři řadu geografů,

z nichž se pak někteří stali i vysokoškolskými učiteli. Tematicky pojímal Boesch geografii v nejširším slova smyslu, komplexně, jeho přednášky se však nejvíce zaměřovaly na geomorfologii a ekonomickou geografii. V r. 1943 zavedl své „Kolloquium“, v němž se řešily aktuální geografické problémy. V přímé souvislosti s pedagogickou činností byly i jeho vědecké práce. Tak r. 1947 vydal své „Wirtschaftslandschaften der Erde“, jako jejich doplněk se r. 1951 objevil „Wirtschaftsgeographischer Atlas“ (1975 vyšel v nakladatelství Kümmerly & Frey ve třetím vydání). V r. 1964 vyšla ve Van Nostrandově nakladatelství v Princetonu anglická verze jeho geografie světového hospodářství pod titulem „Geography of World Economy“, dva roky později německá mutace s názvem „Weltwirtschaftsgeographie“ [r. 1977 ve čtvrtém vydání]. V této práci se projevil i podněty, které Boeschovi dal jeho kolega Hans Carol. Boesch hodně cestoval. Navštěvoval především Ameriku a Asii, kde si oblíbil zvláště Japonsko. Jemu platila poslední jeho práce; rukopis Boesch dokončil těsně před smrtí. Rád se zabýval i kartografickým zpracováním zjištěných poznatků. Mj. připravil i mapu zemědělství světa podle výrobní hodnoty, měřeno ve světových cenách. V r. 1970 publikoval v „Geographica Helvetica“ několik článků, sledujících možnosti vyhodnocení tematických map a jejich využití při vyučování. Boesch byl redaktorem časopisů „Economic Geography“ a „Geoforum“, v r. 1942 byl jedním z iniciátorů založení „Geographica Helvetica“. V l. 1954–1952 vykonával funkci předsedy švýcarské geograficko-etnografické společnosti, uplatnil se i na mezinárodním fóru. R. 1949 byl zvolen do předsednictva Mezinárodní geografické unie, v letech 1956–1968 byl jejím generálním sekretářem. Redigoval i bulletin této unie. Byl čestným členem řady geografických společností, Clarkova univerzita ve Worcesteru mu udělila čestný doktorát. Při jeho šedesátinách v r. 1971 věnovala „Geographica Helvetica“ své první číslo 12 příspěvkům, které připravili Boeschovi především jeho zahraniční kolegové na tema „Principia Geographica“. Mezi nimi byl i příspěvek Jaromíra Korčáka s titulem „Régularité de la distribution géographique“, věnovaný rovnoměrnosti rozdělení geografických jevů. Hans Boesch zemřel nečekaně v nemocnici v Neumünsteru dne 16. srpna 1978, když byl právě v oblasti Tessinu na krátké dovolené.

D. Trávníček

Šedesátiny Oty Pokorného. Rodák ze Zbraslavic u Kutné Hory (24. 12. 1911) se věnoval při své vědecké činnosti geografické tematice ve značné šíři. Ukázala to již ostatně Zapletalova vzpomínka k jubilantovým pětadesátinám na stránkách 82. ročníku Sborníku (str. 139–142 i se soupisem literatury za léta 1943–1975, celkem 54 čísel). Následující řádky se proto zaměří hlavně na Pokorného činnost v posledním pětiletém období. Přesto si však připomeňme alespoň nejvýznamnější úseky jeho života i tvorby. Absolvoval Svobodnou školu politických nauk (1935 Dipl. Sc. pol.), právnickou fakultu v Praze (1945 JUDr.), na filosofické fakultě Karlovy univerzity studoval etnologii (1947 PhDr.). 1959 dosáhl kandidatury geografických věd na pražské přírodovědecké fakultě. Po působení na ministerstvu školství zakotvil od r. 1952 trvale v Československé akademii věd. Do důchodu odešel v r. 1972. Díky předchozímu rozsáhlému víceoborovému vzdělání zahrnovala také jeho vědecká činnost značnou šíři geografické tematiky. Vyšel z historicky zaměřené sídelní geografie, všiml si toponomastické problematiky, největší pozornost však věnoval vlastní historické geografii, do níž u nás jako první vnesl i ekonomicko-geografický směr (soupis a lokalizace větrných mlýnů a vodních turbín, studium operátu stabilního katastru). Velkou práci odvedl při přípravě „Atlasu československých dějin“ (1965), v němž byl i vědeckým redaktorem oddílu zahrnujícího období 1918–1960 (lisy 29–45). Navíc zpracoval i řadu jeho map, autorsky pak spolupracoval i na několika mapách „Atlasu Československé socialistické republiky“ (1966).



V posledních pěti letech se vrátil ke studiu geografického vývoje primárních zdrojů energie našich zemí jen v recenzi francouzského díla Claude Rivalse o dějinách větrných mlýnů ve Francii [Český lid, roč. 66, 62—64, Praha 1979]. Největší pozornost zaměřil na studium objevených archívních geografických a kartografických pramenů. Na základě toho vznikla polsky publikovaná práce o geografické a politické situaci Gdaňska v druhé polovině 18. století [Nowe źródła do naświetlenia sytuacji Gdańska i jego stosunku do Galicji w latach 1772—1780. Libri Gedanenses, IX, Biblioteka Gdańska, PAN, Wrocław—Warszawa—Kraków—Gdańsk 1976, 117—158].

V r. 1978 publikoval Pokorný ve Foliích brněnské přírodovědecké fakulty zajímavou studii pod titulem „K historickému vývoji našeho osídlení a k jeho vlivu na koncepci budoucí sídelní struktury v Českých zemích“ [Folia fac. sci. nat. UJEP, tomus XIX, Geographia 12, Opus 4, 39—42, Brno 1978].

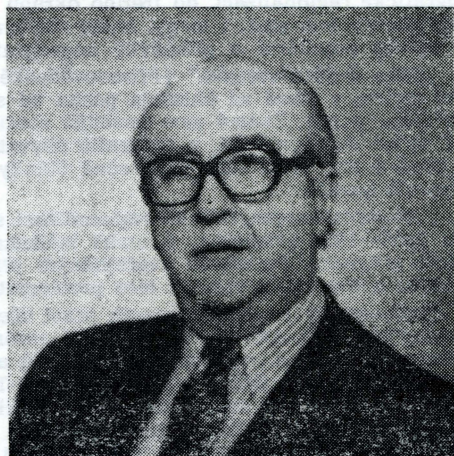
Pokornému se podařilo objevit dvě rukopisné varianty Hergetova plánu Prahy, které jsou značným přínosem především pro dějiny našeho hlavního města, jakož i jeho kartografického znázornění. Reprodukcí výseku z tohoto plánu již Pokorný publikoval [„Nový objev nejstaršího plánu Prahy“. Praha 1978, čís. 7, 20—21, 1978]. Na toto téma také referoval na prvním semináři „Z dějin geodézie a kartografie“. Tento plán vydal v r. 1981 pod názvem „Plán Prahy z r. 1791“ nár. podnik Kartografie v Praze.

Svými posledními pracemi chce dát jubilant popud k soustavnému sepisování rukopisných map a plánů v našich sbírkách, které dosud postrádáme. To by ovšem byl úkol pro kolektiv, nikoliv pro jedince, navíc v rámci jednotně vypracovaného schématu.

D. Trávníček

70 let J. Směji—Lončara. Jaroslav Směja—Lončar, zakládající člen odbočky Československé společnosti zeměpisné při ČSAV v Opavě a dlouholetý člen jejího výboru se dožívá 10. prosince 1981 sedmdesáti let. Narodil se v Suchých Lazcích (dnes součást Opavy) v dělnické rodině. Maturoval na Střední odborné škole v Opavě r. 1931. Odbornými zkouškami z češtiny, zeměpisu, dějepisu a občanské nauky získal učitelskou aprobaci a působil pak na všeobecně vzdělávacích a odborných školách. Pracoval též jako kvalifikovaný dokumentarista a organizační referent na krajském ředitelství obchodní a živnostenské komory. Mnoho usílil věnoval obecným problémům didaktiky zeměpisu, zejména uplatnění výtvarného projevu a významu zjednodušených obrysových map při výuce zeměpisu. K těmto otázkám zaměřil svá pedagogická čtení a řadu přednášek proslovenských pro učitelskou veřejnost v Ostravě, Opavě, Olomouci, Brně a Bratislavě. Byl též dlouholetým členem svazu čs. spisovatelů. Vydal román Zamžené hroudy, sbírku veršů pro děti Matčina dlaň a byl odměněn 3. cenou v povídkové soutěži svazu čs. spisovatelů v r. 1946. Kromě toho působil jako přispivatel dětských a literárních příloh různých časopisů a jako divadelní kritik. Svého životního jubilea se dožívá v plné svěžesti a jako nadšený propagátor moderních vyučovacích metod v zeměpise. *J. Bechňů*

Profesor dr. M. Blažek pětadesátiníkem. Jubilant se narodil uprostřed první světové války — 13. 5. 1916 — ve Vápenném Podole, okr. Chrudim. Ale brzo se jeho rodiče přestěhovali do Brna, kde v roce 1934 maturoval. Na tehdejší Masarykově univerzitě studoval pak geografii, zejména u profesorů Říkovského a Kolářka, kteří se v roce 1942 stali obětí německo-fašistického teroru. Náš Sborník přinesl ve svém roč. 1939 [45] Blažkovo Osídlení Zidlochovicka, výtah z připravované disertační práce. Tu však mohl obhájit až v Praze na Univerzitě Karlově v roce 1949 [profesoři Doberský a Kunský]. V Praze pracoval jubilant nejdelší čas ze své kariéry, v Brně nejdéle žil. Kromě dosud uvedených míst má ještě pevné vztahy k dalším třem: Sušici, Nové-



mu Městu nad Metují a Holanům (okr. Česká Lípa). A z autopsie zná ovšem celé Československo, od Chebu po Humenné.

Osvobození našeho státu a národa v roce 1945 otevřelo i Blažkovi cesty k nejlepšímu uplatnění a ten dané možnosti v nejlepší slova smyslu plně využil. Ve prospěch svůj i socialistické společnosti. Začal pracovat jako jeden z prvních českých geografů v plánovací praxi. Zprvu v Osdlovacím úřadě a potom v oblastním oddělení Státního úřadu plánovacího. Zasloužil se o správné pochopení úkolů ekonomické geografie za nových poměrů i o její celou novou orientaci, když např. popularizoval polské a sovětské práce nebo umožňoval účast na úkolech pro praxi i studentům geografie na Univerzitě Karlově (léta 1947—1949).

V roce 1951 přešel na Vysokou školu ekonomickou (dříve VŠPHV), kde pak působil až do roku 1967. Začal zde jako odborný asistent. Od roku 1952 se stal docentem a vedoucím katedry ekonomické geografie, od roku 1964 profesorem a vedoucím katedry ekonomiky oblastí. Vysoké škole ekonomické dal 16 let poctivé práce pedagogické, vědecké a politické. Při své nadměrné aktivitě dokázal současně externě působit v Československé akademii věd, Státním ústavu rajónového plánování a spolupracovat s četnými vysokoškolskými geografickými pracovišti. Jsou to léta, kdy se vytváří naše marxistická geografie spojením 3 zdrojů, které byly k tomu stejně potřebné — společenské praxe jako hlavního kritéria marxistické filosofie a metodologie vědecké práce a za třetí aplikace sovětských vzorů na našem materiálu. Nesporné je, že soudruh Blažek v tomto úsilí patřil k největším aktivistům od začátku až do doby, kdy k stejnému cíli směřuje práce už dvou generací.

V roce 1967 přešel do Geografického ústavu ČSAV v Brně, největšího našeho pracoviště svého druhu, protože zde byly lepší možnosti vědecké práce, než mohl mít na VŠE. Současně GÚ ČSAV získal v Blažkovi vysoce kvalifikovaného odborníka právě pro svůj sektor nejdůležitější, ale tehdy kádrově nejslabší. Za více než 10 let práce, zabírající zřejmě vědecky nejpłodnější čtvrtinu jeho působení v české geografii, se zasloužil o to, že i v sociálně ekonomické geografii se GÚ ČSAV stal uznávaným vedoucím pracovištěm ve státě. Nejen díky hmotnému a kádrovému vybavení, či vlivem zákonodárným, resp. statutárním, ale pro výsledky své činnosti. Blažek přitom neopustil zcela ani učitelské působení, spolupracoval s vysokoškolskými katedrami, školil aspiranty, účastnil se prací různých školských komisí a zejména tvorby učebnic a školních map.

Od 5. sjezdu československých geografů v roce 1947 byl aktivní — a je dosud — v Československé geografické společnosti, střídavě v jejím ústředním výboru nebo v pražské či brněnské pobožce. Na 13. sjezdu v roce 1975 byl poctěn čestným členstvím této naší vrcholné organizace. Nyní vede početnou odbornou skupinu ekonomicko-geografickou při ÚV ČSGS. Jubilant se účastnil 5 mezinárodních geografických kongresů v l. 1960—1976 a na vědeckých cestách poznal mnoho zemí evropských i mimoevropských, tamní přední geografická pracoviště a udržuje osobní styky s četnými i vynikajícími geografy východu i západu.

U všech vědeckých pracovníků nacházíme uložen jejich hlavní přínos v literárním vědeckém díle. V případě Blažkově je rozsáhlé a můžeme v něm rozpoznat 3 hlavní zájmové okruhy. Práce věnované obyvatelstvu a sídlům Československa, za druhé studie ke geografické regionalizaci, do třetího okruhu pak zahrnují práce všeobecně a regionálně geografické. Sem patří i mapy. Míto zůstávají menší práce nezařazené, recenze a zprávy, články populární a příspěvky negeografické.

„Sídla Československa“ (Přírodovědecké vyd., 1951, 211 str.) byla Blažkova habilitační práce, v které už ohlašuje posun od stělní geografie našich buržoazních autorů k novému pojetí. Znamé jsou pozdější studie o vymezení našich městských aglomerací, četné demografické, z geografie obyvatelstva, studie o urbanizaci. Poslední uveřejnil před 2 lety a už také poválečné články k problematice osídlení pohraničí se řadí do tohoto okruhu.

V ekonomicko-geografické regionalizaci se jubilant autorsky uplatnil vícekrát, v letech 1950—1980 příspěvky, z nichž můžeme vystopovat celý vývoj této problematiky v naší geografii. Posledním zveřejněným příspěvkem (při psaní této stati, tj. listopad 1980) se autor znovu vrací k této problematice a do jihomoravského pohraničí.

Obdivuhodný je počet a rozsah prací učebnicového charakteru, většinou o ekonomické geografii Československa. Jako spoluautor působil při tvorbě mnoha středoškolských učebnic, je autorem vysokoškolských textů a zejména „Hospodářského zeměpisu Československa“ (1. vyd. Orbis r. 1958, 407 str.). Tato záslužná kniha určená geografům i negeografům vyšla pak do r. 1964 ještě několikrát, i v zahraničí. Se 4 spoluautory napsal učebnici pro VŠE „Politická a hospodářská geografie“ (Svoboda 1967, 670 str.). Snad všichni mladší geografové ve škole užívali Blažkem navrženou „Hospodářskou mapu

Československa“ [1. vyd. ÚSGK 1956, 1:400 tis.], v Atlase ČSSR 1966, jímž se dosud chlubíme, se uplatnil autorstvím několika map i jinak.

Pětašedesátiny zastihují souduha Blažka v důchodu, ovšem ne na odpočinku. Je stále vítaným učitelem a recenzentem na univerzitě v Brně i jiných vysokých školách, spolupracovníkem a oponentem tam i v ústavech ČSAV a praxe, funkcionářem a přednášejícím v Čs. geografické společnosti, autorem v každém geografickém časopise.

Hodně zdraví a štěstí do dalších let od Ústředního výboru ČSGS a redakce Sborníku!
V. Häußler

Vybrané práce prof. dr. M. Blažka v l. 1975—1980

(Navazujeme na seznam vybraných prací do r. 1975 uveřejněný v našem Sborníku roč. 81—1976, s. 190—191.)

- 1975: Tendenci urbanizaci v socialistických stranach Jevropy. In: Urbanizacija i raselenije, serija Statistika. Str. 27—31, Moskva.
Spolu s O. Bašovským: Czechoslovakia. In: Essays on World Urbanization, edited by Ronald Jones. Str. 236—237. G. Philip and Son, London.
Poznámky k obsahu výuky zeměpisu na gymnáziích. In: Zeměpis ve výchovně vzdělávacím systému. Studia geographica, 50, str. 157—159. GÚ ČSAV, Brno.
Ekonomickogeografická regionalizace západních Čech. In: Geografie a praxe. Studia geographica, 51, str. 95—97. GÚ ČSAV, Brno.
J. Korčák: Geografie obyvatelstva ve statistické syntéze. UK Praha 1973. In: Současné problémy ekonomické geografie. Studia geographica, 52, str. 209—216. GÚ ČSAV, Brno.
Die ČSSR. Eine Information über unseren Nachbarn. Str. 70—76, 117—142. VEB H. Haack, Gotha-Leipzig.
Mezinárodní hospodářské svazky, Ekonomickogeografické regiony, Federální struktura státu in ČSSR — příroda, lidé, hospodářství, editor J. Demek. Str. 257—271. Studia geographica 48. GÚ ČSAV, Brno.
Spolu s J. Kolářem a D. Trávníčkem: Nástin vývoje československé geografie v l. 1850—1950. Zprávy Geograf. ústav ČSAV, roč. 1975, str. 9—12, Brno.
- 1976: Quelques traits nouveaux de l'urbanisation en Tchécoslovaquie. Sborník ČSZ 81, str. 65—68, Praha.
Economic regionalization of the Czech Socialist Republic. In: International Geography, 12, str. 168—170, Moskva.
Urbanizace v ČSSR a její populační důsledky. In: Sociálne aspekty populačného vývoja v ČSSR. Forum metricum Slovaca, 3, str. 321—331, Bratislava.
Administrative Regionalization as a Problem of Geography. In Memory of the Late Professor S. M. Ali. University of Saugar. Str. 12. Ságar, M. D. Indie.
Pokroky ve výuce geografie ve školách. Zprávy Geograf. ústavu ČSAV, roč. 1976, str. 47—51, Brno.
Československá socialistická republika. In: Obchodně ekonomický sborník; I. Angelis a kol. Kap. I. str. 42—70. Institut ministerstva zahrani. obchodu. Praha.
Miasta i regiony zurbanizowane v Czechoslovakiji. In: Geografia w szkole, roč. 1976, str. 115—130. Warszawa.
S. Leszczycki: Geografia stosowana. Sborník ČSZ, roč. 82, str. 72—73. Praha.
Stav a perspektivy výzkumu průmyslových oblastí. In: Sborník Slezského ústavu ČSAV, str. 170—173. Opava.
- 1977: Ekonomickogeografická regionalizace. Studia geographica 53, 60 str. Geograf. ústav ČSAV, Brno.
Výjimky v urbanizaci ČSSR. Studia geographica 61, str. 17—21. Geograf. ústav ČSAV, Brno.
Ju. L. Pivovarov: Sovremennaja urbanizacija. Moskva 1976. Sborník ČSZ, roč. 82, str. 262—263. Praha.
A. Wrzosek a kol.: Słownik geografii Europy. Warszawa 1976. Sborník ČSZ, roč. 82, str. 267—268, Praha.
Sídla. J. Demek + V. Voráček: Životní prostředí ČSR. Studia geographica 39, str. 17—20, 1974 — vyšlo 1977. Geograf. ústav ČSAV, Brno.
- 1978: Die Siedlungssystem der Tschechoslowakei. In: Wirtschaftsgeographische Studien, Festschrift K. A. Sinhuber, I. díl, str. 27—39. F. Hirt, Wien.
Vývoj urbanizace ČSR v l. 1961—1970. Studia geographica 47, str. 11—16 (1974). GÚ ČSAV, Brno.

(Spolu s J. Kolářem a P. Šindlerem) Exkurze česko-polského semináře, červenec 1973. *Studia Geographica* 47, str. 89—96.

Současné úkoly sídelní geografie. *Folia UJEP, přírod. fak.*, 4, 1978, str. 13—16. Sborník semináře. Brno.

(Spolu s V. Foretovou) Geografické podmínky způsobu života za socialismu. In: Sborník Ústavu životní úrovně SAV, str. 000—000, Bratislava.

1979: V. Häufler: Ekonomická geografie ČSSR. Praha 1978. Přírodní vědy ve škole, roč. 30—1978/79, str. 199. Praha.

Les perspectives de l'urbanisation en Tchécoslovaquie. In: *Urbanisation en Europe*. Editor B. Szárfalvi. Str. 107—112 (1975). Academia Budapest.

1980: Mikroregionalizace Znojemska. *Acta UC Geographica* 15, Supplementum, str. 167—170. Sborník J. Korčáka. UK Praha.

V tisku:

(Spolu s J. Demkem) Vývoj naší geografie. Materiály konference o dějinách vědy 1945—1960. Ústav čs. a svět. dějin ČSAV. Praha.

Poznámka: Úplný seznam jubilatových prací do r. 1975 přinesly Zprávy Geografického ústavu ČSAV roč. 1966 (M. Macka) a roč. 1977 (J. Fichtnerová).

Jiří Václav Horák pětadesátiletý. Známy historický geograf a kartograf PhDr. J. V. Horák dovršil 21. 4. 1981 pětadesát let života. Jeho biografická data a dílo ocenil autor této vzpomínky v našem časopise před pěti lety (roč. 81, 212—213, 1976). Proto se dnešní řádky obracejí hlavně k jeho činnosti v posledních pěti letech. J. V. Horák se narodil v Praze, vystudoval dějepis a zeměpis na filosofické fakultě Karlovy univerzity. Největší část své badatelské činnosti strávil v dnešním Ústavu československých a světových dějin ČSAV. Do důchodu odešel 30. 6. 1979. Toto datum však ani zdaleka neznamenalo konec jeho vědeckého úsilí. Jubilat pracuje ve svém oboru i nadále, zvláště v úzké součinnosti se svým bývalým ústavem a také s n. p. Kartografie. Největší jeho láskou byly vždy historické mapy, zvláště tvorba jejich obsahové náplně. Přitom mohl velmi dobře uplatnit i své rozsáhlé filologické znalosti. V současné době stále zpracovává historické mapy, jak atlasové, tak i nástěnné. Sám říká, že „pracuje na líše historické kartografie“. Za odborné redakce Marie Medkové se podílí na tvorbě některých atlasových map Historického atlasu pro 5. ročník základní školy, jakož i pro 6. až 8. ročník téhož druhu škol. Je autorem map starověkého Řecka, starověkého Říma [obě 1 : 20 000 000], které již dříve zpracoval jako nástěnné v měřítku 1:5 000 000. V 19. svazku „Historické geografie“, který vyšel v anglickém znění pro 24. mezinárodní geografický kongres v Tokiu, podal Horák na stranách 135—146 poměrně podrobný výklad o československé školní historické kartografii po r. 1970 pod titulem „Czechoslovak School Historical Cartography after 1970“. Podílí se i na řadě jednorázových prací. Jsou vždy ve vztahu k historickým mapám, respektive ve tvorbě rejstříků k nim. Tak např. pro nakladatelství Odeon provedl jak korekturu českého textu slovenského díla Jána Dekana „Velká Morava“, tak přehlédl a upravil mapové přílohy. Obdobně spolupracuje se Státním pedagogickým nakladatelstvím (učebnicové historické mapy), s Lidovým nakladatelstvím apod. Všechna tato činnost je podle jubilatova názoru „postupným kladením miniaturních kaménků pro základní úkol“, na jehož zpracování se všichni těšíme a kterým ho více než oprávněně pověřil ještě za jeho činnosti v Ústavu československých a světových dějin ČSAV akademik Jaroslav Purš, totiž vypracováním rozsáhlé studie o historicko-geografických mapách a atlasech. Nemalou práci Horák vykonal a ještě v ní dále pokračuje v názvoslovné komisi Českého ústavu geodetického a kartografického, v Pražské pobožce Československé geografické společnosti, jako člen redakce Historické geografie atd. Jubilat je pro svou milou a otevřenou povahu i jiskřivý vtíp oblíben. Hodně zdaru do další práce!

D. Trávníček

Sedesátiny Emilie Šabatové. Dne 3. října 1981 se dožívá šedesátí let známá jihočeská geografa, dlouholetá pracovnice v oboru školské geografie, Emilie Šabatová. Jihočeské zeměpisné veřejnosti ji není zajisté třeba představovat, neboť se s ní setkávala již od roku 1960, kdy nastoupila na Krajském pedagogickém ústavu v Českých Budějovicích.

Narodila se v Praze, kde také absolvovala střední školu a přírodovědeckou fakultu UK, obory zeměpis a dějepis. V letech 1951—1961 učila na středních školách v Jihočeském kraji. V letech 1960—63 byla vedoucí kabinetu zeměpisu, dějepisů a občanské na-

uky na Krajském pedagogickém ústavu v Českých Budějovicích. Od roku 1963 až do roku 1978 pracovala jako odborná asistentka katedry zeměpisu-dějepisů na pedagogické fakultě tamtéž. Její hlavní specializací byla didaktika vyučování zeměpisu a vlastivědy, dále pak přednášela obecný hospodářský zeměpis. Pracovala v regionální problematice jihočeské oblasti a publikovala jako spoluautorka řadu statí v monografiích, geografických časopisech i ve vysokoškolských textech. Mimo školu pracovala v různých funkcích: byla členkou krajské exkursně vzdělávací komise při KVOS pracovníků školství a kultury a lektorkou zeměpisu na přípravných kursech pro Vysokou školu stranickou při KV KSČ. V poslední době je činná hlavně ve výboru Jihočeské pobočky ČSGS při ČSAV.

V paměti všech žáků i kolegů je zapsána nejen pro své rozsáhlé znalosti odborné, ale také pro nezměrnou laskavost, nezištnou povahu a v neposlední řadě také pro osobitý humor, který ji provází na každém kroku. Její velkou vášní, které věnuje každou volnou chvíli, je turistika pěší i na lyžích.

U příležitosti významného životního výročí bych chtěl jménem bývalých žáků i spolupracovníků popřát naší jubilantce do dalších let hodně zdraví a životní pohody.

Seznam hlavních publikací Emilie Šabatové:

Hospodářský vývoj, poměry a perspektivy Jihočeského kraje. Spoluautor Z. Vykouk. České Budějovice 1962, KPÚ, 24 s.

Přehledy hydrografie jižních Čech. Spoluautor S. Chábera. Č. Budějovice 1965, KPÚ, 73 s. Geografický přehled Jihočeského kraje. Kapitoly: přírodní prostředí, obyvatelstvo, hospodářské poměry, doprava, perspektivy kraje. In: Geografické přehledy; pořádá L. Mištera, Plzeň 1967, Čs. společnost zeměpisná.

Jihočeský kraj. Kapitoly: přírodní prostředí, obyvatelstvo, hospodářské poměry, charakteristika, hospodářství, doprava, perspektiva kraje. Učební texty. In: L. Mištera a kol.: Zeměpis krajů ČSSR, Praha 1968, SPN, s. 78 ad.

České Budějovice. Spoluautoři S. Chábera a F. Nekovář. Lidé a země 6:262—267. Academia, Praha 1972.

Specifické rysy rozvoje Jihočeského kraje. Spoluautor M. Šotek. Přírodní vědy ve škole XXVI: 9:350—353. SPN, Praha 1975. *J. Rozkopal*

K šedesátinám doc. RNDr. Mateje Papíka. S vývojem čs. teorie vyučování geografie a její didaktiky je spojeno jméno doc. RNDr. Mateje Papíka z pedagogické fakulty Univerzity P. J. Šafárika v Prešově, který počátkem letošního roku oslavoval své šedesátiny (nar. 11. 2. 1921 ve Svrčinovci na Kysucku). Dvě třetiny svého života věnoval oboru, který jej zaujal hned po dokončení studií na přírodovědecké fakultě v Bratislavě po druhé světové válce. Jeho zkušenosti jako středoškolského profesora, dobrá teoretická příprava, živé kontakty s vedoucími teoretiky a metodiky prof. O. Tichým a doc. J. Jankou jej usměrnily na problematiku progresivní moderní didaktiky.

V první fázi své pedagogické a odborné činnosti se zaměřil na matematickou geografii a kartografii, již se věnoval jako jeden z prvních učitelů pedagogické fakulty v Prešově. Vypracoval učební texty Základy matematického zeměpisu a materialistické kozmogonie (SPN, Bratislava 1959) a Základy kartografie a topografie (SPN, Bratislava 1957). Na ně navazovala řada studií a statí metodického charakteru, které publikoval k této problematice v řadě odborných a metodických časopisů a sborníků.



Teoretické rozpracování otázek názorného vyučování provází i řada jeho návrhů pomůcek z uvedených oborů. N. p. Učebné pomůcky v Banské Bystrici vydaly jeho pomůcku k určování zeměpisné polohy a v současné době dokončují univerzální prototyp pomůcky, která bude demonstrovat pohyby Země a ostatní jevy planetární.

Druhým zaměřením se věnuje didaktickým otázkám vyučovacího procesu a úloze zeměpisných pomůcek v názorném vyučování. Jeho návrhy prototypů získaly na celostátních výstavách pomůcek zřízených svépomocí první místo. Výsledky svých pedagogických zkušeností a vědecké činnosti v didaktice shrnul do řady publikací: Zeměpisný náčrtník (SPN, Bratislava 1959), Názorné pomůcky v zeměpisu a dejepise (SPN, Bratislava 1964), Práce v zeměpisnom záujmovom krúžke (SPN, Bratislava 1967). Autorovi se podařilo najít cestu k využití náčrtků v zeměpisu (Náčrty vo vyučovaní zeměpisu, SPN, Bratislava 1973). Nejvíce metodických studií publikoval však na stránkách časopisů a seznamoval s nimi veřejnost i na odborných zasedáních a sjezdech. Vědecké úkoly řešil také v oblasti světónázorové výchovy.

Třetí směr činnosti doc. Papíka byl zaměřen na učebnicovou tvorbu jednak z didaktiky, jednak z vlastivědy. Kromě základů obecné didaktiky (Základy všeobecnej didaktiky geografie, SPN, Bratislava 1977) je spoluautorem vysokoškolské učebnice didaktiky geografie. Napsal učebnici Vlastivědy pro 5. ročník (SPN, Bratislava 1979) a je spoluautorem učebnice Vlastivědy pro 4. ročník a autorem metodické příručky k učebnici vlastivědy.

Docent Papík se hlavně angažoval v řadě odborných komisí, působí jako ústřední lektor, úzce spolupracuje s krajskými pedagogickými ústavy, účastní se i okresních proškolení učitelů. Hlavní jeho zásluha jako předsedy školské komise Slovenské geografické společnosti spočívá v tom, že spolu s doc. RNDr. J. Machyčkem, CSC., předsedou odborné školské skupiny Čs. geografické společnosti, trvale udržuje spolupráci českých a slovenských didaktiků geografie při řešení aktuálních otázek nové školské soustavy.

Docent Papík je uznávaným didaktikem, prošel řadou funkcí na fakultě (vedoucí katedry, proděkan) i mimo ni. Jeho činnost byla oceněna řadou čestných uznání a medailí. Jeho jméno bude vždy spojeno s progresivní čs. teorií vyučování zeměpisu, kde jsou před ním ještě mnohé úkoly. Přejeme mu k tomu hodně sil a pevné zdraví.

L. Mištera

Zemřel akademik K. K. Markov (1905—1980). Dne 18. 9. 1980 zemřel významný sovětský geograf akademik Konstantin Konstantinovič Markov. Zesnulý náležel k velkým osobnostem sovětské geografie, zejména geomorfologie a paleogeografie. Naším geografům je znám zejména z českého překladu jeho knihy *Paleogeografie* v roce 1955. O vědecké činnosti K. K. Markova jsme v našem časopise podrobně psali při příležitosti jeho sedmdesátin v roce 1975.

Setkal jsem se se zesnulým mnohokrát v Moskvě i v terénu. Akademik Markov byl velkým cestovatelem, který neúnavně pracoval v rozsáhlých oblastech Sibiře, v horách Pamíru a Tan-šanu, v ledových pustinách Antarktidy i na tropických ostrovech Indického oceánu.

Zajímavý je i vědecký vývoj K. K. Markova. Před válkou vzbudila značný zájem jeho společná práce s dalším vynikajícím sovětským geografem akad. I. P. Gerasimovem o zalednění území SSSR. Po válce přešel od kvartérní geologie k čistě geomorfologii. Z teoretického hlediska je vysoce zajímavá jeho učebnice obecné geomorfologie z roku 1948, zejména svojí koncepcí zarovnaných povrchů jako geomorfologických stratigrafických úrovní. Měření potvrdila i správnost jeho dedukce o značném rozsahu neotektonických pohybů v pohořích SSSR. Později se akademik Markov věnoval otázkám paleogeografie, zejména podrobnému výzkumu klíčových lokalit na území SSSR. Jeho kniha o paleogeografii vyšla ve dvou vydáních. Nejnověji pak přinesl významný vklad do teorie obecné fyzické geografie. Vysokoškolská učebnice Úvod do obecné fyzické geografie kolektivu moskevských geografů vedených K. K. Markovem je daleko nejlepší ze všech sovětských učebnic a vyšla již ve dvou vydáních.

V těžkých poválečných letech 1945—1955 byl zesnulý akademik Markov děkanem geografické fakulty Moskevské státní univerzity. V roce 1970 byl K. K. Markov zvolen řádným členem AN SSSR a v roce 1971 se stal laureátem Leninovy ceny.

Jako hluboký myslitel a člověk se akademik Markov projevil zejména ve svých „Vzpomínkách geografa“. Poznal jsem zesnulého jako vynikajícího vědce a skromného tichého člověka. Setkání a diskuse s ním mně vždy přinesly hluboké dojmy.

Úmrtím akademika Konstantina Konstantinoviče Markova ztratila sovětská a světová geografie jednoho ze svých nejvýznamnějších představitelů. Jeho dílo, kterým se nesmazatelně zapsal do vývoje světové geografie, však žije a jeho žáci, které vychoval

za dlouhá léta svého působení na Moskevské státní univerzitě, budou dále rozvíjet jeho dílo. Přátelé zesnulého, nejen v SSSR, ale v mnoha zemích světa pak ponесou v srdci vzpomínku na tohoto velkého vědce a člověka.

Čest památce Konstantina Konstantinoviče Markova.

J. Demek

Zemřela prof. dr. Maria Kielczewska-Zaleska (1906—1980). Dne 13. prosince 1980 zemřela náhle ve Varšavě vynikající polská geografka prof. dr. Maria Kielczewska-Zaleska. Narodila se r. 1906 ve Šrodě Velkopolské, kde její otec měl obchod s obilím. Základní vzdělání získala v klášterní škole sester uršulinek v Luboměři ve Slezsku a gymnázium vystudovala v Poznani. Tam se také dala zapsat na univerzitu, kde pod vedením prof. S. Pawłowského studovala v l. 1925—1929 geografii doplněnou historií a sociologií. V r. 1929 získala magisterium filozofie a v r. 1932 na základě disertační práce „Vesnická kolonizace Velkopolska“ doktorát. Od r. 1932 byla po několika let asistentkou na katedře geografie poznaňské univerzity a současně učila do r. 1939 zeměpis na středních školách v Poznani. Ve válce pobývala od r. 1940 ve Varšavě, kde také přednášela na tajné univerzitě a neustávala tam ani ve své vědecké činnosti. Z doby okupace pochází mnoho jejích prací týkajících se „Znovu získaných krajů“; některé tyto práce vyšly ilegálně.

Po válce se r. 1945 vrátila do Poznaně a zúčastnila se tu organizování Západního ústavu (Instytut Zachodni), kde vykonávala funkci zástupce ředitele. V r. 1946 se habilitovala u prof. E. Romera a hned byla jmenována profesorkou na univerzitě v Toruni. Tam se r. 1946 provdala za St. Zaleského. Na toruňské univerzitě v l. 1946—1961 vedla katedru antropogeografie a současně v l. 1948—1950 katedru ekonomické geografie v Akademii politických věd ve Varšavě. Od r. 1954 se účastnila prací v Geografickém ústavu PAN ve Varšavě. R. 1961 se vzdala prací v Toruni a stala se vedoucí Základu Geografii Osadnictwa i Ludności IG PAN ve Varšavě a tu setrvala do konce r. 1976. Po nějaký čas tu vedla také pracoviště historické geografie. Byla členkou Mezinárodní geografické unie v komisi pro vesnickou kolonizaci. Základní prací z této oblasti je „Geografia osadnictwa, Zarys problematiki“, vydaná ve Varšavě r. 1969 a 1972 (2. vydání).

V Polsku byla členkou řady vědeckých společností, po mnoho let pracovala v Polské geografické společnosti (Polskie Towarzystwo Geograficzne) a zúčastňovala se konferencí, seminářů a sympozií nejen v Polsku, ale hojně i v zahraničí.

Úmrtí prof. dr. Marie Kielczewske-Zaleske znamená pro polskou geografii citelnou ztrátu.

J. Vaníš

Sto let od úmrtí Karla Weyprechta. Německý polární badatel Karl Weyprecht pocházel z Darmstadtu (★ 8. 9. 1838). Sloužil v tehdejším rakousko-uherském válečném námořnictvu a společně s Juliem Payerem (1842—1915) uskutečnil dvě výzkumné výpravy, směřující do oblasti severovýchodně od Nové země. Měly přispět k zdoání Severovýchodního průjezdu. První výzkumnou výpravu podnikli z Tromsø v r. 1871. Na plachtěnici „Isbjörn“ (Lední medvěd) při ní prozkoumali vody mezi Špicerkami a Novou zemí. Chtěli si především osvojit navigaci za ledových podmínek. Kromě toho měli i zjistit, zda se taková výprava vyplatí. Druhá polovina 19. století projevovala zvláště zájmem Augusta Petermanna (1822—1878) o Arktidu a stala se rušnou dobou arktických výzkumů. Payer s Weyprechtem dosáhli na tehdejší dobu rekordní severní zeměpisné šířky 78° 30' (v oblasti severovýchodně od Špicberku). Výprava zjistila, že Gillisova země je souostrovím a že Barentsovo moře je mělkým šelfovým mořem. Nato se pokusila proniknout od západního pobřeží Nové země k severu, ale pro kerný led se jí to nepodařilo. Po návratu byli Payer s Weyprechtem pověřeni vedením rakousko-uherské expedice na loď „Viceadmirál Tegetthoff“. Dne 13. 7. 1872 vypluli z Bremerhavenu a nejprve zamířili do Karského moře. Měli za úkol prozkoumat Severní ledový oceán, objevit dosud neznámé země východně od Nové země a pokusit se případně i o proplutí Severovýchodním průjezdem. Ale již 21. srpna 1872 loď u západního pobřeží Nové země na 76° 22' s. š. a 63° v. d. zamrzla. Byla pak hnána různými směry, ponejvíce však k severovýchodu. V ledovém zajetí zůstala více než rok, 372 dní. Dostala se tak 30. 8. 1873 k dosud neznámé zemi, kterou vůdcové rakousko-uherské výpravy nazvali Zemí Františka Josefa. Na třech sáňových výpravách tam provedli první výzkumy, více však Payer. Bylo to především ve střední části souostroví. Dostali se až k nejsevernějšímu ostrovu, Rudolfovu. Nejsevernějšího bodu výprava dosáhla na severozápadě tohoto ostrova, na mysu Fligelyově (82° 5' s. z. š.). Na Wilczkův ostrov se dostal i strojník výpravy Ota Kříž, rodák z Pačlavic u Kroměříže. Ten pak v jeho blízkosti na palubě

lodi 16. 3. 1874 zemřel. Celá 24 členná posádka „Tegetthoffu“ byla svým národnostním složením neobyčejně pestrá. Její členové pocházeli z nejrozličnějších končin tehdejšího Rakouska-Uherska a Německa. Když zmizela naděje, že ledové sevření „Tegetthoffa“ povolí, opustila 20. května 1874 posádka loď a vydala se od Wilczkova ostrova na zpáteční cestu. Po nebezpečném putování, střídavě na saních a člunech, dorazila k Nové zemi, podél jejího západního pobřeží až za průliv Matočkin Šar k tehdejšímu mysu Britvin (dnes Bolševík). Dne 18. srpna 1874 ji odtud dovezla ruská lovecká loď „Nikolaj“ do norského přístavu Vardö. Kýženou cestu Severovýchodním průjezdem se výpravě objevit nepodařilo (to realizoval až s lodí „Vega“ v letech 1878—1880 A. E. Norden-skiöld), ale objevila a prozkoumala Zemi Františka Josefa a vody kolem ní.

Karl Weyprecht již rok po návratu podal návrh, aby se polární oblasti systematicky v rámci mezinárodní spolupráce prozkoumávaly. Doporučoval, aby se na různých místech v Arktidě i v Antarktidě zřídily vědecké stanice. Tam se měla provádět různá pozorování a měření, především meteorologická a geofyzikální, vždy v tutéž dobu a podle předem pracovaného plánu. Tento návrh se realizoval až po Weyprechtově smrti (zemřel 29. 3. 1881 v Michelstadtu v Odenwaldu) v rámci prvního mezinárodního polárního roku 1882—1883.

Na základě pozorování a průzkumů na výpravě učiněných napsal Weyprecht „Astronomische und geodätische Bestimmungen der österreichisch-ungarischen arktischen Expedition 1872—1874“ (Wien 1877). Dále publikoval „Die Metamorphosen des Polar-kreises“ (1879) a „Praktische Anleitung zur Beobachtung der Polarlichter und der magnetischen Erscheinungen in hohen Breiten“ (1881).

Průběh výpravy „Tegetthoffa“ a objevení Země Františka Josefa popsal Julius Payer v práci „Die österreichisch-ungarische Polarexpedition“, 1876 (téhož roku vyšla i v anglické verzi s názvem „New lands within the arctic circle“). Weyprechtovi a jeho dílu věnoval v Darmstadtu r. 1913 vydanou monografii E. Ihne: „Der Nordpolarfahrer Carl Weyprecht“.

Český strojník výpravy Ota Kříž, který se z výpravy nevrátil, si vedl při expedici deník, který pak vydal ve Vídni z jeho pozůstatosti ve výtahu v německém překladu Křížův bratr Antonín r. 1875. Titul zněl: „Tagebuch des Nordpolfahrers Otto Krisch, Maschinisten und Offiziers der zweiten österr.-ungar. Nordpol-expedition.“ Česká verze Křížova deníku vyšla zásluhou Josefa Kunskeho r. 1957 ve Sborníku Čs. společnosti zeměpisné, sv. 62, str. 118—168, s názvem „Český polárník Ota Kříž (1845—1874)“, doplněná i výkladem o průběhu výpravy. Obdobně se pak Kunský opět k expedici vrátil v druhém díle publikace „Čeští cestovatelé“ ve stati „Nejsevernější český hrob. Ota Kříž 1845—1874“, str. 91—103, Praha 1961. D. Trávníček

Geografové v českém turistickém hnutí. Do činnosti Klubu československých turistů (KČT) se svého času zapojila řada významných geografů a přírodovědců, kteří přispěli k rozvoji cestovního ruchu u nás, KČT byl založen v roce 1886 a jeho prvním předsedou byl známý Vojta Náprstek a po něm dr. Jaroslav Zdeněk. Oba setrvali ve funkcích jen jeden rok. V osmém roce činnosti KČT se stal náhradníkem výboru dr. Jaroslav Vlach, autor geografických a etnografických knih, které vydával I. L. Kober. V roce 1900 byl zvolen náhradníkem výboru Jiří Daneš a rok na to i Bohuslav Horák. Oba pozdější univerzitní profesori zůstali ve funkcích až do roku 1903. O dva roky později je náhradníkem výboru dr. Karel Absolon, známý objevitel a propagátor jeskyň Moravského krasu a po dvou letech ho vystřídal dr. Václav Švambera, pozdější ředitel Geografického ústavu Karlovy univerzity. Byl pět let náhradníkem výboru a od roku 1912 po dobu sedmi let členem výboru až do konce první světové války. Počet turistů organizovaných v KČT se pohyboval nejvýš kolem 5 tisíc.

Po první světové válce a získání státní nezávislosti nastal velký rozvoj organizované turistiky; předsedou KČT je po dobu 11 let dr. Jiří Guth-Jarkovský, autor četných cestopisných a turistických knih. Za jeho předsednictví (1915—1926) se dr. Václav Švambera stává v roce 1919 třetím místopředsedou KČT a tuto funkci zastává po čtyři roky. Tehdy byl v roce 1915 zvolen náhradníkem výboru dr. Viktor Dvorský (pozdější univerzitní profesor a první geograf zvolený v r. 1952 akademikem) a hned po roce 1. řádným členem výboru KČT; v této funkci setrval až do roku 1925, kdy počet organizovaných členů KČT přesáhl 50 tisíc.

Po roce 1925 ustává na osm let činnost geografů v našem největším turistickém spolku, až teprve v roce 1933 je zvolen do výboru vynikající geolog, pozdější akademik Radim Kettner a ve funkci setrvává po dobu šesti let. V roce 1933, kdy počet organizovaných členů KČT přesahuje už 100 000, je náhradníkem výboru dr. Karel Hlávka, po roce je na dvě funkční období druhým jednatelem a pak členem výboru. Jako pracov-

ník Vojenského zeměpisného ústavu prosadí vydávání výborných turistických map se značkovými cestami a na jejich edici se účastní i jako autor. Současně s ním je od roku 1937 členem výboru KČT i dr. Jiří Čermák, tehdejší velitel Vojenského zeměpisného ústavu. Při psaní průvodců a horolezeckých příruček je v té době aktivní i botanik, člen Čs. společnosti zeměpisné Josef Dostál, pozdější univerzitní profesor, i jeho bratr Jaroslav Dostál.

V poválečném období po roce 1945 čeští geografové už tak významným způsobem do organizované turistiky nezasahují, snad až na redaktora Josefa Rubína, který byl v 60. letech členem redakční rady časopisu *Za krásami domova* a nyní je více než 10 let členem redakčního kruhu časopisu *Turista*. Za dlouholetou spolupráci byla mu také Svazem turistiky ČSTV v roce 1976 udělena Pamětní medaile k 90. výročí organizované turistiky.

Geografové se však účastní jako autoři nebo jako lektoři četných turistických průvodců, popř. map. Jsou to zejména Jitka Melicharová-Vinařová, odpovědná redaktorka obou základních řad turistických průvodců po ČSSR, které uvedla v život, a dále Jaroslav Vinař, Josef Hůrský, Ctibor Votrubec, Miroslav Strída, Vlastimil Letošník, Vladimír Paňoš, Jaroslav Raušer, Stanislav Chábera a jiní, kteří se rovněž podílejí na tvorbě a recenzích domácích turistických průvodců.

Pokud jde o turistické průvodce po zahraničních zemích, nutno uvést především Ladislava Skokana, který je hlavním autorem prvního českého průvodce po Sovětském svazu (vyšel též ve slovenském překladu), a Josefa Rubína, hlavního autora prvního českého poválečného a skutečně geograficky pojetého průvodce po Francii (spolu s V. Letošníkem, M. Stridou aj., Olympia 1979). Vědeckým výzkumem turistiky a cestovního ruchu se zabývá na katedře geografie přírodovědecké fakulty Univerzity J. Palackého v Olomouci S. Šprincová.

Náš výčet jistě není úplný, avšak snažili jsme se zachytit alespoň některá fakta dříve, než odejdou jejich pamětníci, neboť tato tematika by si v budoucnosti zasloužila podrobnější zpracování.

C. Votrubec

Zpráva o činnosti komise geomorfologického výzkumu a mapování Mezinárodní geografické unie (IGU) v letech 1976—1980. Ve svém již třetím funkčním období pracovala Komise geomorfologického výzkumu a mapování IGU ve složení J. Demek (předseda), H. Th. Verstappen (místopředseda), C. Embleton (sekretář) a řádní členové A. A. Asejev, J. F. Gellert, F. Joly, D. A. Stonge a J. Szupryczyński. Dále měla komise 62 členů korespondentů ze všech evropských zemí a Austrálie, Brazílie, Izraele, Japonska, Nového Zélandu, Nigérie a USA.

Ve třetím funkčním období se komise sešla na 7 řádných zasedáních, a to v Novém Městě (ČSSR, květen 1977), Lammi (Finsko, září 1977), Baku (SSSR, červen 1978), Basileji (Švýcarsko, září 1978), Modeně a v Catani (Itálie, září 1979), v Brně (ČSSR, leden 1980) a v Nagoji a Japonských Alpách (srpen 1980). Z každého zasedání vyšla důležitá usnesení a podněty, které jsou zachyceny ve zprávách komise. Na každém zasedání byla řada přednášek, diskusí a terénních exkurzí.

Hlavní pozornost komise byla zaměřena na přípravu a vytištění Mezinárodní geografické mapy Evropy 1:2,5 mil. Šestnáct listů mapy pokrývá celou Evropu od Islandu až po Ural ve směru západ—východ a od Nord Kappu až po pobřeží severní Afriky ve směru sever—jih. Předběžné vydání vzorového listu X, který zahrnuje střední Evropu, bylo předloženo již na XXIII. mezinárodním geografickém kongresu v Moskvě 1976. Po recenzích a dalších námitkách byl tento list vydán Geografickým ústavem ČSAV ve spolupráci s IGU a UNESCO v roce 1980 v nákladu 3 000 kusů. List je zpracován na základě 6. verze legendy, která byla s konečnou platností dohodnuta na zasedání v Novém Městě v květnu 1977. V roce 1977 byla legenda vydána Geografickým ústavem ČSAV v anglické, francouzské a německé verzi a obsahuje 360 kategorií povrchových tvarů. Připravená ruská verze nebyla již novým vedením Geografického ústavu ČSAV bohužel vydána. V současné době je mapa autorsky dohotovena. Je to velké dílo, na kterém se podílel značný počet geomorfologů ze všech evropských zemí. Největší část autorské práce přirozeně připadla sovětským geomorfologům, a to nejen z hlediska rozlohy znázorněného území, ale i z hlediska práce na přípravě legendy mapy. Skupina odborníků Geografického ústavu ČSAV pod vedením dr. I. Marešové pak připravuje tiskové podklady pro tisk mapy. V letech 1971—1980 byla mapa rovněž součástí hlavního úkolu státního plánu základního výzkumu II—5—3 vzorně koordinovaného dr. ing. V. Novákem, CSC., z Geografického ústavu ČSAV.

Dalším velkým úkolem komise byla příprava monografie Geomorfologie Evropy. Návrh byl přednesen na zasedání komise v Novém Městě v květnu 1977 a na zasedání

v Lammi byl přijat plán práce. Na zasedání v Baku pak byli určeni jednotliví autoři. V současné době je velká část knihy připravena, i když jsou potíže s některými kapitoly. O vydání knihy se zajímají dvě velká nakladatelství v Anglii.

V letech 1976 komise připravila a vydala následující publikace:

- J. Demek (ed.): Manual of detailed geomorphological mapping ruská verze Rukovodstvo po krupnomasštabnomu geomorfologičeskemu kartirovaniju. Brno, 1976. 341 str.
- J. Demek (ed.): Handbuch der geomorphologischen Detailkartierung. Hirt Verlag. Wien 1976. 463 str.
- J. Demek, C. Embleton (eds.): Guide to medium-scale geomorphological mapping. GGÜ ČSAV Brno — Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 1978. 384 str.
- Legend to The International Geomorphological Map of Europe, 1:2,5 mil. 6th Edition. Brno 1977. English, French, German, Brno. 72 stran.
- List X Mezinárodní geomorfologické mapy Evropy. 1:2,5 mil. Kartografie n. p. Praha 1976, 1977, 1980.

Během 3. funkčního období pracovaly v rámci Komise geomorfologického mapování IGU následující subkomise:

a) Korelace v geomorfologii, prezident V. P. Čičagov, SSSR. Práce subkomise se soustředila na problém korelace zarovnaných povrchů, nížin a teras ve stykových zónách mezi vysočinami a nížinami a mezi kontinenty a oceány. Subkomise předložila řadu zajímavých materiálů.

b) Geomorfologie říčních a pobřežních nížin, prezident Joop ten Cate, Nizozemí. Návrh předložil italský delegát G. B. Castiglioni na zasedání v Novém Městě v květnu 1977 a byl propracován J. ten Catem a schválen v Lammi v září 1977. Připravený materiál byl rozeslán členům komise a dalším zájemcům. Zasedání subkomise se konalo v květnu 1979 v PLR. O práci v subkomisi projevil zájem asi 40 specialistů z 20 zemí. Během XXIV. mezinárodního geografického kongresu v Japonsku bylo uspořádáno zasedání subkomise na Waseda University v Tokiu.

c) Morfotektonika. Návrh byl předložen na zasedání v Lammi v září 1977 představitel NDR J. F. Gellertem. Na zasedání v Baku byla subkomise formálně ustavena pod předsednictvím sovětského představitele M. V. Piotrovského. Na zasedání v Itálii byla část jednání věnována referátům s touto tematikou.

Činnost komise byla financována IGU a do roku 1978 rovněž UNESCO. Z každého jednání byla předložena řádná finanční zpráva. Přes tuto podporu museli členové komise krýt značné části nákladů (a někdy i celé) na účast na zasedáních ze svých prostředků. Lze tedy považovat za úspěch komise velký počet zasedání ve 3. funkčním období a značnou účast členů na těchto zasedáních.

Největším problémem byla publikace dalších listů Mezinárodní geomorfologické mapy Evropy. Původně bylo předpokládáno, že publikace bude hrazena z 1/3 z valutových fondů UNESCO a ze 2/3 z prodeje n. p. Kartografie Praha. Došlo však k potížím s podepsáním kontraktu s UNESCO a bez podpisu smlouvy UNESCO odmítlo financovat další práce na mapě. Vedení IGU stále doufá, že ČSAV bude souhlasit s dalšími pracemi na vydání mapy a podepíše kontrakt s UNESCO. V případě, že k tomu nedojde, bude třeba uvažovat o tisku mapy v jiném členském státu IGU.

Na 15. valném shromáždění IGU v průběhu XXIV. mezinárodního geografického kongresu v Japonsku byla v souladu s platným statutem IGU ukončena činnost komise. Současně vytvořil výkonný výbor IGU pracovní skupinu Geomorfologického výzkumu a mapování. Jejím předsedou se stal H. Th. Verstappen (Nizozemí), místopředsedou J. Demek (ČSSR) a vědeckým sekretářem C. Embleton (Velká Británie). Pracovní skupina bude v období 1980—1984 pokračovat v činnosti dosavadní komise, zejména na vytištění Mezinárodní geomorfologické mapy Evropy 1:2,5 mil. a dokončení monografie Geomorfologie Evropy.

Z dosavadních subkomisí byla vytvořena výkonným výborem IGU pracovní skupina Geomorfologie říčních a pobřežních nížin a jejím předsedou se stal Joop ten Cate (Nizozemí). ČSSR je v pracovní skupině zastoupena J. Demkem. Podrobněji o programu pracovní skupiny budeme informovat ve zvláštní zprávě.

Valnému shromáždění byl rovněž předložen návrh na vytvoření pracovní skupiny Morfotektonika. Písemný elaborát předložený M. Panizzou (Itálie) byl podpořen i řadou socialistických zemí a bude projednán na příštím zasedání výkonného výboru IGU.

Za 12 let svého působení tedy komise pro geomorfologický výzkum a mapování IGU nejen vykonala kus práce pro rozvoj světové geomorfologie, ale připravila i možnosti pro další práci geomorfologů v rámci Mezinárodní geografické unie.

C. Embleton, J. Demek

Sedmé polsko-československé sympozium. Institut geografie Slezské univerzity v Katowicích spolu s oddělením polské geografické společnosti pořádal ve dnech 4.—6. listopadu 1980 v Beskydském Kozubniku sedmé polsko-československé sympozium. V architektonicky nevelkém řešeném komplexu rekreačních objektů na pravém přítoku Soly — Wielkie Puzcze — byla po tři dny řešena problematika změn geografického prostředí ve zprůměrněných a urbanizovaných oblastech. Sympozia se zúčastnilo 44 polských odborníků a tři geografové z ČSSR.

V prvním dni bylo předneseno osm referátů se zaměřením na změny přírodní složky krajinné sféry v důsledku antropogenní činnosti člověka. Zaujaly jak příspěvky řešící problematiku obecněji (L. Kozacki „Dynamika změn geografického prostředí a problematika jeho prognózování“, J. Jania „Některé otázky antropogenizace reliéfu ve Slezské vrchovině“), tak i referáty s řešením konkrétních projevů antropogenní činnosti člověka (M. Havrlant „Antropogenní formy reliéfu v ostravské průmyslové oblasti a prostředí“, H. Zyczyński „Vývoj krasu vzhledem k důlní činnosti v Horním Slezsku“, L. Buzek „Antropogenní vlivy na urychlení eroze proudící vodou v oblasti vodárenských nádrží Moravskoslezských Beskyd“ apod.).

Ve druhém dni byly v rámci dopoledních jednání předneseny příspěvky zabývající se otázkou ochrany vodních zdrojů a bioklimatu měst. Obsáhlá diskuse se rozpoutala k referátu Z. Czeppeho „Vliv průmyslových velkovýkrmů na geografické prostředí“, A. T. Jankowského „Vliv aktivizace hospodářské činnosti v Rybnické průmyslové oblasti na vodní hospodářství“ a J. Tkocz „Umístění plánované retenční nádrže Raciborz vzhledem k aglomeracím hornoslezské, ostravské a kędzierzysko-opolské.“

Všichni zúčastnění se dále shodli v nutnosti dalšího rozšiřování osvětové výchovné činnosti na úseku tvorby a ochrany krajiny. S velkým ohlaselem bylo přijato komuniké H. Dubaniewicze k zavedení postgraduálního studiu tvorby a ochrany životního prostředí na univerzitě v Lodži. Nezbytnost a zesilující naléhavost řešení tohoto problému u nás, jež byl také nastíněn na konferenci „Současná geografie a integrovaný výzkum krajiny“ ve Smolenicích 1979, zavazuje pracovníky příslušných odborných skupin geografických společností k urychlenému vyřešení tohoto úkolu.

V další části dne byly předneseny poutavé referáty z oblasti socioekonomické složky krajinné sféry. Vstup k této problematice tvořil příspěvek E. Tomaszewského „Wrocław a okolí jako příklad změn geografického prostředí v důsledku urbanizace“. A. Szajnowska, zabývající se migracemi v hornoslezské průmyslové oblasti, koncipovala migrační pohyb jako funkci industriálně-urbanizačních změn.

V 27 přihlášených referátech a živé, avšak důsledně řízené diskusi účastníci potvrdili oprávněnost výměny zkušeností mezi vysokoškolskými učiteli a pracovníky odborných pracovišť. Prof. J. Trembacowski, který vzpomněl dlouhotrvajících kontaktů mezi geografickými pracovišti v Katowicích a Ostravě, vyslovil přání dalšího prohlubování spolupráce mezi polskou a Československou geografickou společností.

V závěrečném dni se účastníci exkurzní formou seznámili se zařízením a činností přečerpávací vodní elektrárny Porąbka — Żar.

Za velmi dobrou přípravu sympozia patří zasloužený dík všem účastníkům organizátorům akce. Zvláště je nutno poděkovat prof. J. Trembacowskiemu a jeho spolupracovníkům za vysokou odbornou a společenskou úroveň tohoto sympozia.

J. Vencálek

Celostátní seminář Automatizovaný kartografický systém DIGIKART. Seminář, organizovaný městským výborem ČSVTS — Společnosti geodézie a kartografie z pověření ústředního výboru ČSVTS ve spolupráci s pobočkou ČSVTS při vojenském zeměpisném ústavu, se konal ve dnech 10. a 11. září v Praze. Hlavním úkolem celostátního semináře bylo informovat účastníky o současné činnosti v oblasti vývoje technického a programového vybavení a kartografických aplikací automatizovaného kartografického systému DIGIKART.

Jednání semináře bylo rozděleno do čtyř na sebe navazujících tematických okruhů; ty byly doplněny panelovou diskusí, závěrečnou diskusí, zhodnocením a doporučením. Z hlediska geografické kartografie byly nejvýznamnější referáty skupiny A (úvodní) a zejména pak okruhu D, věnované konkrétním kartografickým aplikacím. Referáty okruhu B a C (technické a programové vybavení) měly výrazně technické zaměření. Další informace o náplni semináře jsou sestaveny tak, že více místa je věnováno právě problematice zeměpisné kartografie; z více než tří desítek referátů je poukázáno na ty, které jsou pro geografy nejvíce atraktivní. Vlastní texty všech referátů obsahuje sborník referátů vydaný při příležitosti konání semináře.

Z referátů okruhu A přinesl příspěvek Z. Karase Místo a úloha automatizace v rozvoji systému kartografických informací široký obecný úvod do dané problematiky

s připomenutím zhruba patnáctileté historie oboru u nás; efektivní uplatnění automatizace se zatím nejvíce prosazuje v tvorbě map velkých měřítek (programový systém MAPA) v evidenci nemovitostí a ve tvorbě tematických map. Vývoj a ověření kartografického systému DIGIKART vytváří předpoklady pro překonání závislosti na dovozu této techniky z kapitalistických zemí, takže dokončení tohoto systému a jeho plné uvedení do provozu je velmi významné i z hlediska ekonomického. Z dalších úvodních referátů patřil k velmi poučným příspěvkem B. De Longa Výsledky a perspektivy vědeckotechnické spolupráce geodetických služeb socialistických států (GSSS) v oblasti automatizované tvorby a obnovy map. Referující připomněl řadu technických postupů připravovaných k zavedení do provozní praxe; ČSSR se v mezinárodním projektu významně uplatňuje řadou důležitých projektů: technologickou linkou pro automatizovanou tvorbu a obnovu map s maximálním využitím prvků JSEP, programovým systémem MAPA pro tvorbu a obnovu velkoměřítkových map a právě diskutovaným projektem automatického kartografického systému DIGIKART. Z ostatních technických projektů patří k nejzajímavějším používání mikrofilmové techniky v geodetické a kartografické službě (SSSR, NDR), automatické registrační zařízení pro fotogrammetrická data FAB (MLR) atd.

V okruhu B byly předneseny referáty týkající se technického vybavení systému, v okruhu C týkající se programového vybavení. Referující — většinou vývojoví pracovníci technické erudice z řady vědeckovýzkumných i provozních organizací — se věnovali různým technickým problémům systému DIGIKART. Příspěvky se zabývaly použitím počítačů různých typů, kreslicími stoly Digigraf, obecnými kreslicími programy, programovým zabezpečením automatizované tvorby topografických map apod. Na závěr jednání prvního dne byla uspořádána večerní panelová diskuse, v níž účastníci jednak předložili a vysvětlili své vlastní technické výsledky, jednak seznámili přítomné s některými novinkami počítačové grafiky různých zahraničních firem.

Poslední tematický okruh (D — Kartografické aplikace), který byl na programu jednání druhý den dopoledne, byl z hlediska geografické kartografie nejpoučnější. Referující — tentokrát sami kartografové — přednesli následující příspěvky: Některé zkušenosti z přípravy vysokoškolských kadrů v oblasti výpočetní techniky a automatizace kartografické tvorby (L. Lauer mann, E. Srnka), Metodika projektové činnosti v podmínkách automatizované tvorby map využitím AKS DIGIKART (J. Müller, E. Vařejka), Návrh přístupu k řešení automatizace kartografické generalizace (M. Miklošfík, P. Kontra), Koncepce tvorby unifikované řady tematických map s využitím AKS DIGIKART (M. Horová), Koncepce tvorby a obnovy map lesních hospodářských celků s využitím AKS DIGIKART (Z. Širůček), Přístup k řešení technologie tvorby a obnovy topografických map (J. Kánský), Automatizované zpracování map velkých měřítek s využitím AKS DIGIKART (A. Kurz) a Možnosti rychlých kartografických výstupů minipočítačové sestavy AKS (B. Veverka). Zvláště referát M. Horové přinesl řadu podnětných myšlenek i formulaci úkolů, z nichž některé by měli spoluřešit i geografové. Jmenujme zde směry postupu výzkumných prací tak jak je vidí autora referátu. Jde o vytvoření jednotné, vědecky podložené klasifikace tematických map na základě zvolených třídících kritérií podle účelu mapy a způsobu i podmínek jejího využívání; stanovení měřítkové řady tematických map v návaznosti na měřítkovou řadu map topografických; stanovení jednotného kartografického zobrazení, jednotného kladu mapových listů a jejich označování; typizace obecně geografických podkladů pro sestavení speciální nástavby na základě jejich obsahového vztahu k tematickému okruhu zobrazovaných informací; unifikace kartografických výrazových prostředků; sjednocení metodiky technologických postupů tvorby tematických map ve vztahu k systému DIGIKART; systémové uspořádání a inovace programového vybavení; vytvoření objektivních kontrol polygrafického zpracování.

Po skončení referátů nastala závěrečná diskuse. Se zajímavými příspěvky vystoupilo několik odborníků, kteří většinou velmi kladně hodnotili jednání proběhlého semináře a přednesli některé připomínky. Závěrečné zhodnocení a doporučení semináře přednesla M. Horová, působící jako odborný garant semináře. I přesto, že odpadla závěrečná exkurze k vlastnímu zařízení systému, byl seminář velkým zdrojem poučení pro jeho účastníky.

Z. Murdých

Kartografie a její místo v systému věd. V současné vědecké literatuře není jednotný názor na místo kartografie v systému vědeckých disciplín. Jedni autoři ji řadí k technickým vědám, druhí k přírodním. Některí považují kartografii za část geodézie. Jiní za oddíl informatiky, další za jeden z geografických oborů. A to je jen neúplný výčet názorů na danou problematiku.

Výsledky kartografie se snaží využít pro řešení svých problémů mnohé vědní disciplíny — přírodní i sociální. Tyto snahy vedly k velkému rozvoji tematické kartografie. Vznikla potřeba nových postupů, nové techniky a zvláště pak nové metodologie. Výsledkem bylo formování kartografické metody zkoumání jako zvláštního oddílu kartografické nauky. Její rozvoj; na základě dialekticko-materialistické teorie odrazu vedl k vysvětlení kartografie jako dílčí vědecké metody poznání skutečnosti. V této kvalitě kartografie zvláště daleko přešla za předěl technických věd. Rozšíření sféry působnosti kartografie silně ovlivnil názor na mapy jako prostorové obrazné značkové modely fragmentů reálného světa. Kartografie se začala pojímat jako nauka o zobrazování a zkoumání jevů přírody a společnosti. Prostřednictvím kartografického zobrazení je možno zkoumat jak rozmístění, vlastnosti a vzájemné vztahy těchto jevů, tak i jejich změny v čase.

Kartografie se stává poznávací vědou. V současné době je někde pojímána i jako oddíl informatiky — nauky o metodách, procesech a prostředcích úschovy, přeměny a předání informací. Toto pojetí vychází z toho, že hlavní cíl mnohých map je v úschově a předání prostorových vědomostí o rozmístění, stavu a vzájemných vztazích rozličných jevů. K závěrům o zařazení kartografie do sféry informatiky vedly též snahy o využití matematické teorie informace v kartografii, studující vyhledání optimálních způsobů předání informací po líniových spojích. To má těsnou spojitost s kybernetikou a s problémy automatizace. Nedostatečnost formálně mechanického přístupu k vytvoření map bez soupisu podstatných kartografických jevů vychází z toho, že matematická podstata vytváření kresby může v principu zabezpečit jen jeden ze tří hlavních rysů (vlastností) zeměpisné mapy — podobu prostorových vztahů a forem. Druhý rys — použití kartografických znaků znamenajících reálné objekty — potřebuje již obsahovou analýzu, hlavně z důvodu umístění znaku. Třetí rys — zvláštnosti — vyžaduje generalizaci, jejímž základem je rovněž obsahová analýza.

Velmi závažné a perspektivní pro pokrok v celé kartografii je zavádění systémového principu. Při něm se přírodní a sociálně ekonomické komplexy a jejich komponenty rozlišují jako vzájemně působící systémy a podsystémy různých územních rozměrů a strukturálních složení. Systémový přístup zmírňuje výchytky v geografických územních komplexech.

Ohraničení kartografie zpracováním a vykonáváním techniky a technologickými procesy výroby map jí zužuje do čistě technických disciplín.

Naopak pojímání kartografie jako dílčí vědecké metody poznání přemísťuje její jádro na stranu přírodních a společenských věd.

Teoretické zdůvodnění a praktické vypracování metod a prostředků tvorby a použití map (zvláště po stránce jejich matematické formalizace, znakových systémů, generalizace a způsobů obsahové interpretace) vytvářejí hlavní úkoly kartografie jako samostatné vědní disciplíny.

Kartografie sleduje jevy spadající do kompetence mnoha věd. Používá pro to svoji specifickou metodu — kartografické modelování. Využívání kartografických metod jinými vědami se rozvíjí po linii tematické kartografie; kartografii přísluší metody a jiným vědám předměty zkoumání.

Mapy zvláště široce a efektivně využívají geografické vědy, ležící na rozhraní věd přírodních i sociálně ekonomických územních komplexů a jejich komponentů — tvoří geografickou kartografii.

Tvorba topografických map vedla některé představitelů inženýrských geodetických škol k názoru, že kartografie je částí geodézie. To je dnes ovšem anachronismus, neboť ani topografickým mapám se nevyhnula obsahová (geografická) formalizace a kartografická generalizace — a nemají tedy charakter čistě geometrických operací.

V konečném bilanování kartografie představuje samostatný interdisciplinární vědní obor, mající značný význam v současné integraci věd. Při přístupu k ní od příbuzných vědních oborů může vystoupit v různých svých aspektech. Dva z nich — geografický a technický, jež mají největší význam — nacházejí vyjádření v samostatných směrech organizace vyššího kartografického vzdělání — geografickém a technickém.

Podle článku:

SALIŠČEV K. A. (1980): Kartografija i jeje mesto v sisteme nauk. — Vestnik Moskovskogo universiteta, serija 5 — geografija 35:1:3—10. Moskva.

M. Pavlovský

Kryogenní tvary ve vrcholových partiích pohoří Čäliman v Rumunsku. Součástí reliéfu většiny pohoří a vrchovin karpatské soustavy jsou kryogenní tvary, jejichž vznik podmínily periglaciální podmínky pleistocenních glaciálů a jejichž vývoj ve zmenšené

mře pokračuje i v současných klimato-morfologických podmínkách. Kryogenní tvary se běžně vyskytují i v rumunských Karpatech, kde jim dosud v geomorfologické literatuře nebyla věnována systematická pozornost.

Výrazné kryogenní tvary jsme sledovali ve vrcholových partiích pohoří Căliman (Munții Călimani) v rumunských Východních Karpatech. Tento horský masív je budován neovulkanity (andezity, andezitové aglomeráty a tufy) neogenního stáří. Je považován za zbytek nejrozsáhlejšího stratovulkánu v Karpatech; jeho nynější obvod je zhruba 55×35 km a nadmořská výška 2 102 m. Kryogenní tvary se vytvořily jednak v andezitech, tvořících nejvyšše položené partie pohoří a podstatnou část východního hřbetu kaldery, jednak v andezitových aglomerátech v severním a západním hřbetu kaldery a v rozsazích, vyběhajících z centrálních částí k jihu a jihozápadu.

V příkrých severních svazích vrcholového andezitového hřbetu jsou nápadné zejména nivační deprese v pramenných pávních potoků — zdrojnic řek Neagra a Haita. Dvě méně výrazné nivační deprese jsou v severním svahu nejvyšší hory pohoří Pietrosul (2 102 m), dokonaleji vyvinuté jsou pak v severních svazích souvislejšího hřbetu (Retitis 2 021 m, Bradul Ciont 1900, Pietricelul 1 991 m). Na přehledné mapce této oblasti (T. Naum a kol. 1962) je zakresleno 5 výrazných nivačních depresí (označených jako „glacio-nivální kary“). Vrcholový hřbet Călimanu lemují výchozy andezitů, které se rozpadají tence deskovitou odlučností (sklon desek ve hřbetu vrchu Pietrosul je 5—15° k Z až ZJZ). Tyto výchozy lze považovat za mrazové sruby nebo srázy (s ohledem na terminologii J. Demka 1972). Výrazné mrazové sruby vznikly tam, kde došlo k ústupu skalního výchozu (a svahu) podél svislých nebo šikmých puklin. Při jejich úpatí se místy vyskytují nevýrazné kryoplanační terasy. Výška mrazových srubů v oblasti vrchu Pietrosul ani jinde nepřesahuje 2—6 m. Místy jsou nízké výchozy zcela zakryty eluviem (mrazové srázy).

Rozpadem skalních výchozů andezitů (deskovitou odlučností nebo podél puklin) se tvoří rozsáhlá kamenná moře a sutové haldy, charakteristické pro vrcholový hřbet Călimanu. Zvláště nápadná kamenná moře a místy i kamenná polygono jsou v severním svahu a na plochem hřbetu (šířokém 5—30 m) pod vrcholem Pietrosulu. Velikost balvanů je maximálně 1,5 m, průměrně 0,3—1 m. Sutové proudy vyplňují i četné murové rýhy. Nízké mrazové sruby, přeměněné většinou v mrazové srázy, lemují i jižní svahy vrcholového hřbetu, zejména pod vrchy Pietricelul (1991) a Retitisul (2 021 m). Další nápadné kryogenní tvary — mrazové jizvy — se vytvořily mrazovým zvětráváním, sutozí a gravitací v oblasti hrany vrcholového hřbetu Pietrosulu (2 102 m) a vrchu Negoitul Unguresc (2 046 m). Např. výrazná mrazová jizva 50 m severně od vrcholu Pietrosulu je asi 15 m dlouhá, maximálně 1,5 m široká (ke dnu se zužuje); dno je zasutěné v hloubce 0,5—1,3 m.

Výrazné povrchové tvary v pohoří Căliman se vytvořily v andezitových aglomerátech, zejména v západním hřbetu kaldery a ve vrcholových částech rozsazích, vyběhajících k západu nebo jihu. Jsou to zejména skalní výchozy, přemodelované mrazovým zvětráváním. V západním hřbetu vystupují nápadné skalní skupiny zejména v oblasti vrchů (od severu): Lucaciul (1 769 m), Muncelul (1 711 m), Pietrele Roșii (1 649 m), Tămău (1 863 m), Măierșel (1 885 m). Pozornosti si zasluhuje zejména skalní skupina zvaná Dvanáct apoštolů při vrchu Muncelul, kde aglomerátové výchozy, vystupující z odlesněného hřbetu, jsou rozčleněny do mrazových srubů, izolovaných skal a rozsáhlých skalních hradeb v délce přes 0,5 km. Skalní výchozy (vysoké až 10—20 m) jsou členěny podél svislých puklin [převažující směr 15—195° a 75—255°] a šikmých puklin (se sklonem 30—60° k SSZ) a modelovány selektivním zvětráváním do bizarních forem.

Výrazné aglomerátové výchozy vystupují též ve hřbetu vrchu Pietrele Roșii (1 649 m) a v jihovýchodním svahu vrchu Tămău (1 863 m). Jsou to především mrazové sruby, vyběhající místy v rozsáhlé skalní hrady, případně izolované skály (ve většině případů tvaru pilířů). Výchozy jsou místy detailně modelovány selektivním zvětráváním a odnosem (např. skalní okna a brány). Aglomerátové mrazové sruby a izolované skály lemují také vrcholové partie hřbetů, vyběhajících z centrálních (nejvyšších) částí pohoří Căliman k jihu a jihozápadu. Např. ve hřbetu vrchu Tihul (1 797 m) vystupuje asi 10 pilířů — mrazových srubů a skalních hradeb, přemodelovaných kryogenním zvětráváním.

Literatura:

- DEMEK J. (1972): Klasifikace a terminologie kryogenních tvarů. Sborník Čs. společnosti zeměpisné, 77 (3):303—309. Praha.
- NAUM T., BUȚNARIU E., GIURESCU M. (1962): Vulkanokarstul din Masivul Călimanului (Carpații Orientali). Anal. Universității București; ser. Șt. Natur., Geol., Geograf., 32:143—179. București.

J. Vítek

Morfologie Traianova valu. K studiu nejnovějšího geomorfologického vývoje zemského povrchu a stanovení rychlosti tohoto vývoje lze použít pozorování antropogenních forem reliéfu známého stáří. K nejstarším z těchto tvarů zemského povrchu patří Traianův zemní val, který je jednou z nejdelších a nejstarších militárních antropogenních forem reliéfu v Evropě — vznikl před téměř 2 tisíci lety. Traianův val, podobně jako jiné velké vojenské zemní stavby, byl už víckrát studován jako „Limes Romanus“ a byla mu věnována náležitá pozornost historiků; z hlediska geomorfologie však studován nebyl, přestože je v území prvkem geomorfologicky velmi výrazným a že i jeho velikost a stáří jsou pozoruhodné.

Traianův val na pravém břehu dolního Dunaje je asi 100 km dlouhý a v plochém území rumunské Dobružky geomorfologicky nápadný zemní násep, který vychází od města Constanța a směřuje na západ k Medgidii a k Dunaji. Zvláště dobře je zřetelný u obce Valul lui Traian (14 km od Constanței), která má jméno valu ve svém názvu. Byl agradován od břehů Černého moře, ale na území přístavního města jeho zbytky už zanikly. Začíná až u západních hranic města a vede souběžně se silnicí a železniční tratí z přístavu Constanța přes Medgidii do města Cernavodă po obou stranách dopravní trasy. Místy se val silniční a železniční trasy dotýká, nebo ji i protíná.

Val je lemován po jedné nebo po obou stranách příkopy, z nichž římsí vojáci brali pro násyp podstatnou část materiálu pro stavbu valu. Šířka valu i s příkopy je v průměru asi 30 m, z toho na vlastní val připadá 17 m. Příkopy vroubíci val jsou hluboké 1,5 až 2,5 m. Průměrná výška valu od úpatí v příkopu je v průměru 5 m, takže nad okolní terén val ční 2,5 až 3,5 m. Maximální výšku valu od úpatí v příkopu po slémě jsem naměřil 8 m. Příčný profil valu je místy souměrný, jinde asymetrický s menším sklonem svahu k jihu než k severu, jak odpovídalo branným požadavkům této fortifikační stavby v první části prvního tisíciletí našeho letopočtu. Val není vystaven na všech místech jednotně se stejným profilem, jak bylo u většiny jiných militárních valů té doby už obvyklé.

Val je hliněný a bez stavebních zpevnění: není lícován kamennou zdí ani zpevněn dřevěnými palisádami, jako např. západní část Limes Germanicus — sta kilometrů dlouhého zemního valu mezi Rýnem a Dunajem. V létě je povrch valu suchý a velmi prašný. Vegetaci má zcela odlišnou od svého zemědělsky obdělávaného okolí stepní povahy. Při slémenné čáře je na většině míst bez vegetace, na svazích spoje travnatý a při úpatí rostou i keře, které jen výjimečně sahají až k vrcholové části hřbetu. Sporá ruderální vegetace valu je také jednou z příčin toho, že val je v plochém území Dobružky viditelný i z velké dálky.

Kde si toho novodobá potřeba vyžádala, je souvislý hřbet valu přerušen prokopáním nebo tvarovými úpravami. Přerušen je v místech křižování se silnicí nebo železnicí, také však na křižovatkách s nefrekventovanými polními cestami. Místy se užívá bočního příkopu Traianova valu jako stálé polní cesty, suché klima Dobružky to umožňuje. Přerušování valu i jeho tvarové úpravy se uskutečňují bez zákonné ochrany této téměř 2 tisíciletí staré památky a bez kontroly zůstávají i předměty, které lze z valu vykopat z jejich takřka 19 století neporušené polohy. Jen v nepočtených a krátkých úsecích zůstává val dodnes druhotně nenarušen. Průkopy valem jsou pro geomorfologa nejpříhodnějšími místy k studiu zeminy, jíž byl val agradován. Na profilech valu je např. dodnes rozeznatelná barevně odlišná ornice přemístěná do báze valu z přírodního povrchu v jeho okolí.

Traianův val je jedním z několika valů, jimiž opevnili Římané na území Dobružky východní hranice svého impéria v době vlády císaře Marca Ulpia Traiana (98—117 n. l.), kdy říše Římská měla svůj největší rozsah — sahala tehdy až k Dunaji, Rýnu a Eufratu. Velkolepý a v době před sestrojením velkých strojů na přemísťování zeminy velmi pracný zemní násyp při hranicích (limes) měl říši ochránit proti nepřátelským vpádům, jmenovitě germánským. Stavba Traianova valu byla dokončena za vlády císaře Publia Aelia Hadriana (117—138 n. l.), který stavbu zemních valů technicky zdokonalil a rozšířil i v jiných částech Evropy. Valy stavěné Traianovým následovníkem Hadrianem byly už kamenné stavby vysoké ke 4 m a široké 2,7 m; chránily např. v délce 120 km římskou provincii Británii před útoky Skotů a Piktů. Zbytky pohraničního fortifikačního systému se dodnes zachovaly také v Moldavii mezi řekami Dněstem a Prutem a ve střední a západní Evropě. Traianův val, nazývaný v Rumunsku také Velký val, je třeba odlišit od tzv. Malého valu, který je s Velkým souběžný, ale je pohraniční fortifikací prvního bulharského státu, a s valem, který vznikl v Dobružji ve 4. století n. l.

Geomorfologa upoutá na Traianově valu skutečnost, že v jeho povrchu vznikly během 19. století jen zcela malé erozní rýhy, a to ještě sporadicky; rýhy nejsou ani na vrcholové, vegetací téměř nekryté části valu. Lze to vysvětlit místním klimatem: v území jsou roční ovzdušné srážky jen 320 mm a vyvýšená část valu ve sluneční expozici při

tamním velkém počtu hodin ročního slunečního svitu podmiňuje velký výpar i to, že po svazích voda stéká jen výjimečně a v nepatrných množstvích. Zemský povrch valu je také dokladem, že pro všechny krajiny Země neplatí poučka o efektivnějším působení exogenních geomorfologických činitelů na formy antropogenní než na přírodní tvary zemského povrchu. Zcela pomalá přírodní destrukce Traianova valu dokládá, že v některých krajinách se části zemského povrchu vyvíjejí tak pomalu, že se zdají i z hlediska tisíciletí stabilní a neměnné; je to tím pozoruhodnější, že val je ve stepním terénu, který je v létě velmi prašný, v podnebí příhodném pro deflaci.

Vzhledem k tomu, že známe přesné stáří Traianova zemního valu 1 860 let, umožňuje tato antropogenní forma reliéfu militární geneze přesnější představu a úvahy o efektivnosti vnějších geomorfologických činitelů v podmínkách daného klimatu.

L. Zapletal

Z P R Á V Y Z Č S G S

Činnost Československé geografické společnosti v roce 1980. Československá geografická společnost měla k 31. 12. 1980 celkem 1 369 členů, tj. ve srovnání s rokem 1979 o 160 členů více. Činnost společnosti v roce 1980 probíhala v souladu s usnesením sjezdu a podle schváleného plánu. Pravidelně se scházelo předsednictvo společnosti i plénum ústředního výboru. Dne 10. 10. 1980 se konalo v Morávce společné zasedání pléna ústředního výboru s ústředním výborem Slovenské geografické společnosti.

Hlavní akcí ústředí v I. pololetí byl seminář Nové trendy v československé geografii, který se konal dne 6. 5. 1980 v Alšovicích. Na semináři bylo předneseno 9 zásadních referátů českých a slovenských geografů, které vyvolaly oživenou diskusi. Seminář byl jednou z nejzdařilejších a nejvýznamnějších akcí společnosti v posledních letech. Materiály semináře byly rozmnoženy a zaslány pobočkám a odborným skupinám. V II. pololetí byla významnou akcí ústředí konference o školské geografii v rámci družebního setkání českých a slovenských geografů v Morávce. Na konferenci, které se zúčastnili jak čeští, tak i slovenští geografové, byla projednána další koordinace prací při zavádění nové československé výchovně vzdělávací soustavy v geografii.

Byla uzavřena dohoda s Geografickým ústavem ČSAV v Brně, která umožnila další účast pracovníků ústavu na činnosti Společnosti a umístění sekretariátu a knihovny v prostorách ČSAV spravovaných ústavem.

Ústřední výbor Společnosti věnoval značnou pozornost mezinárodním stykům. Na základě souhlasu prezidia ČSAV přistoupila Československá geografická společnost k multiaterální dohodě geografických společností socialistických zemí a začala plnit závazky vyplývající z dohody. ČSGS se podařilo uspořádat tematický zájezd českých a slovenských geografů na 24. mezinárodní geograf. kongres. Pozitivně je třeba hodnotit i účast delegace Společnosti na 7. sjezdu Geografické společnosti SSSR při Akademii věd SSSR ve Frunze v září a říjnu 1980.

Ústřední výbor soustavně připravoval 15. sjezd ČSGS v Brně v červenci 1981.

Rovněž činnost krajských poboček probíhala v roce 1980 plánovitě v souladu s celkovým plánem společnosti a na základě usnesení výročních členských schůzí. Hlavní činnost poboček byla zaměřena na zavádění nové československé výchovně vzdělávací soustavy v geografii a na pořádání přednášek. Celkem pobočky uspořádaly v roce 1980 51 přednášek, kterých se zúčastnilo celkem 1644 posluchačů. Dále pobočky uspořádaly 7 exkurzí. Pražská pobočka již tradičně spolupracuje s Planetáriem a ve spolupráci s Domem kovoprůmyslu ROH se podílela na cyklu Zeměpisná abeceda (celkem 18 akcí s cca 1 800 účastníky). Jihomoravská pobočka uspořádala 4 večery s promítáním filmů z akce Ekofilm a s odborným výkladem.

Úspěšně pracují studentské odbory společnosti v Ústí nad Labem, Brně, Olomouci a v Ostravě.

Rozvíjí se i činnost místních organizací, zejména v jihomoravské pobočce.

V roce 1980 pracovaly v rámci Společnosti odborné skupiny pro školskou geografii⁴, socioekonomickou geografii, životní prostředí a geografickou terminologii. Největší činnost již tradičně vykazovala odborná skupina pro školskou geografii, která je vedena doc. dr. J. Machyčkem, CSc., a má široké zázemí v členech Společnosti. Skupina se úspěšně podílí na zavádění nové československé výchovně vzdělávací soustavy v geografii, zejmé-

na pořádání konferencí školských geografů, setkání didaktiků geografie vysokých škol, soustavnou recenzí učebnic geografie pro základní školy a gymnázia a spoluprací na přípravě osnov a učebnic geografie pro odborné školy. Odborná skupina pro socioekonomickou geografii prohloubila spolupráci s odbornými pracovišti rezortů i vysokých škol a v II. pololetí připravovala seminář na téma Sociálně ekonomické členění ČSR, který se bude konat v roce 1981. Odborná skupina pro kartografii se zabývala ověřováním navržených optimálních znázorňovacích metod v tematické kartografii, metodickými připomínkami k názorným pomůckám pro vyučování geografii na základní škole. Odborná skupina pro životní prostředí se podílela na zpracování metodických příspěvků pro vyučování nauce o krajině a životním prostředí na našich školách (ve spolupráci s OS pro školskou geografii) a na propagaci ochrany přírody a životního prostředí.

V roce 1980 pokračovala Společnost ve vydávání Sborníku Československé geografické společnosti. Pokračovaly i práce na úseku terminologie.

Byla dokončena inventarizace knihovny Společnosti a získán mzdový fond pro knihovníka. Knihovna je schopná pravidelné výpůjční služby. Výměna zahraničních publikací za Sborník Československé geografické společnosti pravidelně pokračuje a přináší cenné výsledky.

Velmi důležitá pro ČSGS je spolupráce s vysokými školami. Na této spolupráci je ve většině poboček přímo závislá činnost Společnosti. V roce 1980 se Společnost podílela spolu s Univerzitou Karlovou na pořádání semináře k 100. výročí narození významného českého geomorfologa profesora dr. J. V. Daneše. Seminář, kterého se zúčastnili i zahraniční hosté, byl velmi úspěšný. Ve spolupráci s pedagogickou fakultou v Ostravě bylo možné pokračovat v pořádání společných česko-polských seminářů. V Brně, ve spolupráci studentských odborů na přírodovědecké a pedagogické fakultě UJEP s fakulturními organizacemi SSM, pokračoval cyklus přednášek pro mladé geography v Domě učitelů Bedřicha Václavka.

Rozšířila se spolupráce společnosti s ČS VTS, a to zejména na úseku kartografie. Další možnosti rozšíření spolupráce jsou se Socialistickou akademií ČSR.

Celkově lze konstatovat, že ČSGS v roce 1980 úspěšně plnila závěry svého 14. sjezdu. V roce 1981 bude hlavní pozornost zaměřena na přípravu 15. sjezdu Československé geografické společnosti v Brně.

J. Demek

L I T E R A T U R A

E. Meynen et al.: International Geographical Terminology. IGU — Commission International Geographical Terminology. Franz Steiner Verlag, Wiesbaden, 1980, 165 stran.

IGU Komise geografické terminologie připravuje již řadu let mezinárodní výkladový geografický slovník. Slovník má obsahovat 2 500 termínů ze všech oborů geografie s jejich definicemi a asi 11 000 podřazených termínů. K 24. mezinárodnímu geografickému kongresu v Japonsku vydala komise heslář obsahující výběr 2 400 termínů pro připravovaný slovník v anglickém, německém, francouzském, italském, ruském a španělském jazyce. Současně požádal předseda komise národní delegace na kongresu o připomínky k hesláři. Slovník bude vydán v 6 svazcích podle jednotlivých jazyků. Na konci každého svazku bude rejstřík ve všech jazycích. Komise předpokládá, že slovník bude vydán k 25. mezinárodnímu geografickému kongresu ve Francii 1984 nebo dříve.

Je přirozené, že k výběru hesel pro slovník je možné mít připomínky. Za výběrem hesel je však skryta obrovská práce, která komisi trvala řadu let. Již dnes seznam hesel v šesti jazycích je výborná pomůcka pro geography, zejména při překládání z cizích jazyků. Přejeme komisi hodně zdaru v další etapě prací na mezinárodním geografickém terminologickém slovníku.

J. Demek

I. S. Ščukin: Četyrech'jazyčnyj enciklopedičeskij slovar terminov po fizičeskoj geografii. (Red. A. I. Spiridonov.) Nakladatelství Sovětskaja enciklopedija, Moskva 1980. 704 str., cena 4 ruble 60 kopějek.

Početný kolektiv českých geografů usiluje již po řadu let o vydání českého geografického terminologického slovníku, zatím však z různých důvodů bez úspěchu. Sovětská geografie se může pochlubit tímto fyzickogeografickým terminologickým slovníkem, který kromě výkladu ruských termínů obsahuje ještě jazykové ekvivalenty anglické, německé a francouzské. Jako sestavitel slovníku je uveden senior sovětských geografů, profesor moskevské Lomonosovovy univerzity I. S. Ščukin, který se v roce vydání slovníku dožil 95 let. Slovník obsahuje celkem 5 700 hesel a má rovněž abecední rejstříky anglické, německé a francouzské, takže je ho možno použít i pro překladatelskou činnost. Avšak v úvodu práce se uvádí, jak obtížné bylo sestavení tohoto slovníku v konečné podobě i pro personálně dobře vybavenou sovětskou geografii. V původní verzi prof. Ščukina to byl terminologický slovník anglicko-německo-francouzsko-ruský podstatně menšího rozsahu. Byl změněn především pořádek jazykových ekvivalentů (na prvním místě ruská hesla s ruským výkladem) a na doplnění hesel se účastnila celá řada vědeckých pracovníků moskevské Lomonosovovy univerzity, Geografického ústavu Akademie věd SSSR, Dokučajeva pedologického ústavu, Geologického ústavu Akademie věd SSSR a dalších institucí. Hesla byla typizována podle encyklopedických zásad, opatřena pokud možno i etymologickými vysvětlivkami a jednotně uspořádaným systémem odkazů. Konečnou redakci slovníku byl pověřen známý geomorfolog prof. A. I. Spiridonov, recenze souborů hesel jednotlivých dílčích oddělení fyzické geografie provedlo celkem 28 předních sovětských odborníků, vesměs zvučných jmen. Značné obtíže vznikaly i při zjišťování a redakci cizojazyčných ekvivalentů, protože dvoujazyčné terminologické slovníky příslušných vědních odvětví dosud neexistují, v dosud publikovaných podobných zahraničních slovnících jsou četné mezery a v řadě případů jsou i rozpory v terminologii ruské a dalších tří uvedených jazyků. Proto se nakladatelství „Sovětská encyklopedie“ obrátilo s prosbou o pomoc na Mezinárodní komisi geografické terminologie při Mezinárodní geografické unii. Vede ji profesor E. Meynen (v knize je chybně uvedeno, že je z bonnské univerzity), který sám provedl revizi ekvivalentů německých a zajistil spoluúčasť odborníků anglických (E. Yates z londýnské univerzity) a francouzských (M. Bilot, Intergéo, Paříž).

Z uvedených faktů vyplývá, že recenzovaný sovětský terminologický slovník fyzické geografie je dílem, kterému byla věnována neobyčejně velká péče, a který zřejmě dosahuje špičkové úrovně ve světovém měřítku. Imponuje nejen svým rozsahem a úplností cizojazyčných termínů, ale i lexikografickou dokonalostí a účelným grafickým uspořádáním. Vzhledem k rozsahu slovníku jsou zařazena i hesla z mezních i sousedních vědních oborů, která by náš odborník v geografickém slovníku nehledal. Jako příklad uvádím hesla mineralogická (scheelit, chamosit apod.), archeologická (chatelperronien, acheuléen aj.), paleontologická (graptoliti, trilobiti) nebo hesla z historické geologie (eifel, lias, hauteriv aj.). Tím však slovník získal širší použitelnost. Při současném nedostatku podobné příručky v českém jazyce bude jistě tento sovětský slovník cennou pomůckou i pro naše geography, a to nejen pro výklad termínů, ale pro odborné překladatelské práce. Jediným závažnějším nedostatkem pro nás může být poměrně malý náklad publikace, takže se k nám asi nedostane v takovém množství, o které by byl jistě zájem.

V. Král

V. Krečmer (editor) a kolektiv: Bioklimatologický slovník terminologický a explikativní. 244 str., Academia, Praha 1980.

Mnohaletá usilovná práce slovníkové komise Čs. bioklimatologické společnosti byla konečně korunována vydáním speciálního terminologického slovníku z oboru, který je zde definován jako „věda studující vzájemné vztahy mezi živými organismy a jejich půdně ovzdušným prostředím“. Je pochopitelné, že tento obor operuje s mnoha termíny z biologie, meteorologie, klimatologie, hydrologie, geografie, pedologie, ekologie, zemědělství, lesnictví, humánní i veterinární medicíny, fyziky atd., přičemž si — jako obor hraniční — vytváří i nové termíny vlastní (např. fyzioklimagram, frigorigram ap.). V Bioklimatologickém slovníku najdeme proto hesla ze všech uvedených oborů, pokud jsou v bioklimatologii užívána, a to v pojetí nikoliv obecném, nýbrž specificky bioklimatologickém. Celkem je zde uvedeno 2 252 hesel. V závěru knihy je vhodně zařazena samostatná kapitola nazvaná Výklad některých měrových jednotek užitých ve slovníku, popř. používaných v obecné praxi, k níž je připojena i převodová tabulka vyjadřující vztahy mezi vybranými jednotkami soustavy SI a jednotkami dříve užívanými.

Na sestavení slovníku se podílelo 56 autorů pod vedením předsedy slovníkové komise a místopředsedy Čs. bioklimatologické společnosti při ČSAV ing. Vladimíra Krečméra, CSc. Z geografů nebyl ke spolupráci přizván nikdo, což se svým způsobem projevilo

v zastaralém pojetí nebo v neúplnosti zpracování některých hesel (např. ablace, abraze, eroze, ekosystém, reliéf, denudace, subtropy, řada typů podnebí, zlom, kras termický, soliflukce s adjektivem solifluální místo běžného soliflukční atd.). Z hydrologických hesel chybí např. hojně užívaný termín vodnost, ačkoli některá analogická hesla uvedena jsou. Z lexikografického hlediska nevhodně jsou jako hesla zařazeny i výrazy, které nejsou odbornými termíny — např. funkce lesa v krajině, vliv orografický, zajištění, faktor, hromadění tepla ap., jež budou sotva ve slovníku vyhledávány. Též úprava hesel s velkými počátečními písmeny je v lexikografii poněkud neobvyklá, i když z jazykového hlediska nikoliv nesprávná.

Přes tyto drobné připomínky je zřejmé, že autorský kolektiv i hlavní redaktor vykonali mravenčí práci a přivedli na svět záslužné dílo, které v každém případě znamená přínos do naší vcelku chudé terminologické literatury. Bude jistě vyhledáváno biology, meteorology, klimatology a při současném nedostatku geografického terminologického slovníku i pedology a geografy, kteří zde naleznou mnoho potřebných informací. Musejí je ovšem přijímat s jistou dávkou ostražitosti a kritičnosti. J. Rubín

D. P. Nikitin, Ju. V. Novikov: Okružajuschaja sreda i čelovek. Vydavatelství Vysšaja škola, Moskva 1980, 424 str., cena 1 r. 30 k.

Současná etapa vědeckotechnické revoluce vede v přírodovědních disciplínách k radikálnímu rozšíření možnosti využití přírodních zdrojů. Tato objektivní nutnost, umožňující další rozvoj výrobních sil, vede v interakci člověka a životního prostředí k velmi závažným a mnohdy rozsáhlým změnám. Ty jsou často svázány s kvalitativními změnami ovzduší, vod, půdního fondu apod.

Ve dvanácti kapitolách této nové sovětské vysokoškolské příručky jsou rozebrány aktuální ekologické aspekty vědeckotechnické revoluce.

V první kapitole jsou uvedeny všeobecně teoretické a metodologické otázky, jako učení o biosféře, současné poznatky z ekologie apod. Zvláštní pozornost zasluhuje část zaměřená k vědeckotechnickému revolučnímu procesu v souvislosti se sociálními aspekty ochrany životního prostředí v podmínkách kapitalistické a socialistické společensko-ekonomické formace. Na příkladech je uvedena závislost realizace opatření k ochraně životního prostředí na společenském zřízení a tedy existujících sociálních vztazích na daném území. Hodnotu retrospektivního pohledu k mezinárodní spolupráci částečně snižuje poměrně kusá informace k problematice výzkumu životního prostředí v rámci RVHP.

Ve druhé kapitole recenzované publikace se autoři zaměřili na vyobrazení profilu využití jednotlivých druhů energií, jejich rozmístění a vzájemné působení na kvalitu životního prostředí. Především na příkladu Sovětského svazu seznamují čtenáře s nejdůležitějšími otázkami využití tepelné, vodní, atomové, geotermální a sluneční energie. V nástinu poukazují rovněž na využití pohybu vzdušných a vodních mas.

Vlastní náplň příručky tvoří následujících devět kapitol, v nichž autoři řeší vzájemný vztah člověka a ovzduší, vod, půdy, lesů, měst, elektromagnetického pole atd. Tyto studované oblasti jsou prolunty marxistickou tezí pojetí společnosti jak třídního a sociálně historického útvaru, který je určující pro život konkrétního jedince. Člověk se zpětně podílí na uváření společenských poměrů. Životní prostředí je tedy nutno studovat jako výsledek vzájemných společenských a individuálních vztahů, v nichž sociálně-ekonomické a sociálně politické poměry společnosti mají základní determinující úlohu.

V části „Město a člověk“ autoři vedle funkcionálního zónování teritoria měst a otázek tvorby a ochrany zeleně nastiňují problematiku růstu sídelních útvarů vyššího typu. Dále následuje řešení vztahu abiotických prvků krajinné sféry a člověka. V informativním přehledu předkládají otázky zdrojů znečišťování životního prostředí, jejich vliv na zdraví člověka a problematiku ochrany. Část věnovaná vlivu chemizace v primární sféře na životní prostředí je koncipována ve smyslu ochrany před pesticidy. Podává rozsáhlý a ucelený přehled této tematiky. Hlučnosti v sídlech je věnována samostatná kapitola, jejíž součástí je metodicky vhodně začleněný fragment mapy hlučnosti Karagandy.

Problematika je uzavřena statí o komplexní analýze životního prostředí s názorným schématem ovlivňování jeho kvality.

Poutavě napsaná příručka je vhodná nejen pro studenty přírodovědných oborů vysokých škol, nýbrž najde uplatnění i v řadách geografů, biologů, lékařů a také i při osvětové práci na úseku výchovy k ochraně životního prostředí.

J. Vencálek

S. I. Agarkov a kol. (eds.): Zakonomernosti i prognozirovanije prirodnych javlenij. Akademiya nauk SSSR, sibirskoje otdelenije, vostočno-sibirskij filial. Nauka, Moskva 1980. 271 str., cena 3 ruble 40 kopějek.

V současné době rychlého rozvoje krajinné sféry nepostačuje již jen registrovat změny přírodního základu, ale je třeba prognózovat vývoj přírody a přírodních jevů. Proto otázkám prognózy je v poslední době věnována značná pozornost.

V roce 1974 přijalo prezidium Východosibiřské pobočky Sibiřského oddělení Akademie nauk SSSR rozhodnutí o vytvoření speciální Mezioborové vědecké komise pro dlouhodobou prognózu přírodních jevů. Komise se zaměřila hlavně na tři základní problémy, a to na: 1. vypracování metod dlouhodobé prognózy přírodních jevů (říčního odtoku, atmosférických srážek, geomorfologických jevů — zejména katastrofických, reakcí přírody na vlivy společnosti a další); 2. matematické modelování přírodních systémů a procesů; 3. studium zákonitostí přírodních jevů a systémů se zaměřením na jejich matematické modelování a prognózování.

Recenzovaná kniha je zaměřena hlavně na první a třetí z výše uvedených problémů. Dělí se na čtyři části.

První část se zabývá otázkami prognózování hydrometeorologických prvků a sluneční aktivity. Práce komise ukázala, že u studovaných přírodních systémů a jevů jsou značné rozdíly ve stupni znalosti a možnostech jejich prognózování. Nejlépe jsou pracovány metody prognózování, ověřování prognóz i informační báze u hydrometeorologických jevů a sluneční aktivity. Je to vyvoláno potřebami praxe (např. předpovědi počasí), a to nejen pro další vědní obory, ale i bezprostředně pro hospodářskou činnost společnosti. Články v této první části se zabývají různými problémy prognózování říčního odtoku, srážek i sluneční aktivity do konce 20. století.

Druhá část — velmi zajímavá pro geografy — se zabývá otázkami prognózování změn dynamiky zemského povrchu a kryogenních jevů. Jsou tu práce věnované prognózování katastrofických geomorfologických jevů (bahenních proudů, sesuvů, strží ap.), kryogenním pochodům a rovněž seismicity celé planety. Studie jsou velmi konkrétní a podávají návrhy na praktické opatření k ochraně činnosti člověka. Mají i značný metodický význam.

Třetí část je věnována biologickým prognózám. Zajímavé jsou práce o sestavování prognózních map úrody jednotlivých typů zemědělských kultur nebo prognózování stability přírodních komplexů z hlediska zatížení rekreací.

Poslední čtvrtá část se zabývá studiem zákonitostí přírodních jevů. Mezi nimi je rovněž řada zajímavých prací, zejména prognóza antropogenních změn podnebí a krajiny jezera Bajkal a jeho okolí.

Zajímavý je i seznam literatury, který uzavírá sborník.

Význam prognózování v geografii stoupá a studium zkušeností sovětských specialistů může přinést značné obohacení metodice i praxi geografického prognózování u nás. Doporučuji proto sborník pozornosti našich geografů.

J. Demek

V. E. Sokolov (ed.): Ekologičeskoje prognozirovanije. Akademie nauk SSSR — Sovětskij komitet po programme UNESCO Čelovek i biosfera. Nauka, Moskva 1979. 279 str., cena 2 ruble 30 kopějek.

V sovětské vědě v posledních letech pozorujeme zvýšený zájem o prognózování. Měli jsme možnost to pozorovat na posledním mezinárodním geografickém kongresu v Moskvě 1976, kdy byla přednesena řada prací věnovaných geografické prognóze. Prognózování však probíhá i v sousedních vědách, např. v ekologii. Řada těchto prací je z metodického hlediska velmi zajímavá i pro geografy. O tom svědčí i recenzovaný sborník příspěvků vydaný v rámci serií monografií programu UNESCO MaB.

Ekologické prognózování zahrnuje složitý komplex objektů — od přírodních ekosystémů až po průmyslové a zemědělské systémy. Středovým bodem ekologického prognózování je ekosystém, který představuje složitý komplex biologických jevů v jejich vazbě na okolí. Cílem ekologického prognózování je především uchování přírodních zdrojů na vysoce produktivní úrovni, která by umožnila jejich využívání v časově neomezeném úseku. V tom se ekologické prognózování stýká s geografickým, protože cílem geografického prognózování je rovněž uchování a racionální využívání zdrojů krajiny, a to tak, aby byla uchována autoregulace přírodních geosystémů a současně byly maximálně uspokojovány potřeby společnosti. Geografické prognózování je však komplexnější, kdežto ekologické prognózování se často omezuje jen na vyjasnění určitých momentů ve vztahu biologický objekt — okolí.

Přirozeně ne všechny články ve sborníku jsou stejně zajímavé pro geografy. Upozorním proto jen na nejzajímavější. Z nich na prvním místě stojí článek M. G. Gelberga a spolupracovníků „Prognóza studia a ochrany obnovitelných přírodních zdrojů Krajiného Severu“. Oblasti ve vyšších šířkách v geomech mrazové pouště, tundry a lesotundry představují velmi citlivé geosystémy, které se snadno narušují činností člověka a obtížně obnovují. Přitom v těchto oblastech se vyskytují významné přírodní zdroje a sovětská lidé v posledních letech tyto oblasti intenzivně hospodářsky osvojují. V rozsáhlém článku (37 str.) jsou popsány hlavní ekologické problémy těchto geomů, trofické řetězce, systém permafrost — biogeocenotická pokrývka — podnebí a jeho dynamika a další. Obdobnými problémy v pouštích a polopouštích se zabývá ve svém článku M. P. Petrov (str. 53—61). Zajímavý je i článek V. V. Žerichina o využití paleontologických údajů v ekologickém prognózování (str. 131—132).

Celkově sborník stojí za přečtení a doporučuji jej pozornosti našich čtenářů.

J. Demek

Olga Vadimova Kašmenskaja: Teorijskaja sistema i geomorfologija. Akademija nauk SSSR, sibirskoje oddelenije. Trudy Instituta geologii i geofiziki 453:1—119. Nauka, sibirskoje otdelenie. Novosibirsk 1980; cena 1 rubl 70 kopějek.

Autorka je geoložka, která je známa řadou významných prací o geomorfologii Sibíře. V recenzované práci do jisté míry shrnuje výsledky svých dosavadních studií, zejména o problému zarovnaných povrchů. Objekt geomorfologie — georeliéf — chápe jako složitý dynamický systém a snaží se jej analyzovat s použitím obecné teorie systémů. Kniha se dělí na 6 základních částí. V první části autorka rozebírá pojem systém a podstatu systémového přístupu při studiu georeliéfu. Zajímavá je druhá část, v níž autorka definuje pojem geomorfologický systém a analyzuje vztah geomorfologických systémů s jinými typy systémů. Geomorfologické systémy jsou subsystemy planetárního systému zahrnujícího geosféru jako jsou jádro, plášť, litosféra a další. Hmotným nositelem geomorfologického systému je podle autorky litosféra. Autorka chápe geomorfologický systém jako odkrytý systém, který má vazby jak k systémům stejné úrovně — tektonickému, petromineralogickému, tak i k dalším systémům planetárního supersystému. V následující části autorka probírá otázky geomorfologické formy pohybu hmoty. Tyto otázky jsou v současné geologické literatuře intenzivně diskutovány a zatím sovětská autorka nejsou v této otázce jednotní. I autorka spíše vyjmenovává jednotlivé přístupy, než aby zaujala jednoznačné stanovisko. Zajímavá je i diskuse otázek rovnováhy systému a prostorové stejnorodosti a nestejnorodosti.

Třetí část práce je věnována otázkám klasifikace geomorfologického systému. Za nejnižší stupeň geomorfologického systému autorka považuje geneticky stejnorodý povrch, který je ještě dostatečně složitý, aby mohl být označován jako systém. Otázky klasifikace však nejsou v práci důsledně rozpracovány.

Čtvrtá část se nazývá „Bilance hmoty v zemské kůře jako podstata morfogeneze“. Otázky bilancí v geomorfologii dosud nejsou rozpracovány a autorkin příspěvek k tomuto tématu je velmi významný. Při rozpracování tohoto tématu autorka uvádí příklady ze Sibíře a Dálného Východu.

Teoretické poznatky analyzované v prvních čtyřech částech pak autorka prakticky aplikuje na některé problémy studia pohoří jako částí geomorfologického systému. Této problematice je věnována pátá část knihy. Hlavní pozornost autorka věnuje otázce zarovnaných povrchů — zejména parovin a pediplénů. Závěrečná část knihy pak se zabývá systémovým přístupem při prognóze a vyhledávání ložisek zlata.

Stručný závěr shrnuje hlavní výsledky práce. Knihu uzavírá seznam literatury, převážně sovětské.

Kniha Olgy Vladimovny Kašmenské je nesporně zajímavá. Ukazuje, že v sovětské vědě systémový přístup stále více nabývá na významu a že má nejen teoretický, ale — jak autorka názorně ukázala — i bezprostřední praktický význam. Na druhé straně však právě autorčina kniha ukazuje, že řada závažných teoretických otázek využití obecné teorie systémů není dostatečně rozpracována. Za nedostatek považují, že autorka vůbec nevyužila teorii geosystémů rozpracovanou sovětskými geografy. V seznamu literatury např. práce akademika V. B. Sočavy — „otce“ teorie geosystémů — nejsou citovány.

Kniha zaslouží, aby jí čeští geografové věnovali pozornost, a to jak pro její pozitivní stránky, tak i pro její nedostatky.

J. Demek

A. S. Monin (ed.): Okeanologija. Nauka, Moskva, vychází postupně od roku 1978.

Současná věda o fyzikálních, chemických, geologických a biologických pochodech ve světovém oceánu — oceánologie — prodělává bouřlivý vývoj. Světový oceán je dnes důležitou součástí krajinné sféry, který se pod vlivem člověka podstatně mění. Současně organizovaný světový výzkum jak pro civilní, tak pro vojenské účely přinesl velké množství nových poznatků. Znamná pozornost se zejména věnuje transformaci a výměně energie a hmoty, která má význam pro zachování funkce krajinné sféry jako životního prostředí společnosti.

V roce 1978 začalo vydávat nakladatelství Nauka v Moskvě základní sérii oceánografických a oceánologických prací připravenou Institutem okeanologii imeni P. P. Širšova AN SSSR, která shrnuje základní poznatky o světovém oceánu na úrovni znalostí roku 1977. Na přípravě deseti svazků této série se podílí rozsáhlý autorský kolektiv sovětských vědců. Celé dílo je rozděleno na 5 základních částí a každá z nich obsahuje 2 svazky. Jsou to následující díly: Fyzika oceánu se svazky Hydrofyzika a Hydrodynamika oceánu, Chemie oceánu se svazky Chemie vod oceánu a Geochemie oceánských sedimentů, Geologie oceánu se svazky Sedimentace a magmatismus oceánu a Geologická historie oceánu, Geofyzika oceánu se svazky Geofyziky oceánského dna a Geodynamika. Biologie oceánu se svazky Biologická struktura a Biologická produktivnost oceánu.

V prodejnách Sovětské knihy se nyní objevily pro geografy zajímavé svazky části Geofyzika oceánu. První svazek nazvaný Geofyzika oceánského dna redigoval J. P. Nepročnov a má celkem 470 stran. Svazek se dělí na dvě základní části. V první části jsou objasněny metody geofyzikálních studií oceánského dna. Pro geografy je zajímavější druhá část nazvaná Geofyzikální pole a stavba oceánského dna. Podrobně je v této části probírána geomorfologie oceánského dna, mocnosti sedimentů, magnetické pole, seismicity, tepelný tok a zejména geologická a geofyzikální charakteristika základních tektonických struktur oceánského dna.

Druhý svazek nazvaný Geodynamika byl redigován O. G. Sorochtinem a má celkem 417 stran. I v této knize najdou geografové řadu zajímavých informací, zejména o vzniku zemské kůry, tektonice litosférických desek, vzniku oceánů a atmosféry na Zemi, paleodynamice a pohybu kontinentů a vztahu litosférických desek k prognóze výskytu nerostných surovin v oceánu.

Informace jsou podávány na nejnovější úrovni. Cena obou knih je poměrně vysoká (121 Kčs), ale knihy jsou tištěny na dobrém papíře a v dobré typografické úpravě. Jsou ilustrovány řadou přehledů a map na skládkách.

Studium pochodů probíhajících v oceánech i na jejich dně má značný význam pro pochopení struktury a funkce krajinné sféry. Doporučuji proto tuto novou sovětskou sérii monografií pozornosti našich geografů.

J. Demek

K. K. Markov a kolektiv: Geografija mirovogo okeana. Nauka, Leningradskoje otdelenije, Leningrad, postupně od roku 1979.

Význam světového oceánu v životě lidské společnosti na této planetě neustále stoupá. Je to část planety, ve které jsou soustředěny nejvýznamnější komunikace, ohromné zásoby biomasy a obrovské množství nerostných surovin. Je to oblast hospodářské a politické spolupráce jednotlivých států. Světový oceán je tak jednou z hlavních složek krajinné sféry, v níž se odehrává život i činnost společnosti. Proto geografie v posledních letech věnuje stále vzrůstající pozornost světovému oceánu.

V Sovětském svazu v roce 1979 začala vycházet nová série základních prací o světovém oceánu, na které se společně podílejí Akademie nauk SSSR, Geografičeskoe obščestvo SSSR a geografická fakulta Moskevské Lomonosovovy státní univerzity v Moskvě. Série prací má mít šest dílů, z nichž svazek 1 a 2 jsou věnovány obecným problémům geografie světového oceánu, svazek 3 geografii Tichého oceánu, svazek 4 Indickému oceánu, svazek 5 Atlantickému oceánu a svazek 6 Severnímu ledovému a Jižnímu oceánu. Celou sérii připravil nedávno zesnulý přední sovětský geograf akademik K. K. Markov.

V roce 1979 vyšel jako první svazek věnovaný ekonomické geografii světového oceánu, jehož redaktorem je S. S. Salmnikov. Svazek má 311 stran a obsahuje základní ekonomické údaje o světovém oceánu, otázky mezinárodně-právního režimu oceánských prostorů a hranic ve světovém oceánu, osvětluje problémy osídlení březního pásma a hodnocení surovinových zdrojů oceánu, rozmístění výrobních i nevýrobních činností společnosti, včetně lovu ryb a mořského transportu. Obsahuje i otázky oceánské infra-

struktury, jako jsou majáky, navigační družice, předpovědi počasí pro lodí, zásobovací základny ap. V knize jsou rovněž řešeny problémy využití oceánu pro rekreaci a otázky ochrany životního prostředí.

V roce 1980 pak vyšel druhý svazek série, a to svazek Fyzická geografie světového oceánu, jehož redaktorem byl zesnulý akademik K. K. Markov. Svazek má 362 stran a řadu map v příloze. V knize jsou osvětleny hlavní zákonitosti fyzické geografie světového oceánu. Po stručném historickém úvodu kniha obsahuje kapitoly o vzniku a vývoji světového oceánu, fyzikálních polích, vodách a podnebí oceánu. Zvláštní pozornost je věnována novým poznatkům o reliéfu dna a pobřeží světového oceánu. Podrobná je rovněž kapitola o životě v oceánu. Knihu uzavírají velmi zajímavé části o oceánu jako globálním systému a fyzickogeografické regionalizaci světového oceánu.

Knihy jsou dobře vtištěny a ilustrovány. Na konci mají podrobný rejstřík. Dobře jsou zpracovány i barevné mapy, jak přímo v knize, tak jako přílohy. Některé mapy jsou sestaveny s využitím materiálu Atlasu oceánů vydávaného v SSSR, jiné jsou zcela nové (např. mapa reliéfu dna světového oceánu).

Dosud vyšlé svazky geografie světového oceánu jsou významným příspěvkem sovětské vědy ke znalosti významné složky krajinné sféry. Obsahují nejnovější údaje a některé zcela nové pohledy, jako je energetické hodnocení procesů ve světovém oceánu, matematické modelování oceánských cirkulací, úloha oceánu ve změnách podnebí, geografie oceánu z hlediska obecné teorie systémů, teorie aktivních zón oceánu, systémové strukturální model světového oceánu, oběhy hmoty a energie v oceánu, pojem dynamické rovnováhy a autoregulace polí v oceánu a další zajímavá řešení globálních problémů světového oceánu. Z tohoto hlediska mají monografie světový význam. Na druhé straně však v knihách chybějí některé problémy jako je vztah autoregulace oceánu a znečištění, zejména jeho kvantitativní vyjádření, některé nové otázky cirkulace v oceáne (např. otázka Golského proudu ap.).

Nová série monografií o geografii světového oceánu by neměla chybět v žádné naší geografické knihovně a doporučuji ji pozornosti všech našich geografů, včetně učitelů geografie na základních školách a gymnáziích.

J. Demek

Z. E. Dzenis: Metodologija i metodika socialno-ekonomogeografičeskich issledovanij.
260 str., nakl. Zinatne, Riga 1980. Cena 1 r. 40 k.

Docent geografické fakulty Lotyšské univerzity P. Stučki a předseda Geografické společnosti LSSR Zigrid Dzenis (1929) se touto knihou (vědecký red. A. M. Kolotievskij) dobře uvedl i zahraniční geografické veřejnosti. Monografie má obsáhnout základní otázky metodologie sociálně ekonomické geografie, podat je systematicky od stanovení problému po zformulování výsledků výzkumu.

Na začátku se, myslím, příliš rozšiřují hranice geografie do sousedních věd a některé nové termíny v knize se mi zdají zbytečné. Souhlasím však, že geografický přístup (a dodávám — kartografické vyjadřování) se stále více rozšiřuje v jiných disciplínách (A informační exploze [40 tis. vědeckých článků a knih geografických ročně zachycuje Referativnyj žurnall]) stále zvětšuje rozchod mezi špičkovou a školskou geografii.

Práce je rozdělena na oddíly. V prvním se probírají metodologické základy sociálně ekonomické geografie. Po předpokladech filozofických, sociologických a politickoekonomických se podává něco z historie a pak následuje zdařilý systém soc. ekonomicko-geografických výzkumů. Patří sem ještě kapitola o koncepci a principech výzkumů a kapitola zabývající se klasifikací metod. Druhý oddíl, přibližně stejně veliký, se nazývá Otázky metodiky sociálně ekonomickogeografických výzkumů. Začíná stanovením úkoju, přípravou, pak sběrem „geoinformací“, následuje kapitola o jejich systemizaci, dále zpracování a interpretaci. Rozsáhlejší je přehled základních metod. Další 4 kapitoly jednájí o metodice a specifice výzkumů geosystémů a geografických objektů, prověření výsledků a jejich předkládání.

Teoretických monografií tohoto typu vychází v posledních letech stále více. Recenzovaná se řadí k těm z nich, které oceňujeme pro srozumitelnost a názornost (vlivem textu i četných grafů). V tom však přece zůstává za známou knihou Haggettovou (1975—1979), se kterou je jinak nesrovnatelná pro zásadní ideové rozdílnosti. Jako většina tematicky podobných učebnic je stavěna „teoretickým postupem“, tato spočívá na správných základech marxistické filozofie, ale zase i zde je bohužel nedostatečně demonstrováno, že teorie geografie je zevšeobecnění praxe geografie. Sympaticky vyznívá ze závěrů autorovo přesvědčení o nutnosti optimálního spojování starých a nových metod podle specifiky předmětu, cíle a prostředků výzkumu.

Citace pramenů jsou vzorné a seznam literatury má 459 položek (ze známých schází jen S. Berezowski „Metody badań...“ 1971—1980 a D. Harvey „Explanation...“ 1971). Nepochybuji, že jde o seznam literatury použité.

Autor se nedožil vydání své zdařilé knihy, která by se i u nás mohla používat na vysokých školách. Lotyšská geografie může za něj přijmout naše slova uznání.

V. Häufler

V. T. Žukov, S. N. Serbenjuk, V. S. Tikunov: Matematiko-kartografičeskoje modelirovanije v geografii. Mysl, Moskva 1980, 223 s.

Již řadu let si v kartografii razí cestu směr spojený s využitím výpočetní techniky a automatizace, zvaný počítačová kartografie (EVM-kartografirovanije, computer cartography). Jejím cílem je vytvořit nové a prozatím částečně nahradit tradiční metody sestavování a tvorby map, jakož i jejich využití v procesu geografických aplikací. Rozvoj řady přesných a moderních metod v geografii je spjat s matematizací geografie a tvorbou modelů. Použití matematických metod v geografii vykrystalizovalo ve směr akceptující obě tyto složky — matematicko-kartografické modelování, jímž autoři knihy rozumějí systémový souhrn matematických a kartografických modelů při sestavování nových map a jejich využití ve výzkumu.

Recenzovaná kniha má pět kapitol. První, s názvem „Korelační modely“, je věnována popisu korelačních metod (parametrická a neparametrická korelace), jež jsou v geografických výzkumech hojně využívány při studiu statistických závislostí.

Druhá kapitola — „Regresní modely“ — posuzuje zvláštnosti využití regresních modelů v matematicko-kartografickém modelování. Tyto modely se mj. společně s korelačními a faktorovými modely uplatňují při tvorbě různých syntetických map.

Třetí kapitola je v souladu s názvem věnována charakteristice faktorových modelů (včetně modelů komponentové analýzy), které nám na mapách dovolují vyčlenit a zachytit nejpodstatnější části vícerozměrné informace využívané pro cíle modelování. Získaná informace je interpretována s pomocí rozmanitých typologických map.

Čtvrtá kapitola nazvaná „Taxonomické modely“ popisuje častou závěrečnou etapu mnoha druhů matematicko-kartografického modelování, které mj. zabezpečují přechod k sestavování modelů s automatickou taxonomickou klasifikací. V kapitole jsou popsány a aplikovány tzv. „wrocławská taxonomie“, metoda Berryho a taxonomie prováděná na základě maximálních rozdílů.

Pátá kapitola — „Automatizace procesů matematicko-kartografického modelování“ — se zabývá automatickým zpracováním výchozích informací a kartografickou interpretací výsledků matematických výpočtů. Velmi cenné jsou četné grafické ukázky a bloková schémata algoritmů řešení vybraných úloh.

Recenzovaná práce je výrazným přínosem pro využití výše charakterizovaných modelů v geografii a kartografii. Mnohá z témat (např. faktorová analýza a modelování nebo automatizace procesů) je v takto přístupné formě publikována v geografické a kartografické literatuře poprvé. Snad nejcennější vlastností matematicko-kartografického modelování je jeho využitelnost při řešení řady praktických úloh, zvláště teritoriálních zákonitostí, vztahů a souvislostí.

Knihy se jistě stane významnou pomůckou při řešení různých geografických a kartografických problémů a lze ji odborníkům jmenovaných specializací, jakož i širší odborné veřejnosti všele doporučit. Autorům knihy patří uznání za velmi dobrou, čtivou a graficky dobře dokumentovanou práci.

M. Konečný

J. Z. Holzer: Demografia. Państwowe wydawnictwo ekonomiczne, Warszawa 1980. 362 str., cena 70 zł.

Polské státní ekonomické vydavatelství uvádí na knižní trh druhé pozměněné vydání vysokoškolské příručky demografie J. Z. Holzera. Známy polský demograf umožňuje tak především studentům univerzitního směru a ekonomických fakult seznámit se s demografickými procesy a používanými metodami výzkumu. Práce v deseti kapitolách přináší vedle aktualizovaných údajů řadu nových metod demografické analýzy. Z nich zvláštní pohyb obyvatel a metody prognózování jeho vývoje.

V první kapitole autor s příslušnou podrobností seznamuje čtenáře s prameny demografických informací. Obecné informace jsou většinou v celé publikaci konkretizovány na příkladu PLR. Pro porovnání daných demografických charakteristik však autor často uvádí charakteristiky větších regionálních celků.

V části nazvané „Metody demografické analýzy“ uvádí mimo jiné použití nových metod analýzy vlivu vybraných činitelů na změnu rodinného stavu a struktury vymezených věkových skupin. V následujících třech kapitolách jsou nastíněny otázky počtu, rozmístění a struktury obyvatelstva podle pohlaví, věku, stavu a sociálně třídních charakteristik.

Šestá a sedmá kapitola podává vyčerpávající rozbor přirozeného pohybu obyvatelstva, včetně syntetizujících měr lidské reprodukce. Náзорnost demografických charakteristik zvyšují metodicky vhodně začleněné příklady součinitelů reprodukce (brutto, netto). Dále následuje matematické vyjádření demografického potenciálu, včetně nastínění faktorů vedoucích ke změnám v potenciálu populace.

Problematika mechanického pohybu v následující části je pojata poněkud zjednodušeně. Přehledu použité literatury je však možno plně využít k orientaci ve studiu této problematiky, která je dnes v PLR značně rozpracována. Následují metody prognózování struktury obyvatelstva podle věku, pohlaví, stavu, dále prognózy počtu a struktury domácností, počtu manželství, zdrojů pracovních sil apod. Příručka je uzavřena nástínem demografických modelů a modelů, jež berou zřetel na demografické faktory. Je doplněna značným množstvím tabulkového materiálu, který nejen dokresluje názornost daných demografických reálií, nýbrž je i vhodným metodickým materiálem při výuce na vysokých školách.

Toto nové obohacené vydání je výrazným přínosem v demografické literatuře socialistických zemí. Příručku lze doporučit všem čtenářům naší geografické obce.

J. Vencátek

S. Leszczyski: Nad mapą Polski. Geograficzne studium ekonomiczno-planistyczne 1978. Książka i Wiedza, Warszawa 1980.

Přehled o mimořádně plodné práci akademika Leszczyckého, recenzované ve Sborníku (Blažek, Häufler 1977, doplňuje tato krátká zpráva o výsledcích činnosti autora v komisi plánování při radě ministrů PLR při zpracování perspektivního plánu oblastí do roku 1990. Proto také recenzovaná publikace vyšla v edici Prognózy-perspektivy, která zatím obsahuje přes deset aktuálních titulů.

Na více než 500 stranách doprovázených 149 mapami a 17 statistickými tabulkami jsou shrnuty návrhy vycházející z koncepce další úměrné koncentrace hospodářství, přednostně zaměřené na severovýchod Polska. Hlavním úsilím je rozvoj 25 regionálních okrsků, představovaných nejruznějšími urbanizovanými aglomeracemi administrativními, průmyslovými, dopravními, ale také s významem vojenským, lázeňským, či jako místa pohraničních kontaktů. Ty lze označit jako 25 urbanizovaných regionů, které doplňuje 375 menších měst jako center uzlových regionů, majících charakter průmyslově zemědělský až zemědělský s dalšími funkcemi ve službách. Zatímco 20 % rozlohy státu má připadat na silně průmyslové koncentrace, má převážná většina Polska být zachována v dobrých, hlavně však zdravotně velmi dobrých podmínkách méně industrializovaných. Přitom má 15 % území státu být zachováno rázu jakostně krajinnému s výrazně specializovanými možnostmi turistiky a rekreace. Toto rámcové rozdělení ploch nemá být dogmatem a připouští i vývojové změny.

Naznačená koncepce je velmi podrobně dokumentována bohatým výčtem map a kartogramů. Zaujmová nás mezi jiným mapka (č. 143) pohraničních zón těsné spolupráce s ČSSR a NDR, stejně jako informace o spolupráci v rámci RVHP (str. 477—481) doplněná kapitolkou o spolupráci států v Pobaltí a informací o územních vztazích vůbec. Práce ve svém celku bohatě doplňuje informace k ekonomické geografii Polska.

M. Blažek

Fritz Müller, Laurent Bridel, Erich Schwabe (eds.): Geography in Switzerland. La Géographie en Suisse. The Commission on Geography of the Swiss Academy of Sciences and the Geographical — Ethnographical Society of Zurich. Geographica Helvetica, 1980. Vol. 35, speciální číslo, 183 stran.

Stalo se již dobrým zvykem, že jednotlivé členské státy IGU vydávají k mezinárodním geografickým kongresům speciální publikace, které obsahují profil stavem geografie v jednotlivých státech. K 24. mezinárodnímu geografickému kongresu v Japonsku vyšla rovněž řada podobných publikací. Mezi nimi je zejména zajímavá publikace švýcarských geografů, a to nejen dokonalým grafickým provedením na křídovém papíře, ale především svým obsahem. Publikace obsahuje 18 příspěvků v angličtině a francouzštině věnovaných jak fyzické, tak i socioekonomické geografii Švýcarska. Úvodních 5 příspěvků se týká eroze půdy ve Švýcarsku a kolísání podnebí a s tím spojených změn

alpských ledovců. V pracích jsou použity moderní výpočetní metody a jsou dobrým příkladem současného výzkumu fyzikogeografických procesů v západních zemích. Část věnovanou socioekonomické geografii zahajuje příspěvek věnovaný využití družicových snímků při územním plánování. V článku jsou velmi zajímavé údaje o využití družicových snímků při topoklimatickém mapování, výzkumu sněhové pokrývky a využití země. Ukazuje se, že i v malých a dobře prozkoumaných zemích může dálkový výzkum přinést nové informace a zrychlit geografický výzkum. Další příspěvky jsou metodického rázu a zabývají se např. metodami prostorového vývoje, otázkou měřítka v geografii, vnímaním prostředí ap. Zajímavé jsou i následující příspěvky věnované geografii zemědělství a sídel. Závěr sborníku obsahuje články věnované prostorové diferenciaci cestovního ruchu, geografii obyvatelstva a vztahu mezi územním plánováním a geografii. Přirozeně vzhledem k rozdílným společenským poměrům jsou některé závěry švýcarských geografů odlišné od našich, ale přesto sborník představuje zajímavý průřez současnou tvorbou švýcarských geografů a doporučuji jej pozornosti našich geografů.

J. Demek

J. Reguiski: Rozwój miast w Polsce. Państwowe wydawnictwo naukowe, Warszawa 1980. 300 str., cena 40 zł.

Popularizace urbanizačního procesu v řadách široké veřejnosti spolu s nástinem dané problematiky v rámci širším, než je prostá koncentrace obyvatelstva a aktivit do měst, tvoří hlavní náplň nově vydané publikace J. Reguiskiho. Informuje v ní čtenáře o rozsahu změn v sídelní struktuře PLR v souvislosti s rozvojem vědeckotechnické revoluce. Publikace je v jisté míře syntézou dosavadních prací na úseku rozvoje měst, jež byly řešeny nejen architektky a pracovníky územního plánování, nýbrž i ekonomy, sociology a geografů.

Práce je členěna do osmi samostatných částí. V první, která je zaměřena k obecným problémům urbanizace je předložen nástin systému města. Prostřednictvím názorných schémat a diagramů je popsáno město jako dynamický celek s uvedenými vztahy, jež se uplatňují v ekologii města. V následující, převážně regionální tématice jsou řešeny otázky vývoje urbanizačního procesu, dále aktuální problematika změn ve struktuře zaměstnanosti, demografických charakteristikách apod. Značná pozornost je věnována rozboru sídelní struktury se zvláštním zřetelem na vymezení aglomerovaných území v PLR. Spolu s touto problematikou jsou nastíněny otázky rozvoje technické a občanské infrastruktury v těchto oblastech. Interakce územního rozvoje aglomerace a dopravy je podrobněji šetřena na příkladu varšavské aglomerace. Problémy lokalizace průmyslu, vývoje městských center a nástin vlastní problematiky územního plánování tvoří závěr práce. Publikace tak obohacuje regionální sídelně geografickou literaturu socialistických zemí. Svým zaměřením je vhodná pro doplňkové studium sídelně geografické problematiky.

J. Vencálek

Recent trends of geographical study in Japan. Reprinted from: Recent progress of natural sciences in Japan. Vol. 5, 151 stran. 1980. Science Council of Japan. Tokyo 1980.

O japonské geografii víme u nás poměrně málo, a to jak z důvodů geografické vzdálenosti, tak i z jazykových důvodů. Japonští geografové jsou však velmi aktivní. Asociace japonských geografů má asi 3 500 členů a vydává časopis *Geographical Review of Japan*, který v roce 1980 dosáhl již 53 svazků. Mimo to však existují v Tokiu, Kjótu, Sendai, Hirošimě a jiných velkých městech Japonska místní geografické společnosti, které vydávají rovněž své časopisy. Tokijská geografická společnost vydává časopis *Journal of Geography*, který v roce 1980 čítá již 89 svazků. Osm univerzit uděluje titul *DrSc.* z geografických věd a 19 univerzit vychovává specialisty v geografii. Japonští geografové pracují ve všech oborech geografie. Podle přehledu příspěvků na sjezdu Asociace japonských geografů v posledních letech je 60 % prací věnováno fyzické geografii a 40 % socioekonomické geografii. Socioekonomičtí geografové však publikují svoje příspěvky i ve společenskovědních časopisech.

Z fyzické geografie je asi 46 % věnováno geomorfologii, 27 % klimatologii, 25 % hydrologii a asi 2 % ostatním fyzikogeografickým vědám. V socioekonomické geografii na prvním místě jsou příspěvky věnované geografii sídel, potom zemědělství a historické geografii. Novou tendencí v japonské geografii, která se projevila v posledních letech, jsou práce v zahraničních zemích, a to nejen v Asii, ale i v ostatních kontinentech.

V recenzovaném sborníku jsou pak podrobně hodnoceny pokroky a trendy v současné japonické geografii, a to jak podle dílčích geografických věd, tak i podle okruhů problémů. Vzhledem k tomu, že většina geografických informací v Japonsku je tištěna japonsky, je tento anglicky psaný sborník velmi užitečnou informací pro každého našeho geografa. U každé stati je i přehled literatury k danému tématu. Ve sborníku jsou diskutována velmi zajímavá témata, jako je např. matematické modelování v geomorfologii, antropogenní podnebí v urbanizovaných oblastech Japonska, současné hlavní diskusní otázky v ekonomické geografii, včetně marxistických názorů v japonické geografii, metody regionální geografie, pokrok v kvantitativní geografii a další zajímavá témata.

Sborník je užitečné si přečíst. Přináší i řadu podnětů, které mohou být využity při geografickém výzkumu u nás. J. Demek

J. Kovařík, B. Veverka: Kartografická tvorba. Skripta ČVUT, Praha 1980. 180 str. Náklad 250 ks, cena 15 Kčs.

Autory učebního textu jsou profesor kartografie na ČVUT prof. ing. dr. Jaroslav Kovařík, CSc., a ing. Bohuslav Veverka, jenž je odborníkem na automatizaci tvorby map. Učebnice je určena pro studijní obor „geodézie a kartografie“ na ČVUT, kde se řada kartografických disciplín přednáší jako zvláštní předměty a má také samostatné učebnice. Proto v ní nejsou obsaženy partie o matematické kartografii, kartometrii, kartografické polygrafii a mapování.

Obsah je přehledně rozčleněn do osmnácti kapitol, dále ještě dělených podle desetinného systému. Vstupní část obsahuje čtyři kapitoly (celkem 32 stránek): 1. Kartografie..., 2. Vývoj kartografie, 3. Kartografická díla, 4. Kartografická dokumentace... Oproti látce, probírané v rámci kartografie při studiu geografie, je jejich rozsah (bez obrázků 20 str. čistého textu) podstatně menší. Domnívám se, že i studenti techniky by uvítali rozšíření informací, zvláště o existujících mapových dílech v ČSSR i ve světě. Diskusi by si zasloužil autorův názor o neopodstatněnosti dělení kartografie na geografickou a geodetickou.

Nejdůležitější náplň učebnice představuje blok kapitol, pojednávajících o vyjadřovacích metodách a redakční činnosti při tvorbě map (celkem 78 stránek). Vyjadřovacími metodami se zabývají kapitoly: 5. Kartografické vyjadřovací prostředky, 6. Způsoby vyjádření reliéfu, 7. Kartografická generalizace, 8. Řešení základních obsahových prvků map. Kap. 5 s mnoha názornými obrázky vysvětluje především výrazové prostředky tematických map, kap. 8 zahrnuje aplikaci generalizace na jednotlivé prvky mapového obsahu a všimá si problémů názvosloví. Redakční činnost se probírá v kapitolách: 9. Zjištění tvorby a vydávání kartografických děl v ČSSR, 10. Projekční příprava..., 11. Tvorba SO, 12. Zpracování VO, 13. Redakční činnost. Velmi dobré jsou praktické pokyny, opírající se zřejmě o postupy v pražském n. p. Kartografie. V kap. 13 se jedná o revizích a o pracovní náplni v různých funkcích redaktorů map. Znalost látky tohoto bloku kapitol je pro geografa, zaměřeného při výrobě map, životně důležitá. Protože právě tato oblast nebyla už delší dobu v naší kartografické literatuře souborně zpracována, může tato část učebnice výtečně posloužit i studentům geografie.

Náměty zbývajících pěti kapitol se navzájem značně odlišují, takže o nich nelze hovořit en bloc, jedno však mají společné: v československých učebnicích kartografie jsou novinkou. Kapitola 14 Základní mapy ČSSR mohla být zařazena spíše jako součást kap. 3 nebo 4, kde by bývalo na místě probrat i ostatní topografické mapy ČSSR (pokud se na ČVUT nepřednášejí v předmětu Mapování). Z 53 stránek, připadajících na tuto část učebnice zabírá 31 stran kapitola 15 Automatizace v kartografické tvorbě (autorem 14. a 15. kapitoly je B. Veverka). Zde jsou důležité ukázky map a kartogramů, vzniklých automatickou cestou. Kap. 16 upozorňuje na možnosti využití kosmických snímků v kartografii, kap. 17 podává návod k vědeckému hodnocení kartografických děl. Poslední, 18. kapitola Kartografická metoda poznávání a výzkumu skutečnosti ukazuje méně běžné způsoby využívání map. Učebnici doplňuje příloha s černobílými ukázkami tematických a topografických map včetně postupu tisku.

Referované dílo můžeme označit jako velmi zdařilé: jeho obsah je promyšlený a logicky sestavený, text se pěkně čte a jistě se bude i studentům dobře učit. Sám jsem je četl těsně po prostudování návrhu nové učebnice kartografie pro naše střední školy (tvoří součást učebnice zeměpisu) a mohu říci, že jsem se cítil jako posluchač na koncertu, když skladbu Weberovu vystřídává dílo Bachovo.

R. Čapek

Historický místopis Moravy a Slezska v letech 1848—1960, svazek 6. Okresy: Přerov, Hranice a Kroměříž. Zpracoval autorský kolektiv: Josef Bartoš, Jindřich Schulz, Miloš Trapl. 291 stran, 7 map v příloze. Profil, Ostrava 1978, cena 35 Kčs.

Historický místopis Moravy a Slezska v letech 1848—1960, svazek 7; okresy: Valašské Meziříčí, Vsetín, Holešov, Gottwaldov (Zlín). Zpracoval autorský kolektiv: Josef Bartoš, Jindřich Schulz, Miloš Trapl. 255 stran, 9 map v příloze. Profil, Ostrava 1980, cena 32 Kčs.

Oba svazky svým obsahem i formou zpracování navazují na dřívější. Autor této zprávy o nich referoval již v dřívějších svazcích našeho Sborníku (roč. 73, 97—98, roč. 73, 98, roč. 74, 90, roč. 78, 155, roč. 80, 171—172, roč. 83, 150—151). Šestý svazek podává na základě administrativního členění z r. 1948 historický výklad o okresech Přerov, Hranice a Kroměříž. V úvodu autoři jako obvykle nastiňují schema zpracování místopisu, tvořící osnovu všech popisů pro každý okres i jeho jednotlivé obce. Jednotlivé jevy sledují autoři v historickém sledu. Své vývody opírají o pečlivě nashromážděný heuristický materiál, získaný hlavně z publikovaných pramenů. Rok 1948 je i chronologickým předělem pro celkové rozčlenění místopisu; to se opírá o administrativní uspořádání k tomuto časovému mezníku. Časový přesah do roku 1960, respektive i 1965, se uplatňuje při změnách území, názvů, při slučování a začlenění okresů a obcí do teritoriálně administrativní struktury. Každou obec popisují autoři jako celek, lokace uvnitř katastru a obce se uvádějí jen výjimečně. Název jednotlivých obcí v nadpise je totožný s úředním označením platným r. 1948. Cenné je navíc i to, že jsou uvedeny jak všechny české, tak i německé úřední názvy od r. 1848. Obyvatelstvo dělí publikace podle jednotlivých sčítání a podle národnosti. Jednotlivé obce pak autoři kategorizují podle počtu jejich obyvatel na základě stavu z r. 1930. Všimají si národnostního složení obcí a vývoje počtu obyvatelstva podle jednotlivých sčítání až do r. 1950. Charakteristika ekonomiky se vztahuje hlavně na oblast výroby. U průmyslové výroby se sledují hlavně podniky s počtem na 1 200 zaměstnanců, dále základní změny ve výrobě, majetnictví a počtu zaměstnaných. K poznání politického vývoje se uvádějí volební výsledky v jednotlivých obcích z let 1929, 1935 a 1946. Cenné je také přesné datum osvobození každé obce z nacistické okupace v r. 1945. U zvláště významných míst je i zmínka o nejdůležitějších historických a kulturních památkách. Jako výborná pomůcka pro každý z uvedených okresů je připojen orientační soupis literatury, v němž jsou uvedeny hlavně souhrnné a přehledné práce. Závěr pro celý svazek tvoří navíc abecedně řazený soupis pramenů a literatury. Pro jednotlivé okresy je připojen také přehled všech obcí podle stavu v r. 1948 a jejich příslušnost k poštám, stanicím SNB a ke katolickým fám. Teritoriální přehled administrativního členění je prostorově znázorněn na sedmi připojených mapách v měřítku 1:1 000 000, včetně zachycení slučování obcí od r. 1869, respektive i později až do r. 1950 a rovněž odlučování od r. 1880.

Obdobnou formou je zpracován i další svazek, probírající okresy Valašské Meziříčí, Vsetín, Holešov a Gottwaldov (Zlín). Tato publikace jako celek tvoří cenný pramenný materiál pro historicko-geografické, respektive historicko-topografické zpracování, přispěje však i k poznání ekonomického, etnického, demografického a administrativního vývoje.

D. Trávníček

Alois Obermann: Objevy na mořích a kontinentech. 25 stran textu včetně soupisu literatury, 4 strany kartografických příloh, 36 volných listů, map a vyobrazení (celkem 61). Státní pedagogické nakladatelství v Praze 1979, 6 000 výtisků, 23 Kčs.

Tato publikace patří do edice „Obrazové soubory“, které vydává Státní pedagogické nakladatelství. „Objevy na mořích a kontinentech“ slouží jako učební pomůcka pro zeměpis a dějepis na základních školách i na gymnáziích. Má dvě části, textovou a obrazovou, které se vzájemně velmi dobře doplňují. Text, zpracovaný Aloisem Obermannem na základě citované literatury je podán populární formou, je dobře sklouben, obsahově správný a je čtivý. Zpracovatel jej rozdělil do osmi kapitol, zachycujících chronologicky i geograficky nejvýznamnější události i oblasti, vztahující se k dějinám objevu na celé naší planetě. K dokonalému poznání i proniknutí do soudobé situace přispívá i celá řada přesných citací objevitelů či tehdejších autorů kronik apod., jako Ibrahíma ibn Jakúba, Kryštofa Kolumba, Antonia Pigafetty a Fridtjofa Nansena. Autor správně hodnotí i rozlišuje jednotlivé objevitele nejen podle lidských vlastností a chování k domorodému obyvatelstvu, ale především podle jejich přínosu pro vědecké poznání. A tak se z textové části dozvíme o Feničanech, o výpravách Řeků, o nejstarším vyličeném poměru v Čechách, velmi podrobně o období velkých zeměpisných objevů, velkou po-

zornost věnuje také poznání Afriky i vzniku obchodních stanic (faktorii) při pobřeží Guinejského zálivu a jejich negativnímu dopadu na celý další vývoj starého afrického obchodu, všímá si objevů v severní a východní Asii, jakož i pátrání po tzv. Jižní zemi. Expanzi starověké římské říše věnuje autor pozornost v rámci „objevení Evropy“. Zde snad mohl postupovat spíše chronologicky, aby římské výboje byly načrtnuty v celém komplexu Starého světa. Závěr tvoří výklad o poznání polárních krajů. Přímě k textu je připojeno osm soudobých obrázků, respektive Mercatorova mapa světa z poloviny 16. století. Soupis literatury obsahuje 13 publikací. Bylo by jej vhodné doplnit i o publikaci Ivana Hrbka „ABC cestovatelů, mořeplavců a objevitelů“ (Panorama, Praha 1979), která svým heslovitým charakterem poskytne rychlou orientaci o jednotlivých výzkumnících a navíc je doplněna i řadou kartografických a obrazových příloh. Velmi názorné jsou kartogramy, vyjadřující plošně postup výzkumu jednotlivých světadílů ve vymezených chronologických intervalech (1700, 1800, 1850, 1900), právě tak jako tři další kartogramy, zachycující oblasti známé Evropanům, Číňanům a Arabům na počátku našeho letopočtu, kolem r. 1420 a kolem r. 1550. Všechny pečlivě vykreslil Jan Musílek. Za velmi zdařilou pokládám obrazovou část, která uživateli přibližuje jednak charakter tehdejších jednotlivých oblastí, jednak kartografické vyjádření představ o určitých historických územních celcích. Tak upoutá hned tzv. mapa Katalánská z období kolem r. 1375, Behaimův glóbus z r. 1492, či jedna z prvních map severovýchodní Asie, na níž jsou zachyceny objevy Vituse Beringa. Neméně zajímavé je i obrazové vyjádření v různých oblastí a chronologických období, jako např. pohled na Nový Amsterdam (dnešní Nový York) z r. 1669, či Chicago z r. 1832 nebo krajina při jezeře Tana v dnešní Etiopii a tábor našeho cestovatele Antonína Steckera (autora první mapy jezera Tany) nebo lodí Maorů na Novém Zélandě, jak je viděl James Cook koncem 18. století, z nedávného období pak sovětská vědeckovýzkumná stanice v blízkosti severního pólu. Závěrem lze vzdát Státnímu pedagogickému nakladatelství chválu za vydání této publikace, která je názornou pomůckou pro žactvo všech druhů škol, a uvítají ji jistě i všichni ostatní, kdož se o tuto tematiku zajímají, především proto, že publikací historicko-geografických či historicko-kartografických vychází poměrně málo. Staré mapy velmi často nahrazují písemné zprávy a jsou podkladem pro vytvoření představ o soudobém charakteru jednotlivých oblastí i o obyvatelstvu, které v nich sídlí.

D. Trávníček

Historical and Political Gazetteer of Afghanistan. 6 svazků. Vyd. Ludwig Adamec, Akademische Druck- u. Verlagsanstalt, Graz 1972—1980.

Akademické nakladatelství v Grazu si vzalo mimo jiné za úkol systematicky publikovat závažné práce o Afghánistánu, z nichž značná část má velký význam pro geografii. Postupuje při tom dvěma cestami. Jednak vydává reprinty starých, dávno rozebranych knih, jako je např. M. Elphinstona, *An Account of the Kingdom of Cabul and Its Dependencies in Persia, Tartary and India* (London 1815), třídílný cestopis Ch. Massona *Narrative of Various Journeys in Balochistan, Afghanistan and the Panjab* (London 1842) apod. Vydává však také nové závažné publikace, z posledních uveďme *Grosser Pamir* (vyd. R. S. de Grancy a R. Kostka, Graz 1978) a knihu od L. Edelberga a S. Jones Nuristan (Graz 1979), jež rozhodně patří k základním kamenům poznání přírody i společnosti Afghánistánu a jeho částí.

Z velmi závažných publikací tohoto nakladatelství je šestidílná afghánská geografická encyklopedie — *Gazeteer of Afghanistan*. Zatím vyšlo pět dílů: *Badakhshan and Northwestern Afghanistan* (Graz 1972, s. XIII + 257 + mapy); *Farah and Southwestern Afghanistan* (1973, s. XV + 387 + mapy); *Herat and Northwestern Afghanistan* (1975, s. XVI + 523 + mapy); *Mazar-i-sharif and North-central Afghanistan* (1979, s. XVIII + 695 + mapy) a *Kandahar and South-Central Afghanistan* (1980, s. XX + 856 + mapy). Vydavatel díla, americký afghánolog, předkládá knihu jako „výsledek stoletého kolektivního výzkumu“ a píše dále, že za zrození díla je třeba děkovat legii špiónů, cestovatelů, místních informantů i Britů, kteří vnikli do Afghánistánu za angloafghánských válek v minulém století... *Gazeteer* byl uzavřen r. 1914, je však publikován pro veřejnost až nyní se svolením příslušných míst. L. Adamec využil příležitosti a doplnil místy text údaji z roku 1970 a podrobnými mapami pořízenými afghánským kartografickým ústavem na základě leteckého fotografického průzkumu, uskutečněného za pomoci SSSR a USA. Reference doplněné vydavatelem popisující stav v současné době, jsou odlišeny typem písma. Každý díl obsahuje vydavatelovu předmluvu, pak původní předmluvu obecně pojednávající o hranicích, povrchu, klimatu, populaci, správě r. 1914. Dále tu najdeme seznam pramenů, kalendář, informaci o tehdejší měně, mírách a váhách, i zprávu o vojenské situaci. Následuje hlavní obsah: seznam obydlených míst, hor, řek, prů-

smyků apod. v abecedním pořádku podle přepisu latinkou, avšak u každého názvu je také tvar v původním jazyce a písmu. Všechna místa jsou určena geografickou šířkou a délkou. Hesla mají různý rozsah; některá jediný řádek, jiná, hlavně oblasti, i několik stránek. Tak např. heslo Badachšán má přes 12 stran, Fajzábád 1,5 strany, z čehož na více než půlce stránky je dodatek vydavatele o stavu roku 1970. Po souboru hesel následuje zajímavý a obsáhlý seznam termínů, jež se často objevují v místních názvech (asi 350 položek), jako áb (voda), báh (zahradá), část (step) apod. Dále tu je index hesel v původním, tj. arabském písmu. V mapové části je vysvětlen transliterační (či lépe transkripční) systém s vysvětlivkami a seznamem konvenčních označení, načež následují jednotlivé části mapy 1:300 000 — nejpodrobnější, jaká dosud existuje. Do prvního dílu je vložena oddělená šestibarevná mapa části Váchánu (1:25 000), dokonalá práce rakouské vědecké expedice z r. 1970. Dílo budou jistě dlouho užívat nejen geografové, ale také historici, ekonomové, etnografové, protože hesla obsahují často dosti, podrobné informace o stavu dobytka, výnosu polí, o obchodu apod., a to v části historické i v té, jež hovoří o stavu r. 1970. Kromě toho kniha obsahuje různé dodatky: tak např. obsáhlý Appendix (s. 509—577) 5. dílu podává závažné informace o politickém i sociálním vývoji v kandaháрске oblasti v 18. a hlavně 19. století. J. Bečka

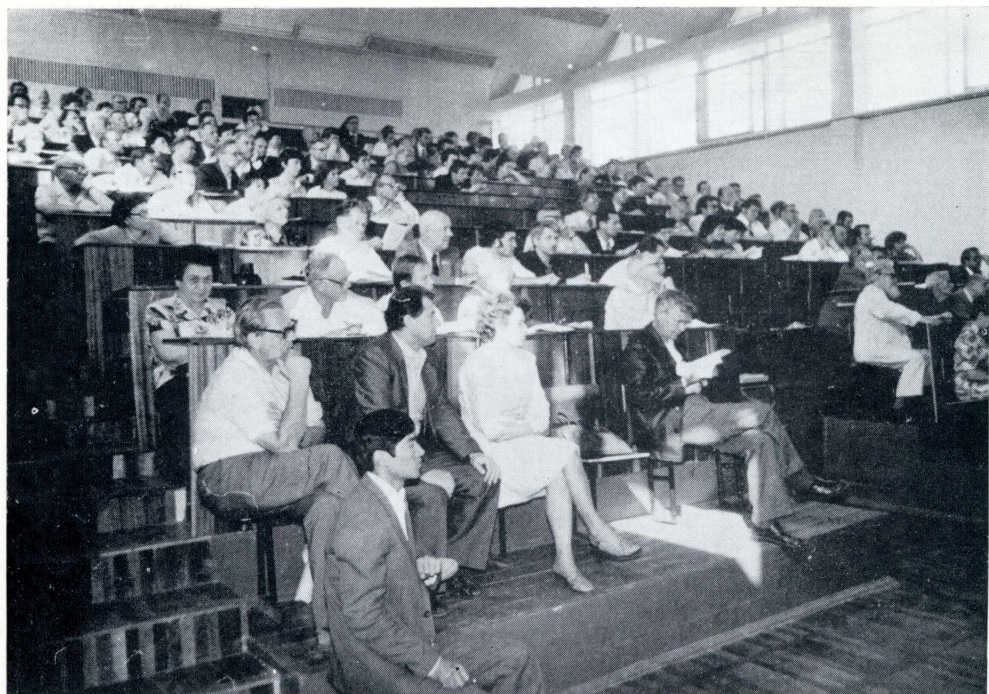
M A P Y A A T L A S Y

Nové faksimile Komenského mapy Moravy. Odeon, Praha 1980. Ve velikosti předlohy výtiskl ofsetem děčínský závod Severografia 5. Titul „Komenského mapa Moravy“ je vtištěn česky, ruský, francouzsky, německy a anglicky. Dále je v tiráži vtištěn pod dolním okrajem mapy údaj ceny mapového listu 12 Kčs a řádek „Mědirytina, 38×49 cm, Moravská galerie, Brno“. Počet výtisků ani další obvyklé údaje tiráže nejsou uvedeny. Tisk vyšel bez doprovodného textu a bez přebalu.

Vydané faksimile je už 15. faksimilem nejslavnější české mapy vydaným po r. 1890. Je novotiskem v měřítku originální Komenského mapy Moravy typu B2, tedy tištěné ze 3. rytiny Komenského mapy Moravy od Jodoka Hondia, vydávané v 17. století v amsterodamských zeměpisných atlasech holandských, latinských, francouzských, německých, anglických a možná i jiných, vždy s impressem „Amstelodami Guiljelm Blaeuw Excudit“. Tato mapa typu B2 je ze všech základních vydání Komenského mapy Moravy výskytem nejběžnější, jen na území ČSSR je uloženo nejméně 34 listů této mapy. V r. 1980 je faksimilována už podruhé; prvně vyšlo její faksimile péčí F. Karšala v r. 1960 při příležitosti jeho nálezu první Komenského mapy Moravy na Slovensku ve sbírce map eparchiální knihovny v Prešově.

Je třeba ocenit záslužnou snahu nakladatelství Odeon umožnit touto edicí nejširším spotřebitelským vrstvám získat novotisk Komenského mapy Moravy, která je nejčastěji reprodukovanou českou historickou mapou všech dob. Je to náležité zveřejňování obecně skrytých pokladů českého kulturního bohatství. Jakým nezdarem tento pěkný počín nakladatelství byl uzavřen, je náplní této recenze.

Recenzovaná mapa je tiskově tak nízké úrovně [text neostrý až k nečitelnosti, nečistý přetisk, nevhodný papír atd.], že lze vyslovit podiv nad svolením dát faksimile do prodeje, navíc za tak vysokou maloobchodní cenu a pro mezinárodní použití. Když víme, že typ mapy B2 byl už dříve vydán jako faksimile, zatímco např. Komenského mapy Moravy typů A1b, B1, B3, C1, C3, C4 ani D dosud faksimilovány nebyly, uvažujeme, proč toto faksimile bylo vydáno. Když už mělo vyjít, mohlo být použito jako podkladu pro reprodukci zachovalějšího výtisku, než toho z Moravské galerie v Brně, které má holandský rubový text. Blaeuwovo vydání Komenského mapy Moravy je k dispozici v originále ve 14 městech ČSR. Pro milovníky a sběratele starých map recenzovaný tisk rovněž není přínosem, sběratelům grafiky může posloužit jen jako příklad tiskového nepodarku a pro nejširší veřejnost, znající slavnou Komenského mapu Moravy obecně s pásem 4 vedut moravských měst nad vlastní mapu Moravy, není tisk bez vysvětlujícího textu ani poučením, ani grafickou výzdobou. Při srovnání s graficky skvělými reprodukcemi Komenského mapy Moravy vydanými péčí K. Kuchaře v Praze nebo B. Šimáka v Brně nebo s vědecky fundovaně publikovanými zdařilými faksimilií vydanými přírodovědeckou fakultou Univerzity J. E. Purkyně v Brně nebo Vlastivědným ústavem v Přerově přichází na mysl, proč vůbec došlo k této nevydařené edici. L. Zapletal



1. Zasedání pléna II. sekce sjezdu v laboratorní budově Kirgizské státní univerzity ve Frunze.



2. Účastníci sjezdu před budovou Kirgizské státní univerzity ve Frunze. První zprava člen korespondent AN SSSR P. I. Melnikov.



3. Kozí hřbety v paleogenních sedimentech ve hřbetu Terskij Alatau (systém pohoří Tan-šan).

4. Klenba v sedimentech Ferganské kotliny. Patrný je semiaridní ráz krajiny.





5. Hluboké údolí řeky Kokon v pohoří Alajskij chrebet se seismotektonickými tvary.
6. Soutěska zvaná Železná vrata v průlomovém údolí řeky Zeravšan.





7. Socialistické město Navoi vybudované v poušti Kyzyl-kum.

8. Účastníci 7. sjezdu u muzea Avicenny (Ibn Síná) ve vesnici Afšana u Buchary.

(Snímky 1—8 J. Demek)



Ke zprávě L. Mištera: Pětasedmdesátiny doc. RNDr. ing. J. Madara



Doc. RNDr. ing. Jindřich Madar (★ 9. srpna 1906)



1. Severní svah vrcholového hřbetu Călimanu (Pietrosul 2 102 m) s mrazovými sruby, srázy a rozsáhlými kamennými moři.



2. Hrana vrcholového hřbetu Pietrosulu (2 102 m) s mrazovými sruby, kamennými moři a polygony a s výraznou mrazovou jizvou v popředí.



3. Skalní skupina Dvanáct apoštolů (andezitové aglomeráty) s mrazovými sruby, skalními hradbami a izolovanými věžemi.

4. Aglomerátová skalní hradba v jihovýchodním svahu vrchu Těmňá.

[Snímky 1—4 J. Vitek]





1. Traianův val, jehož doprovodným příkopem vede polní cesta.

2. Příčný profil Traianovým valem u obce Valul lui Traian v místě prokopané polní cestou. (Foto L. Zapletal)



ZPRÁVY Z ČSGS

Činnost Čs. geografické společnosti v roce 1980 (*J. Demek*) 138.

LITERATURA

E. Meyen et al.: International geographical terminology (*J. Demek*) 139 — I. S. Ščukin: Čtyrechjazyčný encyklopedičeskij slovar terminov po fizičeskoj geografii (*V. Král*) 139 — V. Krečmer (ed.) et al.: Bioklimatologický slovník terminologický a explikativní (*J. Rubín*) 140 — D. P. Nikitin, Ju. V. Novikov: Okružajuščaja sreda i čelověk (*J. Vencálek*) 141 — S. I. Agarkov a kol. (eds.): Zakonomernosti i prognozirovanije prirodnyh javlenij (*J. Demek*) 141 — V. E. Sokolov (ed.): Ekologičeskoje prognozirovanije (*J. Demek*) 142 — O. V. Kašmenskaja: Teorija sistem i geomorfologija (*J. Demek*) 143 — A. S. Monin: Okeanologija (*J. Demek*) 143 — K. K. Markov a kol.: Geografija mirovogo okeana (*J. Demek*) 144 — Z. E. Dzenis: Metodologija i metodika socialno-ekonomogeografičeskich issledovanij (*V. Häujler*) 145 — V. T. Žukov, S. N. Serbenjuk, V. S. Tikunov: Matematiko-kartografičeskoje modelirovanije v geografii (*M. Konečný*) 145 — J. Z. Holzer: Demografia (*J. Vencálek*) 146 — S. Leszczycki: Nad mapą Polski (*M. Blažek*) 147 — F. Müller, L. Bridel, E. Schwabe (ed.): Geography in Switzerland (*J. Demek*) 147 — J. Regulski: Rozwój miast w Polsce (*J. Vencálek*) 148 — Recent trends of geographical study in Japan (*J. Demek*) 148 — J. Kovařík, B. Veverka: Kartografická tvorba (*R. Čapek*) 149 — Historický místopis Moravy a Slezska 1848—1960, sv. 6 a sv. 7 (*D. Trávníček*) 149 — Historical and political gazetter of Afghanistan (*J. Bečka*) 151 — A. Obermann: Objevy na mořích a kontinentech (*D. Trávníček*) 150.

MAPY A ATLASY

Komenského mapy Moravy (*L. Zapletal*) 152. — Nové faksimile.

SBORNÍK

ČESKOSLOVENSKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI

Číslo 2, svazek 86, vyšlo v červnu 1981

Vydává: Československá geografická společnost v Akademii, nakladatelství ČSAV, Vodičkova 40, 112 29 Praha 1. — Redakce: Vodičkova 40, 112 29 Praha 1. Telefon: 246241-9. — Objednávky a předplatné přijímá PNS, ústřední expedice a dovoz tisku Praha, administrace odborného tisku, Alžbírská 1539, 708 00 Ostrava-Poruba. Lze také objednat u každého poštovního úřadu nebo doručovatele. — Vychází 4× ročně. Cena jednotlivého sešitu Kčs 10,— roční předplatné Kčs 40,—. — Objednávky ze socialistických států vyřizuje ARTIA, Ve Smečkách 30, 111 27 Praha 1.

Tiskne MTZ, n. p., závod 19, 746 04 Opava.

Sole agents for all western countries with the exception of the German Federal Republic and West Berlin JOHN BENJAMINS B. V., Amsteldijk 44, Amsterdam (Z.), Holland. Orders from the G. F. R. and West Berlin should be sent to Kubon & Sagner, P. O. Box 88, 8000 München 34 or to any other subscription agency in the G. F. R. Annual subscription: Vol. 86, 1981 [4 issues] Dutch Glds. 77,—
