

SBORNÍK

**ČESKOSLOVENSKÉ
GEOGRAFICKÉ
SPOLEČNOSTI**

2

**SVAZEK 93 / 1988
ACADEMIA PRAHA**



Sborník československé geografické společnosti **Известия чехословацкого географического общества** **JOURNAL OF THE CZECHOSLOVAK GEOGRAPHICAL SOCIETY**

Redakční rada:

OLIVER BAŠOVSKÝ, VÁCLAV GARDAVSKÝ, MILAN HOLEČEK (výkonný redaktor),
STANISLAV HORNIK, ALOIS HYNEK, LIBOR KRAJÍČEK, VÁCLAV KRÁL (vedoucí
redaktor), LUDVÍK MUCHA, VÁCLAV POŠTOLKA

OBSAH

HLAVNÍ ČLÁNKY

Brinck Josef: The Contribution of Czech Scientists to the Natural Scientific knowledge of Australia	81
Podíl českých vědců na přírodnovědeckém poznání Austrálie	
Střída Miroslav, Stehlík Otakar: The Traditions of the Geographical Research	93
Tradice geografického výzkumu	
Andrle Alois, Srb Vladimír: Nová koncepce pojmů město a venkov a její význam pro geografii	103
A New Conception of "Towns" and "Country Villages" and Its Importance to Geography	

ROZHLEDY

Demek Jaromír: Význam katastrof ve vývoji krajinné sféry	116
The Significance of Catastrophes for the Evolution of the Landscape Sphere	
Hynek Alois: Když geografie, proč ne i regionální?	121
If Geography, why not Regional?	

ZPRÁVY

Václav Davídek pětasedmdesátiletý (*D. Trávníček*) 129 — D. A. Olderoge zemřel
(*C. Votrubec*) 129 — Úmrtí Erika Arnbergra (*L. Mucha*) 129 — Z jednání Mezinárodní
kartografické asociace v Morellii (*M. Mikšovský*) 130 — Zasedání pracovní skupiny
IGU Morfotektonika v Irkutsku 1987 (*J. Demek*) 131 — Problémy komplexního stu-
dia krasu horských oblastí (*J. Demek*) 132 — Seminář Fotointerpretace v polárních
výzkumech (*J. Kolejka*) 133 — 8. kartografická konference ČSVTS v Pardubicích (*R.
Čapek*) 134 — VIII. sympozium Z dějin geodézie a kartografie (*L. Mucha*) 135 — 12.
polštá konference historiků kartografie (*L. Mucha*) 136 — Rilsko-rodopský masív
(*Z. Kliment*) 136 — Svalové deformace na fonolitovém vrchu Malý Stožec v Lužick-
kých horách (*J. Vítěk*) 138 — Geografické muzeum v Érdu v Budapešti (*C. Votrubec*)
139.

SBORNÍK

ČESKOSLOVENSKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI

ROČNÍK 1988 • ČÍSLO 2 • SVAZEK 93

JOSEF BRINKE

THE CONTRIBUTION OF CZECH SCIENTISTS TO THE NATURAL SCIENTIFIC KNOWLEDGE OF AUSTRALIA

**Presented on the Occasion of the 26th International
Geographical Congress in Sydney**

The Czechs, a small nation living for centuries in the heart of Europe, have always been interested in learning to know foreign countries. Their initial interest as travellers altered in the course of time into scientific interest. In this sphere their contribution has been sometimes greater than of larger or maritime nations. Naturally, the interest in Australia had been rather smaller than in other continents nearer to Europe and discovered by Europeans earlier. Consequently, the scientific share of Czech natural scientists as regards Australia is smaller than their contribution to the knowledge of Africa, America or Asia where their work has several times met with international appreciation. Let us mention at least the traveller and physician Emil Holub (1847—1902) who contributed much to the knowledge of South Africa; the American anthropologist of Czech descent — Aleš Hrdlička (1849—1943) who was interested in the problem of the origin of aborigines in America and studied also the tribes living in Africa, Asia and also in Australia; or the Orientalist Alois Musil (1868—1944), an outstanding connoisseur of West Arabia whose work published mostly in foreign languages, has been acknowledged up to the present time.

In the course of time when Emil Holub carried out his explorations in Africa — at the time of its colonization by the Europeans — no Czech scientist visited Australia to pursue natural historical studies. Few Czechs, however, of different professions came to Australia at that time and some of them contributed later to a general knowledge of Australia after their return home. The best known was gold-digger Čeněk Pacl (1813—1887). Another of them, Josef Polák (1844—1899), buried in Perth, took part in an expedition led by John Forrest in 1882 to the river Gascoyne in West Australia. Another Czech, Alois Topič (1852—1927) was working long years in Australia as gardener, and later as a hunter of platypus. He was one of the first Europeans who systematically studied the life of Australian duckbills. The public knowledge of Australia in our country was much enriched by popular scientific

books and lectures by the Czech traveller Josef Kořenský (1847—1938) who carried out his explorations in Australia at the end of the last century.

The scientific interest in Australia had its roots at the Charles University, Prague. The first lectures dealing with the geography of Australia, were delivered by Professor *Jan K. Palacký* (1830—1908) at the philosophical faculty of the Prague University in the second half of the last century. He was the first to habilitate for an associate professor (docent) in geography in Prague. In the winter term of 1856-57 he gave one lecture every week on „Africa and Australia, a Comparison of Geographical Data“ (bibliog. 20, p. 86). In 1885 he became associate professor, in 1891 professor of geography. He is the author of the first geography of Australia published in Czech. Its first part, the „General Scientific Comparative Geography“ is called „The Illiterate World: Africa, Australia“ (bibliog. 28). He wrote then another separate volume on Australia called „Australia“ (29). During the time he was professor at the Czech University, i. e. till 1902, thirteen theses on geography were submitted including one thesis by *František Kahlík*, treating of Australia and called „The Discovery of the Australian Continent“ (submitted in 1884/85). F. Kahlík (1854—1908) graduated from the Prague University, became teacher at a gymnasium and in his free time went on with his studies of Australia. He published several articles, the most extensive of which, called „Australia in the Light of Exploration“ appeared as a separate volume (22).

The first natural scientists to carry out scientific explorations in Australia were the geographer *Jiří V. Daneš* and the botanist *Karel Domin*. They both were associate professors at the Charles University, Prague. *Jiří V. Daneš* (1880—1928) graduated in geography, geology and history. After habilitating for doctor of natural sciences in 1902 he pursued his further studies together with the well-known Serbian Professor J. Cvijić whom he joined in an expedition through the Central Balkan where he carried out some geomorphological studies. After a short stay at the Berlin University, he returned to Jugoslavia to continue his studies of the karst in Herzegovina. He presented his results in his thesis in 1906 and was appointed associate professor in general geography. In the same year he took part in the 10th International Geological Congress in Mexico. It was his second trip to the American continent. (His first journey took place in 1904 when he was the only Czech participant at the 8th International Geographical Congress in Washington). He made several excursions through the North and Central America carrying out geomorphological studies, especially of the karst areas (also on Jamaica). His experiences, gained previously in field investigations, he successfully used in his 15-months journey to Jawa and Australia, which he undertook in July 1909 together with *Karel Domin* (1882—1953), an associate professor in systematic botany at the Charles University.

After the first part of their journey including explorations on Jawa — *Daneš* was especially interested in the study of karst phenomena — the two scientists reached the Australian port Townsville in December 1909. After a short stay they arrived at Brisbane, the capital of Queensland. They contacted the authorities, scientific institutions and societies, and then started for Cairns. From here they made expeditions to the Bellenden-Ker Mountains (1 579 m), to the rivers Russell and Baron,

to inland areas, to the karst area at Chillagoe, and to the lake Eachan. On their expeditions they met aboriginal Australian tribes living still freely and unrestraint in the bush, took part in their corroboree, and obtained from them many presents of ethnographic value. From Cairns they took a ship to Townsville, from where they again made expeditions to inland areas — to Charters Towers, Hughenden, Pentland, Cloncurry, Longreach and back via Rockhampton to Brisbane. Domin left then for Melbourne and returned to his country. Daneš continued his journey alone to carry out his geomorphological studies during the dry period in Western and Northern Queensland. He travelled from Brisbane via Rockhampton to Barcaldine and Aramac, then continued on horseback towards the north to the area of salt lakes (Lake Mueller, Barcoorah, Dunn, Galilee, Buchanan), then to Pentland, Cloncurry to the upper course of the rivers Burdekin and Flinders to Camooweal until he reached the karst area of Barkly Tableland, where he made his investigations. He went on to Gulf of Carpentaria to Gregory Downs and Burketown. On his return way he visited lower Flinders, Normanton, Croydon and Charleston, and then returned back to Cairns. He once more visited the waterfalls in the valley of the Barron and came back to Brisbane, where he gave lectures on his explorations. From Brisbane he went to Sydney, visited the Jenolan Caves, and via Melbourne and Adelaide went to Perth. He carried out some investigations in the karst area near Yallingup and in the gold-bearing area of Coolgardie and Kalgoorlie. In August 1910 he returned to his country.

After his return home Daneš was appointed full professor at the Charles University (1919). To Australia he returned once more to enter in Sydney the office of the General Consul of the newly formed Czechoslovak Republic (1920—1922). At first he was fully occupied with official business matters and could undertake only short excursions to the environment of Sydney. Much attention he paid to lecturing on Czechoslovakia being eager to propagate his land among Australian people as much as he could. A longer expedition he made with his wife in 1921 to New Guinea, the Bismarck Islands and to Northern Queensland. At the end of the year he visited Tasmania and in the following year travelled to the river Murrumbidgee, to the town Yass and to the area of Canberra as far as the Queensland frontier. His duties did not allow him to undertake longer expeditions, therefore, in 1922, after two years of office, he hesitated whether to take part in another long-lasting expedition through Central Australia or whether to return via Oceania to his country. Having not enough time or means to undertake both of these, he decided to return home via Oceania where he wanted to study the origin and the causes of extinction of aborigines. He visited New Zealand, Fiji, Tonga, Western Samoa Isl., Hawaiian Islands, Japan and China. From China he took a ship to Vancouver and across Canada returned to Europe. In 1928 he made his last overseas trip to the USA, where he was killed in a car accident in Los Angeles a year afterwards.

He left an extensive yet unfinished work, the greatest part of which deals with Australia. In his work he concentrated on physical geography, especially geomorphology being before all interested in the study of karst forms. In this sphere he achieved international fame. In Australia he carried out his studies predominantly in out-of-the-way karst areas or areas not yet investigated at all. This was his great contribution to

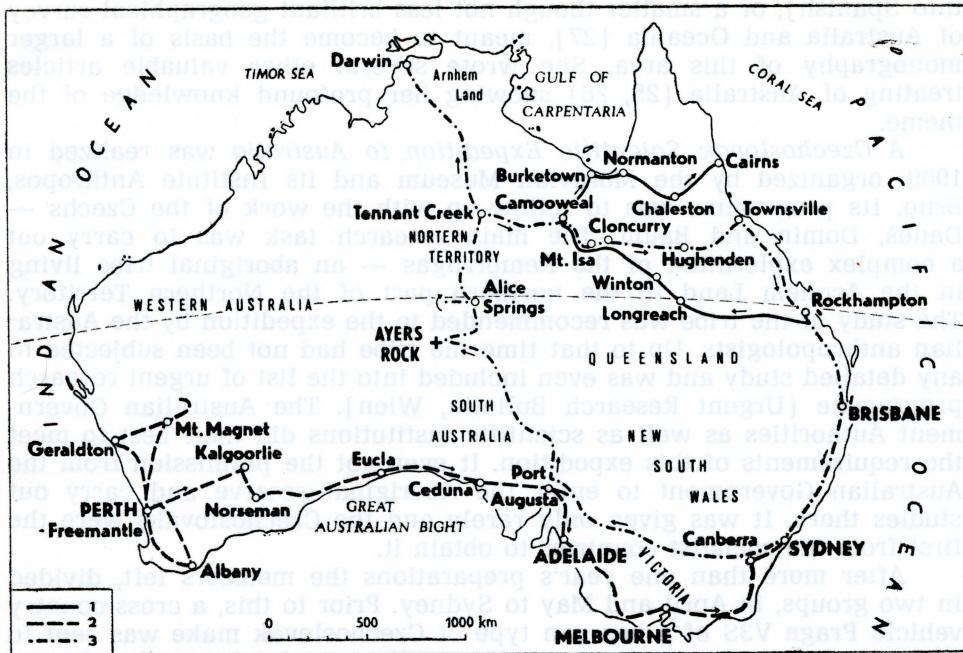
the natural historical science. His works treating of the Australian (and non-Australian) tropical karst have been quoted up to the present time. He was also well known as anthropogeographer, and one of the most interesting works is his book dealing with aborigines in Australia and Oceania (15). Although it has been surpassed in some respect in the course of time, it contains a lot of valuable thought and observations due to his autopsy.*)

K. Domin has not reached such an international appreciation as Daneš, yet his phytogeographical works concerning Australia have highly been appreciated in scientific circles. The most important of his works in this sphere is his work published in German in 1926, in which he describes a large variety of species, varieties and forms he collected in Australia together with the description of their occurrence (19).

In 1934 another Czech, the zoologist *Jiří Baum* (1900—1940) visited Australia in the company of his wife. He studied zoology at the Charles University from where he took his degree as doctor of natural sciences in 1928. His special branch was arachnology — the science of spiders; he was also interested in birds and insects. Both Daneš and Baum were financially independent and that enabled him to travel. To the contrary to Daneš, however, he could use a modern vehicle, a motorcar. He crossed Africa by this means, studying and collecting the local fauna. His journey was a good preparation for his tour of the world, including Australia. At the beginning of 1935 accompanied by his wife he took a ship to Freemantle. He had a motor caravan of the Czechoslovak make Tatra whose boxvan body could be adapted to a laboratory or a dark room. At first he travelled through the southwest of Australia, and then crossed Australia from Perth via Kalgoorlie, Madura, Eucla, Penong, Port Augusta and Adelaide to Melbourne. From there he continued via Canberra to Sydney and along the eastern coast up to Brisbane. There he left his car and went by train to Cairns, from where he made an excursion to the Great Barrier Reef. He was a pioneer in using a car of Czechoslovak make for such a long journey across the Australian continent. During his trip he collected zoological material and photographed. From Australia he went to Japan on board a ship, continued to California and across the Panama Canal he returned on ship board to Europe where he finished his tour of the world in 1936. Then he went once again to Africa and returned home close before the occupation of Czechoslovakia by the Nazis. He joined an antifascist resistance movement, was soon arrested and died in 1940 in a concentration camp in Warsaw, Poland.

Baum's contribution to the natural historical knowledge of Australia is rather modest in comparison with that of Daneš and Domin. His Australian trips resulted in a few professional papers on Australian spiders and their biology. Nevertheless he collected large amounts of valuable zoological material for the National Museum in Prague. Unfortunately he could not sort out the collected material himself, and

*) The limited extent of this paper does not allow any more detailed evaluation of his work and results of his scientific studies in Australia. Therefore we recommend to consult the papers by his friends and collaborators published in the *Sborník ČSZ* (Zivot a práce prof. J. V. Daneše. — SČSZ, 34, p. 129—225, Praha 1928). It also appeared as a separate paper (also in English).



1. Routes of Czech natural scientists in Australia. 1 — the route of journey of J. Daňes through Queensland in 1910, 2 — the route of a car ride of J. Baum through Australia in 1935, 3 — the route of the Czechoslovak expedition from Sydney to Darwin and back to Sydney in 1969.

thus his scientific work has remained unfinished. More known are his popular scientific and travel books. One of them called „A Tour of the World by Car and Ship“ (Prague, 1937) includes his description of his voyage to Australia.

During the World War II, another outstanding Czech geographer Julie Moschelesová (1892–1956) lived in Australia. She studied in Norway, took her degree of Doctor of Philosophy in Prague in 1917, where she started her scientific career and thanks to her scientific erudition wrote several original books. After 16 years of scientific work she became private docent in 1934. Five years later she had to leave her country before the Nazis and found her position at a School of Economics in Melbourne. Her preparations for the exploration of Oceania were interrupted by the war with Japan. She was appointed a geographical expert in the army of the Dutch East India founded at that time in Northern Australia. In 1946 she returned to Prague where she worked at the Charles University until her death in 1956 (from 1954 as associate professor of geography). Her work was highly appreciated on the occasion of her 60th birthday anniversary by the Academician R. Kettner (23), and the geographer Professor J. Korčák (SČSZ, 61, p. 152–153, Praha 1956). In his opinion J. Moschelesová, who worked in the sphere of physical, economic and regional geography, showed a special erudition in her works for the geographical synthesis. As an example we may quote her large monography on the British Isles (translated also

into Spanish), or a smaller though not less brilliant geographical survey of Australia and Oceania (27), meant to become the basis of a larger monography of this area. She wrote several other valuable articles treating of Australia (25, 26) showing her profound knowledge of the theme.

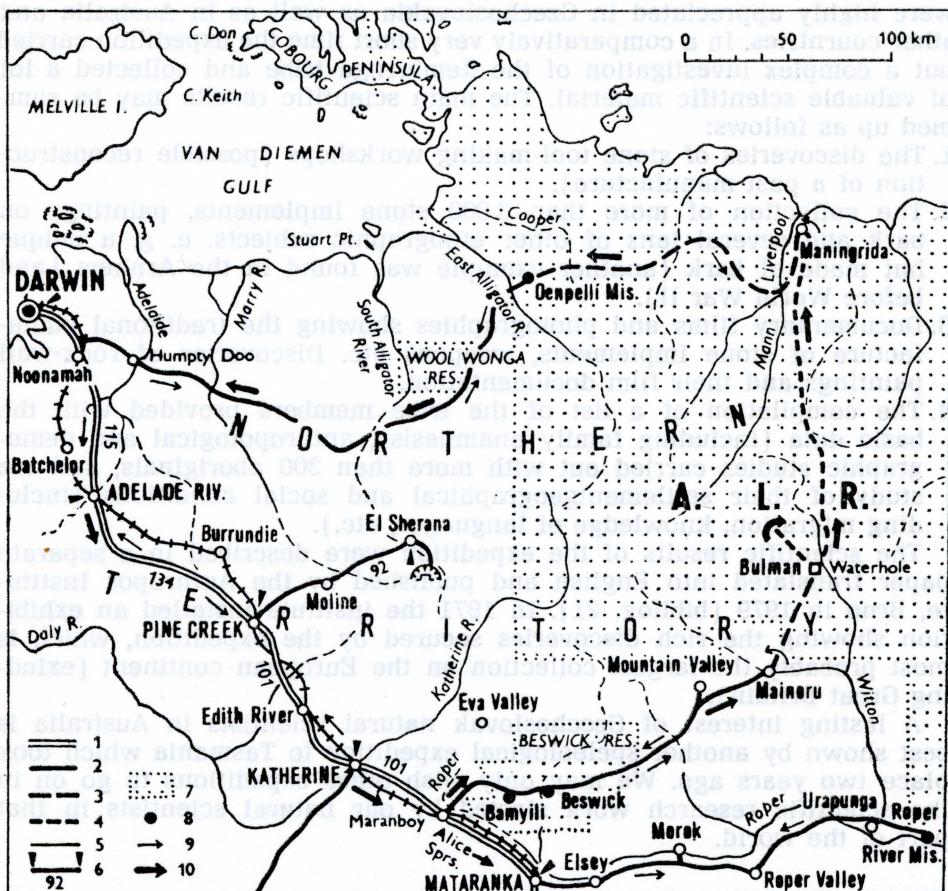
A Czechoslovak Scientific Expedition to Australia was realized in 1969, organized by the Moravian Museum and its Institute Anthropos, Brno. Its programme was to follow up with the work of the Czechs — Daneš, Domin and Baum. The main research task was to carry out a complex exploration of the Rembrrngas — an aboriginal tribe living in the Arnhem Land in the northern part of the Northern Territory. The study of the tribe was recommended to the expedition by the Australian anthropologists. Up to that time the tribe had not been subjected to any detailed study and was even included into the list of urgent research programme (Urgent Research Bulletin, Wien). The Australian Government Authorities as well as scientific institutions did their best to meet the requirements of this expedition. It even got the permission from the Australian Government to enter the Aboriginal reserve and carry out studies there. It was given only rarely and the Czechoslovaks were the first from the socialist countries to obtain it.

After more than one year's preparations the members left, divided in two groups, in April and May to Sydney. Prior to this, a cross-country vehicle Praga V3S of a box van type of Czechoslovak make was sent to Sydney via Hamburg. It was loaded with all sorts of necessary outfit and accessories and supplies. Moreover in Sydney the expedition was provided with two cars of the Land Rover type lent by the Australian Government. In the middle of May the three vehicles started their way across the continent via Port Augusta, Ayers Rock and Alice Springs to Darwin. The trip from Sydney to Darwin lasted one month. Much of this time the zoologist Z. Veselovský spent carrying out his zoological studies and collecting samples.

At the beginning of July the expedition left Darwin and moved towards the south to a government Aboriginal Settlement Bamyili located some 70 km south-east of Katherine. There the expedition divided into two groups, each trying to fulfill all planned tasks within three months. The field work in this area can be carried out only in the dry period before the rains start at the beginning of October. The main task of the first group was to study the material culture of aborigines with a special interest in the Rembrrnga tribe. It was led by the physical anthropologist J. Jelínek, head of the Anthropos Institute and director of the Moravian Museum. Other members of this group were the ethnograph S. Novotný, the camera operator J. Vrožina, the driver and mechanic J. Daněk, and the government observer E. Brandl. The second group interested in the anthropological, demographic and settlement-geographical conditions of the Rembrrnga tribe was composed of the expedition leader and geographer J. Brinke, and the physical anthropologist M. Prokopec.

The first group left Bamyili heading towards the east to Mainoru, the last cattle station located on the southern border of the A. L. Reserve. Then the scientists started a difficult way across the Arnhem Land to the northern coast to the government settlement Maningrida. The drive through the bush was very uneasy, leading through tracks of land scar-

cely visited by Man before. The place for their first camp they found in the central part of the area inhabited by the Rembrnnga tribe near Bulman Waterhole yielding rich discoveries of stone implements. Another area under study was Bulman Gorge where several caves with perfect rock-wall paintings were mapped. In the middle of August the group moved to the river Cadell, a rocky country with numerous caves in which rich discoveries of stone implements including the original stone tool-making workshops were made. Here the expedition met the family of Mandarg, an aboriginal, who, with his sons still knows how to cut stone to make stone implements as well as how to make rock-wall paintings or paintings on bark. The scientists naturally took advantage of this unique occasion for a most detailed film and



2. The route of the Czechoslovak expedition in the Arnhem Land. 1 — Stuart Highway, 2 — major roads (all weather), 3 — tracks (for 4-wheel drive vehicles only), 4 — track in bush, 5 — railways, 6 — distances in km, 7 — Aboriginal reserves, 8 — governments Aboriginal settlements, cattle stations and missions, 9 — the route of the second working group, 10 — the route of the first working group.
A. L. R. — Arnhem Land Aboriginal Reserve. — Drawn by H. Landová.

photograph documentation. On their return way via Maningrida and Oen-pelli to Darwin they again investigated rock-wall paintings.

The second group was predominantly interested in anthropological and demographic investigations. They planned to collect information on the corporeal and biological characteristics of the Rembrrnngas, to gain photographic documentation and to study their demographic, settlement-geographical and social conditions. It was necessary to visit the members of the tribe living scattered in many parts of the Arnhem Land in government settlements, government or privateowned cattle-stations or missions. Nevertheless, the scientists succeeded in carrying out anthropological and demographic studies with more than 300 aborigines, and in compiling a list of the tribe members.

At the beginning of October both groups met in Darwin from where they returned to Sydney, this time via Tennant Creek, Mt. Isa, Townsville and Brisbane. The expedition was very successful and its results were highly appreciated in Czechoslovakia as well as in Australia and other counrtries. In a comparatively very short time the expedition carried out a complex investigation of the Rembrnnga tribe and collected a lot of valuable scientific material. The main scientific results may be summed up as follows:

1. The discoveries of stone tool-making workshops (possible reconstruction of a past manufacture).
2. The collection of more than 3 000 stone implements, paintings on bark and several tens of other ethnographic subjects, e. g. a unique hut made of bark (another example was found in the Arnhem Land before World War II).
3. Documentary films and photographies showing the traditional manufacture of stone implements, weapons etc. Discoveries of rock-wall paintings and their film documentation.
4. The compilation of a list of the tribe members provided with the basic data (including family anamnesis), anthropological and demographic studies carried out with more than 300 aborigines, and the study of their settlementgeographical and social conditions (including migration, knowledge of languages, etc.).

The scientific results of the expedition were described in a separate paper translated into English and published by the Anthropos Institute, Brno in 1979 (bibliog. 21). In 1971 the institute installed an exhibition showing the rich discoveries secured by the expedition, which is most probably the largest collection on the European continent (exluding Great Britain).

A lasting interest of Czechoslovak natural scientists in Australia is best shown by another speleological expedition to Tasmania which took place two years ago. We may only wish other expeditions to go on in the scientific research work started by our natural scientists in that part of the world.

L iterature:

1. BRINKE J.: The Expedition of Czech Scientists to Australia. *Acta Universitatis Carolinae, Geographica, Praha, Universita Karlova*, 1970, No. 2, p. 93—101.
2. BRINKE J.: Beswick Aboriginal Reserve, Arnhem Land, Australia. (An example of contemporary geographical conditions on Australian Aboriginal settlement). *Acta*

- Universitatis Carolinae, Geographica, Praha, Universita Karlova, 1974, No. 1, p. 51—75.
3. BRINKE J.: Settlement Geography of Rembrnra Tribe of Arnhem Land. *Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Univ. Purk. Brunensis*, Tomus XIV, *Geographia* 9, opus 13, Brno, 1974, p. 109—121.
 4. BRINKE J.: Neke karakteristike akulturacije australijskih domorodaca. [Quelques traits de l'acculturation des aborigines Australiens. Etude de géographie sociale]. *Glasnik srpskog geografskog društva* [Bulletin de la société Serbe de géographie], 54, Beograd 1974, No. 1, p. 7—19.
 5. DANEŠ J.: Report on a tour along the Dividing Range from Aramac to Pentland. *Queensland Geographical Journal*, 25, Brisbane 1910, p. 83—103.
 6. DANEŠ J.: Some problems of Queensland Hydrography. *Queensland Geographical Journal*, 25, Brisbane 1910, p. 75—82.
 7. DANEŠ J.: Physiography of some limestone areas in Queensland. *Proceedings of the Royal Society of Queensland*, 23, Brisbane 1910, p. 75—83.
 8. DANEŠ J.: On the physiography of Northeastern Australia. *Věstník král. české společnosti nauk, tř. mat. přír.*, No. 32, Praha 1911, 18 p.
 9. DANEŠ J.: Krajinné typy v severovýchodní Australii. *SČSZ*, 18, Praha 1912, p. 214—221.
 10. DANEŠ J.: La capture de la haute Flinders. *La Géographie*, 26, Paris 1912, p. 263—269.
 11. DANEŠ J.: La région des Rivières Barron et Russell (Queensland). *Annales de Géographie*, 21, Paris 1912, p. 346—363.
 12. DANES J.: Die tropische Nordostküste Australiens. *Die Erde*, 1, Weimar 1912/13, p. 100—103; 125—129.
 13. DANEŠ J.: Karststudien in Australien. *Věstník král. české společnosti nauk, tř. mat. přír.*, No. 6, Praha 1916, 75 p.
 14. DANEŠ J.: Limestone physiography in Australia. Recueil de travaux offert à M. Jovan Cvijić par ses amis et collaborateurs, Beograd 1924, p. 337—340.
 15. DANEŠ J.: Původ a zanikání domorodců v Australii a Oceanií. (Origin and extinction of the aborigines in Australia and Oceania). *Země a lidé sv. 50*, Praha, Unie 1924, 137 p.
 16. DANEŠ J.: Osamocenost Australie. Studie anthropogeografická. Nár. věstník čsl., 18, Praha 1925, p. 162—175. (tamtéž anglicky: The Isolation of Australia. A study in Human Geography, p. 175—190).
 17. DANEŠ J.: Tři léta při Tichém oceáně. (Three years in the Pacific). Díl I: Austrálie. 672 p. Díl II: Oceanie, Japonsko, Čína, Kanada. 640 p. Nakl. F. Borový, Praha 1926.
 18. DANEŠ J. — DOMIN K.: Dvojím rájem. (Through a double paradise. Java and Australia.) Díl 1: Cesta na Jávu a po Javě. 540 p. Díl II: Cesta po Austrálii a Ceylon. 798 p. Nakl. J. Otto, Praha 1911/12.
 19. DOMIN K.: Beiträge zur Flora— und Pflanzengeographie Australiens. *Bibliotheca botanica* Heft 89 III: 1 T, p. 341—840, species 1628—1926, fig. 142—149, tab. 26—28, Stuttgart 1926.
 20. HÄUFLER V.: Dějiny geografie na Universitě Karlově 1348—1967. Geschichte der Geographie an der Karls-Universität. Praha, Universita Karlova 1967, 421 p.
 21. JELÍNEK J. (edit.): Anthropology of the Rembrnra People. A Contribution of the Czechoslovak Anthropos Expedition to Arnhem Land N. T. Australia. Anthropos Institute — Moravian Museum, Brno 1979, 325 p.
 22. KAHLÍK F.: Australie ve světle výzkumů. Staf z dějin zeměpisu. Praha, nakl. J. Otto 1888, 112 p.
 23. KETTNER R.: K šedesátinám Julie Moschelesové. *SČSZ*, 57, Praha, NČSAV 1952, No. 1, p. 19—25.
 24. KUNSKÝ J.: Čeští cestovatelé. II. díl. Praha, Orbis 1961, 492 p.
 25. MOSCHELESOVÁ J.: Populační ráz australského státu Victoria. (Population character of the Australian state Victoria). *Kartografický přehled*, 1, Praha 1946, p. 86—91.
 26. MOSCHELESOVÁ J.: Australská variace vylidňování venkova. (The Australian variety of the depopulation of the countryside) *SCSZ*, 57, Praha, NCSAV 1952, p. 101—105.
 27. MOSCHELESOVÁ J.: Australie a Oceanie. Učební texty vysokých škol. Praha, Státní pedagogické nakladatelství 1953, 70 p.

28. PALACKÝ J.: Zeměpis všeobecný, vědecký, srovnávací [Afrika, Austrálie]. Praha, nakl. Bellmann 1857, 587 p.
29. PALACKÝ J.: Austrálie. Zeměpisný obraz. Praha, nakl. M. Knapp 1883, 48 p.

SČSZ — Sborník české (od r. 1921 československé) společnosti zeměpisné
Journal of the Czech (since 1921 Czechoslovak) Geographical Society

S h r n u t í

PODÍL ČESKÝCH VĚDCŮ NA PŘÍRODOVĚDNÉM POZNÁNÍ AUSTRÁLIE VĚNOVÁNO 26. MEZINÁRODNÍMU GEOGRAFICKÉMU KONGRESU V SYDNEY

V průběhu minulého století nenavštívil Austrálii žádný český vědec, aby zde konal přírodovědné výzkumy. Ovšem již tehdy se tam dostala řada Čechů, z nichž někteří přispěli k šíření znalostí o Austrálii ve své vlasti. Jeden z nich, Josef Polák (1844–1899), se zúčastnil v r. 1882 výzkumné výpravy Johna Forresta k řece Gascoyne. Alois Topič (1852–1927) pracoval v Austrálii řadu let jako zahradník a později jako lovec ptakopysků; byl jedním z prvních Evropanů, kteří se systematicky zabývali jejich životem.

Vědecký zájem o Austrálii vznikl především na Karlově univerzitě v Praze, kde první zeměpisné přednášky o tomto kontinentu vedl již v r. 1856/57 *Jan Palacký* (1830–1908), první habilitovaný docent geografie. Ten je též autorem první české psané geografie Austrálie (28, 29). Historické geografii Austrálie se v té době věnoval *František Kahlik* (1854–1908).

Prvními přírodovědcí, kteří se do Austrálie vydali za vědeckými výzkumy, byli geograf *Jiří V. Daneš* a botanik *Karel Domin*, docenti Karlovy univerzity v Praze. Jiří V. Daneš (1880–1928) podnikl řadu výzkumných cest po Evropě i po Severní a Střední Americe, kde se věnoval studiu geomorfologickým, zejména krasovým. Zkušenosti využil při své patnáctiměsíční cestě na Jávu a do Austrálie, kterou nastoupil v r. 1909 s Karlem Dominem (1882–1953). Po první etapě cesty, zahrnující výzkumy na Jávě, dosáhl oba vědci v prosinci 1909 Brisbane, kde navázali styk s úřady a vědeckými institucemi. Odtud cestovali do Cairnsu, jenž se stal východiskem pro cesty po severovýchodním Queenslandu. Konali výzkumy v pohoří Bellenden-Ker, v povodí řek Russell a Barroon, v krasu u Chillagoe a u jezera Eachan. Pak pluli do Townsville, odkud podnikali výpravy do vnitrozemí — do Charters Towers, Hughedu, Pentlandu, Cloncurry, Longreachu; zpět do Brisbane se vrátili přes Rockhampton. Domin se pak přes Melbourne vrátil do vlasti a Daneš se vydal do západního a severního Queenslandu, aby zde konal geomorfologická studia. Jel z Brisbane přes Rockhampton do Barcaldine a Aramacu, dále pak do oblasti solných jezer (Lake Mueller, Barccorah ad.), potom do Pentlandu, Cloncurry, na horní tok řek Burdekin a Flinders do Camoowealu a dále až do krasového území Barkly Tableland. Navštívil Burkettown (v jeho okolí bylo později jedno z údolí nazváno jeho jménem) a vracel se zpět přes dolní Flinders, Normanton, Croydon a Charleston do Cairnsu. Z Cairnsu odjel do Brisbane, kde přednášel o svých výzkumech. Odtud jel do Sydney, dále přes Melbourne a Adelaide do Perthu, odkud navštívil zlatá pole u Kalgoorlie a Coolgardie. V říjnu 1910 se vrátil do vlasti.

V r. 1919 byl Daneš jmenován řádným profesorem geografie na Karlově univerzitě. Do Austrálie se vrátil jako generální konzul Československé republiky. Tento úřad v Sydney zastával od srpna 1920 do konce roku 1922; svého pobytu využil k exkurzím, mj. i na Novou Guineu a na Tasmánii. Zpáteční cestu přes Oceánii Daneš využil ke studiu původu a vymírání původního obyvatelstva. V r. 1928 zahynul při tragické autonehodě u Los Angeles v USA. Zanechal rozsáhlé, i když nedokončené vědecké dílo, v němž práce věnované Austrálii zaujímají význačné místo. Nejceněnější jsou jeho studie o krasu, podnes oceňované a citované. Věnoval se také antropogeografii a mezi jeho pracemi s australskou tematikou vyniká studie o původním obyvatelstvu Austrálie a Oceánie (15).

K. Domin sice nedosáhl takového mezinárodního uznání jako Daneš, přesto však jsou jeho fytogeografické práce z Austrálie v odborných kruzích oceňovány (19).

V r. 1934 se do Austrálie vydal zoolog *Jiří Baum* (nar. 1900). Vystudoval zoologii na Karlově univerzitě a specializoval se na arachnologii — vědu o pavoucích. Věnoval se však i studiu ptáků a hmyzu. Na rozdíl od Daneše již ke svým ces-

tám používal automobil. Procestoval Afriku a získal zkušenosti pro cestu kolem světa, zahrnující i Austrálii. Baum tam připlul počátkem r. 1935 se svou ženou a s obytným automobilem značky Tatra. Nejdříve procestoval australský jihozápad a projel napříč Austrálií z Perthu přes Kalgoorlie, Maduru, Euclu, Port Augustu a Adelaide do Melbourne, odkud pokračoval přes Canberru do Sydney a dále až do Brisbane. Baum byl první, kdo projel australský kontinent československým automobilem. Během své cesty prováděl zoologické sběry a fotografoval. Z Austrálie plul lodí do Japonska, odkud se vrátil domů přes Panamský průplav. Za nacistické okupace Československa byl zatčen a v r. 1940 zemřel v koncentračním táboře ve Varšavě. Baumův podíl na přirodovědném poznání Austrálie je skromnější než Danešův — ie to jen několik odborných pojednání o australských pavoucích a jejich biologii. Shromáždil však značné zoologické sběry, jimiž obohatil Národní muzeum v Praze; k jejich zpracování se již sám nedostal.

Za druhé světové války pobývala v Austrálii vynikající česká geografka *Julie Moschelesová* (1892–1956). Studovala v Norsku, ale doktorátu filozofie dosáhla v r. 1917 v Praze na Karlově univerzitě. Napsala řadu geografických, převážně fyzicko-geografických studií, mezi nimi i několik knižních, z nichž nejcennější byla monografie o Britských ostrovech, přeložená i do španělštiny. V r. 1939 musela opustit svou vlast a našla si vysokoškolské zaměstnání v Melbourne, kde působila na Vysoké škole obchodní. Připravovala se na výzkum v Oceánii, který ji však znemožnila válka s Japonskem. Vstoupila pak jako geografický expert do služeb armády Nizozemské Východní Indie, která se tehdy tvořila v severní Austrálii. V r. 1946 se vrátila do vlasti, kde působila až do své smrti na Karlově univerzitě. I. Moschelesová, která se věnovala jak fyzické, tak hospodářské a regionální geografii, prokázala mimořádnou schopnost pro geografickou syntézu. Svědčí o tom mj. rozsahem sice nevelký, ale obsahově bohatý zeměpisný přehled Austrálie a Oceánie (27), jenž se měl stát základem široce pojaté monografie. Cenné jsou i její další práce s australskou tematikou (25, 26).

V r. 1969 se uskutečnila *Československá vědecká expedice do Austrálie*, organizovaná Moravským muzeem v Brně. Jejím hlavním vědecko-výzkumným úkolem bylo provést komplexní výzkum jednoho z domorodých kmene — Rembringga, žijícího v Arnhemské zemi v severní části Severního teritoria. Australské vládní orgány a vědecké instituce vycházely expedici vstříc a australská vláda jí poskytla i povolení ke vstupu do domorodé rezervace Arnhemská země. Čs. expedice byla první vědeckou výpravou ze socialistických zemí, které to bylo umožněno.

V dubnu a v květnu odjeli členové expedice do Sydney, kam byl též odeslán lodí expediční nákladní terénní automobil Praga V3S ve skříňové úpravě s výstrojí, výzbrojí a zásobami. V Sydney byly převzaty dva terénní osobní vozy Land Rover, zapůjčené australskou vládou. Více než měsíční přesun expedice ze Sydney do Darwina, vedoucí po trase Sydney — Port Augusta — Ayers Rock — Alice Springs — Darwin, využil zoolog Zdeněk Veselovský k četným zoologickým pozorováním a sběrům. Počátkem července vyrazila expedice z Darwinu na jih do vládní domorodé osady Bamyili. Zde se expedice rozdělila na dvě pracovní skupiny. Úkolem první, vedené antropologem a archeologem Janem Šelinkem, v níž dále byli etnograf Stanislav Novotný, kameraman Jiří Vrožina, řidič a mechanik Jan Daněk a vládní pozorovatel Eric Brandl, byl výzkum materiální kultury domorodců. Úkolem druhé skupiny, tvořené geografem a vedoucím expedice Josefem Brinkem a antropologem Miroslavem Prokopcem, byl antropologický, demografický a sídelně geografický výzkum kmene Rembringga. První skupina odjela do Mainoru, poslední dobytkářské stanice, ležící na jižních hranicích rezervace Arnhemská země. Odtud nastoupila obtížnou cestu málo prozkoumaným terénem napříč Arnhemskou zemí až k severnímu pobřeží k osadě Manningrida, odkud se přes Oenpelli vrátila zpět do Darwinu. Podařilo se jí objevit řadu lokalit s kamennými nástroji, včetně jejich výroben, lokalit se skalními malbami a u řeky Cadell se setkala s rodinou domorodce Mandarga, který ještě se svými syny ovládal techniku výroby kamenných nástrojů, malbu na skálu i na kůru. Členové skupiny využili této jedinečné příležitosti k podrobné filmové a fotografické dokumentaci. Druhá skupina navštívila všechna sídla, v nichž žili příslušníci studovaného kmene, pořídila jejich seznam a provedla antropologické a demografické šetření u více než 300 domorodců.

Počátkem října se obě skupiny spojily v Darwinu, odkud byl zahájen přesun zpět do Sydney, tentokrát přes Tennant Creek, Mt. Isa, Townsville, Brisbane. Expedice jako celek byla úspěšná a odborníci oceňovali, že se jí podařilo v poměrně krátké době provést komplexní výzkum kmene a shromáždit značné a unikátní sbírky (přes 3 tisíce kamenných nástrojů, kolkce maleb na kůře, několik desítek dal-

ších etnografických předmětů). Vědecké výsledky expedice byly publikovány ve sborníku, vydaném v angličtině v r. 1979 ústavem Anthropos v Brně [21], kde byla v r. 1971 instalována výstava z bohatých sběrů expedice.

Obr. 1 — Cesty českých přírodnovědců Austrálií. 1 — trasa cesty J. Daneše po Queenslandu v r. 1910, 2 — cesty J. Bauma autem po Austrálii v r. 1935, 3 — trasa přesunu Čs. expedice ze Sydney do Darwinu a zpět v r. 1969.

Obr. 2 — Trasa Čs. expedice v Arnhemské zemi. 1 — Stuartova silnice, 2 — silnice s prašným povrchem, 3 — cesty sjízdné jen terénními vozidly, 4 — průjezd 1. skupiny bušem napříč Arnhemskou zemí, 5 — železnice, 6 — vzdálenosti na Stuartově silnici v km, 7 — domorodé rezervace, 8 — vládní domorodé osady a dobytkářské stanice, 9 — směr cesty 2. pracovní skupiny, 10 — směr cesty 1. pracovní skupiny. A. L. R. — domorodá rezervace Arnhemská země. Kreslila H. Landová.

(Pracoviště autora: Katedra učitelství a didaktiky geografie UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2.)

Došlo do redakce 5. 1. 1988.

MIROSLAV STŘÍDA, OTAKAR STEHLÍK

THE TRADITIONS OF THE GEOGRAPHICAL RESEARCH
25 Years of the Geographical Institute
of the Czechoslovak Academy of Sciences

The scientific research in Czechoslovakia has old traditions although they differ in individual scientific branches. In this place let us mention the Charles University founded in 1348, the oldest university in central, northern and eastern Europe and the Czech Royal Learned Society with its more than 200 years of existence; or the Czech and Slovak Academy of Arts and Sciences whose activity has been continued by the Czechoslovak and Slovak Academies of Sciences.

Similarly, the modern geography including cartography, has its own traditions. In the past it was taught at universities, in cartographic, statistical, town planning and similar institutions and within the scope of the Czechoslovak Geographical Society, founded as early as 1894. Also the „State Map Collection“ has proved its scientific character. It was founded in 1920 as a department of the Geographical Institute of the Charles University, and was controlled by Prof. Václav Švambera up to 1935. At the present time it has amalgamated with the Geographical Institute of the Czechoslovak Academy of Sciences as a separate unit, being the oldest academic workplace in geography.

The Czechoslovak Academy of Sciences associates as its members the most distinguished scientists from different branches. In its academic institutes theoretical as well as applied research has been pursued. The academy was founded in 1952 and among its 92 Academicians and Corresponding Members were also four geographers: the Academician Viktor Dvorský (geography, economic geography) and the Corresponding Members Václav Dědina (geography, regional geography), František Vitásek (geography, physical geography) and Josef Kunský (geography, geomorphology). At first seven academic institutes with more than 1 100 employees formed the basis of the Czechoslovak Academy of Sciences. Most of the present academic institutes were attached to them in the course of 3—4 years, or at least foundations were laid to their future existence in the form of small institutes, laboratories and independent departments of larger institutes. At that time, i. e. at the beginning of 1954, also *four independent geographical departments* originated with a promising prospect of a future amalgamation into one geographical institute. In Brno, the Corresponding Member F. Vitásek was head of a department of geomorphology concerned especially with the karst investigation. In Prague the following independent departments came

into being: the department of historical geography headed by Professor B. Horák, the department of cartography headed by Professor Karel Kuchař and the department of economic geography headed by the nestor of the Czechoslovak geography Professor Jan Hromádka. Their common project was before all the compilation of a new national atlas.

Complications marred the hopeful perspective of a united geographical institute within the Czechoslovak Academy of Sciences, and pushed its off foundation for almost a decade. After longlasting endeavours, the new *Geographical Institute* was founded on January 1, 1963 and the geographical research in the Academy started to develop according to an unified conception. The dream of Czech geographers to have a research centre in the Czech lands was fulfilled. The programme of the institute is to develop scientific research and, at the same time, to secure an up-to-date service to meet the growing needs of the society. The institute originated by the amalgamation of several smaller departments concerned with special geographical branches and obtained in this way a highly trained staff. On the other hand, this fusion resulted in a certain unbalance in the representation of individual geographical branches, weakening in this way the complexity of the geographical research.

The research programme of the new institute, apart from geomorphology and karst investigation, economic geography and cartography, was soon enriched by biogeography, climatology, hydrology, human geography, regional geography of Czechoslovakia as well as of the developing countries, and the thematic cartography in connection with an intense start on the compilation of the national atlas, an important unifying element of the whole Czechoslovak geography and cartography.

In the course of its existence, the new institute has included individual departments representing the basic geographical branches, such as the department of physical geography, human geography, regional geography and cartography. Apart from this basic structure, different new departments originate according to the needs of new research programmes. A special position among the above disciplines is invariably occupied by the karst research.

The Geographical Institute of the Czechoslovak Academy of Sciences has applied the results and experiences of those institutes of which it was formed, and has achieved after a short time of its existence some remarkable theoretical as well as practical and scientific-organizational successes. Compared with institutes abroad, it ranks next to the most developed non-university geographical institutes in Poland, USSR, Hungary, FRG or GDR with which it has an intense scientific cooperation. The favourable development is reflected in an expanded cooperation with socialist countries as well as with the International Geographical Union, especially in its working groups, such as the Commission of the Slope Development, Commission of National Atlases, Commission on Methods of Economic Regionalization, of Applied Geography, e. a. The institute was entrusted with the coordination of the research in the developing countries in the sphere of geology, geography and mining. Its research workers following up with the programmes of the United Nations Organization have studied such problems as „The Development of Tourism in Tunisia“, „Geographical Monographv of Ghana“ (40), or „The Economic Exploitation of Karst Areas for the National Economy

of Cuba". Apart from many different research programmes, the institute — from the very beginning of its existence — has been mainly concerned with a *complex geographical research of Czechoslovakia*.

The basic scientific problem in which the institute had cooperated with Slovak geographers for almost two decades was „The Geographical Regionalization in Czechoslovakia“. It should have characterized the system and types of geographical units, and show the relationships between the natural environment and the economic exploitation and settlement in the landscape (36, 42). Prior to the foundation of the institute, the results achieved by Czechoslovak geographers were appreciated at home as well as abroad. A stimulus came from the scientific workers of the institute to establish an international I. G. U. commission on methods of economic regionalization (18). Some works on the regionalization were applied in the reconstruction of the settlement structure in Czechoslovakia, for the purposes of regional planning and also in the territorial-administrative reform started in 1960. Its fundamental regional aim was to form new administrative areas to conform with the newly formed large economic regions (30).

The Geographical Institute succeeded in elaborating and publishing the *Atlas of the Czechoslovak Socialist Republic* (1) which includes 400 maps with the legend in three languages. It shows the physical-geographical and human-geographical conditions of the country. The work and the responsibility for the compilation of most of the maps was gradually taken over by the staff of the Geographical Institute of the Czechoslovak and Slovak Academy of Sciences.

An essential part of the work of physical geographers was concentrated for a long time on the elaboration of a complex physical-geographical regionalization of the territory of Bohemia and Moravia. It consisted in the construction of geomorphological, climatic, hydrological, pedological and biogeographical maps of the whole territory on the scale of 1 : 200 000. Then comprehensive thematic maps of relevant features were made, and finally the definite map of the physical geographical division of CSR on the scale of 1 : 500 000. An extensive monograph called „River Terraces in Czech Lands“ (4) was published, and preparations were made for detailed and comprehensive synoptical geomorphological mapping. The conception of comprehensive mapping became the basis for the legend of the „International Geomorphological Map of Europe“. On the basis of major observations carried out in the Moravian Karst, a new conception of its geomorphological development — using the results of the present speleogeomorphology — came into being. A complex investigation of the newly discovered Amateur Cave has shown that the cave could be used for speleotherapeutical purposes.

In climatology and hydrology was important the elaboration of mesoclimatic characteristics and relationships between climatic elements and the oscillations of the underground water level as a basis for the prognosis of changes in the reserves of the underground water. To meet the requirements of the regional planning, the mesoclimate in 840 Czech and Slovak settlements with more than 2 000 inhabitants was studied (25). Apart from the pedological regionalization of the area of CSR, the problem of vertical soil zonality was tackled as well as the problems of its anthropogenous transformations. The soil erosion was studied and the term „potential soil erosion“ was then applied in the space eval-

luation of this phenomenon called „Potential Soil Erosion by Flowing Water in the Area of CSR“ (28). The publication „The Development of Soil Erosion in ČSR“ (29) gives the prognosis of conditions and development of this phenomenon up to 2000. Biogeographers elaborated an original approach to biogeographical maps in a geobiocenological conception (7). Informations obtained through this method enabled the compilation of maps of the ecological stability of the landscape, providing the basis for the protection and planning of the natural environment.

From the beginning of the sixties, geographers became interested in the geography of population and settlement, in connection with the requirements of the transformation of the urban settlement system in Czechoslovakia (32). Geographers tried to come up with the answers to demographic problems of urban as well as non-urban population, such as daily commuting (17), migration, age structure, etc. The morphometric typology of country settlements had been studied earlier, for the last time in 1956 (14), therefore the new institute paid more attention to the problem of the urban settlement systems. Apart from the functional classification and typology, the location of towns from the viewpoint of the housing construction (15) including the capital — Prague (41) was evaluated. According to international standards „The Population Map of Czechoslovakia“ has been compiled (27). An extensive geographical research of settlement agglomerations in the whole republic has achieved considerable results (5).

In the course of the 19th century industry developed on a wide scale on the whole territory of Czechoslovakia influencing the landscape. The industrial relations became the subject of study of the geography of industry. In the Czechoslovak Academy of Sciences especially problems associated with the geographical classification, structure and measurement of the industrial volume (20, 31, 34), industrial agglomerations and especially the relationships between industrial centres and settlements have been studied. The development of industrial enterprises is closely related to the housing construction, increasing the number of town inhabitants. Similarly, commuting to work increases, especially in places of a larger concentration of industry (relatively more in smaller than in larger towns). Therefore in a complex evaluation of regional importance of towns, the coefficient of commutation can easily be misleading unless completed with other coefficients.

Although the branch of the geography of agriculture could follow up with the results achieved previously, it was developing only at a slow pace. Similarly, also the method of land-use started asserting itself as late as 1965. Up to the present time it has achieved good results (11). Studies of the soil erosion are of a great importance for agriculture. To meet the requirements of modern geography, the scientific staff of the institute was rebuild approximatively till the end of the sixties, refining the exploration techniques to secure an equal representation in individual scientific branches.

The sixties may be considered the most fruitful era of geography and cartography in the Czechoslovakia. Apart from the above-mentioned national atlas, was produced a „Czechoslovak military atlas“ (8, 38) which appeared in two editions. Other extensive regional works originated also at that time, such as the study „Příbor—Kopřivnice—

-Štramberk“ (13) or „The Complex Geographical Investigation of the Area of Dams on the Dyje near Nové Mlýny“ (10). In this place let us also mention the „Regional Structure of Czechoslovakia“ (33) as well as the „Geography of Czechoslovakia“ (9). The study of evaluation methods of positive and negative influences of economic activities upon the geographical environment (22, 39) formed the basis of future research programme.

The main aim of the research, the study of the geographical regionalization, continued arousing interest in the relevant applications of the results. For some time it was supervised by the Presidium of the Czechoslovak Academy of Sciences. Informations obtained through different analyses applied in individual research spheres (industry, agriculture, population, etc.) were published in a different ways. A collection of papers was issued called „Methods of Economic Geographical Regionalization“ (19). In 1969—1972 branch regionalizations in CSR were finished by the research team of the institute. They arose considerable interest and some of them appeared in the form of books (12, 16, 21, 23). The achieved results have partly been illustrated on maps (1 : 500 000) in the form of a „Collection of Maps of the Physical—Geographical Rayonization of CSR“ and a „Collection of Maps of Economic—Geographical Regionalization of CSR“. Together with a map illustrating the quality of the living environment, 17 such thematic maps of the territory of CSR have been published.*

The work on complex regionalization, especially the economic-geographical collection, was overdue because of its complexity and other problems. The most convenient for our territory seemed to be the conception of „nodal regions“, based on the fact that the population concentrated in urban settlements is the deciding factor in the production, and at the same time, a mass consumer of goods and services, which forms the basic space relations in the landscape. It enable the division of the area of CSR according to a uniform system of coefficients, even if their interpretation is far from being perfect disregarding the results of the physical-geographical and other regionalizations of the area under study. In the determination of spheres of influence in the neighbourhood of settlements and of the hierarchical degree of regional integrity, often only the mobility of population (commutation, migration, etc.) became the main indicator, and not further, for instance, the economic structure of the area.

The final result of the regionalization of the area of CSR should have been the map of the „Economic-Geographical Regions in CSR“ and a corresponding study published in 1977 (6). More valuable was the work „Microregionalization of CSR“ finished in 1974 as a result of delineating geographical units at a lower hierarchical level. Its practical goal was to contribute — at the suggestion of the Czech Planning Committee — to the evaluation of work of regional and district national committees, which resulted in defining the local population centres in future settlement systems.

*) The main results achieved in the investigations of the geographical regionalization in Slovakia were used in the elaboration of the Atlas of the Slovak Socialist Republic (Bratislava, SAV—SÚGK, 1980).

The hitherto investigations have shown that the territorial aspects of the structural development of the most important factors in the geographical differentiation in the country are predominantly determined by general conditions, especially by the condition of the dynamics of the macro-economic development. This was characteristic of its economy and settlement system up to the second half of the seventies, when the first signs of a transition to a more intense model of development started to appear. At that time, most of the scientific workers of the Geographical Institute bent their effort to studies, such as the „Geographical Potential of the Landscape“, „Socio-Economic Potential of CSR“ and „Modelling of State, Development and Interactions of Factors of the Environment in CSR“. They tried to determine the then applied and potential possibilities of capacities in individual areas of the republic. It was also necessary to supply the answer to the problems of service equipment and housing standard in the population centres as well as the evaluation of natural, social and economic conditions of housing, recreation and tourist traffic.

Since the eighties the theoretical preparation has shown the possibilities of the application of research in the regional planning, on the presumption that its efforts would bend in the direction of space organization and a more rational areal administration, which could result in a greater efficiency and marked savings to its sponsors. One of the variants of the planned areas is the delimitation of socio-economic regions by grouping the districts on the basis of a similar structure and integration. On the territory of CSR 27 regions were defined and the possibilities of cooperation and regional specialization were outlined (37). The research of nodal regions has much contributed to the conception of the conversion of the settlement structure in particular areas.

In the seventies the institute concentrated on the problems of the geographical evaluation of the landscape and the living environment which are of an immense importance at the present time. The institute was entrusted with the coordination of the „Quantitative Evaluation of the Present Relief-Forming Processes“. It also cooperated in the „Regional Evaluation and Development of the Sources of the Geosphere“. Another pressing problem to be solved was the „System of a Complex Protection of the Natural Environment in the North Bohemian Brown Coal Area and the Neighbouring Districts“ which was one of the first suggestions of a more general research of the geographical aspects of the environment. These problems were studied not only in the above-mentioned area but also in model areas of Liberec, Jihlava, Ostrava, Luhačovice, Břeclav and Českomoravská vysočina (Bohemian-Moravian Highland).

A synthetic geographical research of environmental problems was carried out in areas of different size on the whole territory of the republic, for which in cooperation with the Terplan Board an „Ecological Generel of CSR“ has been elaborated. The development of interactions of geographical factors of the living environment were studied in selected model areas in North Bohemia and North and South Moravia. The achieved results update and expand the store of knowledge necessary for a qualified forecast of changes in the future development of studied processes and environmental phenomena. The study „Living Environment in Czech Socialist Republic“ describes the state, problems

and perspectives for the needs of the relevant authorities. On the basis of promising results achieved in the country as well as abroad, an international laboratory of the geographical research of environmental problems should be established as part of the Geographical Institute.

The Czechoslovak geographers always have stressed the importance of a map interpretation of individual research stages as well as of its final results. To this aim, at the beginning of the eighties, the institute was quickly equipped with *modern instrumentation* enabling a faster information processing and automation of cartographic shaping of research results. Since 1981 the institute concentrated on a comprehensive treatment of its main research aim, i. e. „The Earth, Remote Sensing and Cartographic Modelling of the Landscape“. To this purpose radio-controlled aeroplane models were used in taking aerial photos of the earth from lower heights. Within the Interkosmos programme, the institute has been gradually equipped with new apparatus for aircraft and satellite scanning for geographical purposes.

The institute has achieved interesting results in the branch of long-distance investigation of the Earth. The results were described in the publication „Methods of Multispectral Aerial Photographing from Lower Heights“ and in the catalogue of spectral properties of objects selected for interpretation.

Rich cartographic experiences together with a cartographic laboratory, equipped with the automatic cartographical system DIGIKART, have speeded up the edition of several map collections and atlases, such as the map collection showing the prognosis of selected areal factors of the development of Czechoslovak economy up to the year 2000 (24), the atlas containing the results of the last census of people, houses and flats in CSR in 1980 (3), a collection of maps of the Czechoslovak health-service (26), or the „Atlas of the population of Czechoslovakia“ (2).

In the mid-eighties the geographical research in the Czechoslovak Academy of Sciences gradually took up the theoretical research of regional planning and its application in regional and physical planning of the development of national economy and settlement. A scientific organization of a complex utilization of the territory of Czechoslovakia may result in a rational surmounting of departmental barriers, and a more effective development of individual areas with the preservation and improvement of the living environment. Consequently, the research programme of the Geographical Institute was expanded with targets such as „Geosystem Diagnoses and Prognoses of Environmental Problems and the Research of Geosystems by Methods of Remote Sensing of the Earth“ and the „Prognosis of the Regional Development in Czechoslovakia“. The main practical aim of the geographical research is to contribute to the reform of the Czechoslovak national economy and the reconstruction of its areal organization. Theoretically, these trends will most probably lead to the improvement of areal specialization and especially regional syntheses of the geographical research.

The rich publication activity of the scientific team of the institute is backed up by its own polygraphic base. Apart from the conventional „*Studia Geographica*“ and the „*Reports from the Geographical Institute of the Czechoslovak Academy of Sciences*“ another four series of different orientation, and the bibliographic annual „*Czechoslovak Geo-*

graphical Bibliography", have been published in cooperation with the Czechoslovak Geographical Society as a result of a continuous bibliographic activity since 1959. The publications are the subject of a book exchange at home as well as abroad. The institute library gets books in exchange from some 250 foreign institutions.

Within the frame of the research programme, some original apparatus and equipment have been developed, for instance, the apparatus for the investigation of the soil erosion and collecting of samples of water-borne material in streams with a turbulent waterflow. For the mapping of the erosion and other phenomena, a radiooperated aeroplane model provided with a multispectral photographic camera was constructed. Scanning apparatus of the above mentioned conception are applied in a great many scientific branches in Czechoslovakia as well as abroad.

The mesoclimate is studied by means of a measuring vehicle provided with special home-constructed measuring apparatus. For application in the mesoclimatic research a three-dimensional field anemograph has been developed used also in meteorological safeguarding of nuclear power stations.

The Institute of Geography cooperates with university geographical departments as well as with prominent geographers in different state institutions. In future, the main aim of the research work will include the intensification of the theoretical system of geography and the inter-communication of special developing geographical disciplines within the frame of complex regional relationships of natural and social factors. The most important practical application of the research activity of the institute may be expected in the sphere of regional planning and organization, and in the preservation of the natural environment of the Czech landscape.

L i t e r a t u r e:

1. Atlas Československé socialistické republiky. 58 mapových listů s texty. Praha, ČSAV—ÚSGK 1966.
2. Atlas obyvatelstva ČSSR. Brno, GGÚ ČSAV—FSÚ 1988.
3. Atlas ze sčítání lidu, domů a bytů 1980. Česká socialistická republika, 1 : 500 000. Brno, GGÚ ČSAV—ČSÚ 1984, 30 mp. listů.
4. BALATKA, B., SLÁDEK, J.: Říční terasy v českých zemích. Praha, NČSAV 1962, 580 str.
5. BLAŽEK, M.: Vymezení městských aglomerací v ČSSR. Sborník ČSZ, 67, Praha, NČSAV 1962, č. 3, s. 258—264.
6. BLAŽEK, M. (red.): Ekonomická regionalizace. Studia Geographica 53, Brno, GGÚ ČSAV 1977, 66 str.
7. BUČEK, A., LACINA, J., RAUŠER, J.: Pokroky biogeografie za posledních 30 let. Geografický výzkum v ČSAV. Praha, GGÚ ČSAV 1983, s. 82—87.
8. Československý vojenský atlas. Praha, MNO—ČSAV 1966, 276 map. listů.
9. DEMEK, J., STŘÍDA, M. et al.: Geography of Czechoslovakia. Praha, Academia 1971, 348 str.
10. Geografický obraz zájmového území u Nových Mlýnů. Brno, GGÚ ČSAV 1967, 223 str.
11. GÖTZ, A.: Geografická rajonizace zemědělské výroby. Studia Geographica 8, Brno, GGÚ ČSAV 1969, s. 32—39.
12. HŮRSKÝ, J.: Regionalizace České socialistické republiky na základě spádu osobní dopravy. Studia Geographica 59, Brno, GGÚ ČSAV 1978, 184 str.
13. Komplexní geografický výzkum území Příbor — Kopřivnice — Štramberk. Brno, GGÚ ČSAV 1964, 326 str.

14. LÁZNIČKA, Z.: Typologie venkovského osídlení Československa. Práce brněnské základny ČSAV XXVIII, č. 3, Brno 1986.
15. LÁZNIČKA, Z.: Příspěvek k charakteristice našich sídel z hlediska jejich sklonových poměrů a morfometrie polohy. Sborník ČSZ, 67, Praha, NČSAV 1962, č. 4, s. 287–302.
16. LÁZNICKA, Z.: Funkční klasifikace obcí ČSR. Praha, Academia 1974.
17. MACKA, M.: K otázce struktury dojíždění do práce. Sborník ČSZ, 67, Praha, NČSAV 1962, č. 4, s. 303–324.
18. MACKA, M. (red.): Economic Regionalization. Praha, Academia 1967, 224 str.
19. MACKA, M. (red.): K metodám ekonomickogeografické regionalizace. Studia Geographica 8, Brno, GGÚ ČSAV 1969, 138 str.
20. MAREŠ, J.: New Method of Regionalizing Manufacturing Industry. Regional Studies. Budapest, Ak. Kiadó 1974, s. 347–365.
21. MAREŠ, J.: Průmyslové regiony ČSR. Rozpravy ČSAV, řada MPV 90/6. Praha, Academia 1980, 82 str.
22. MIKULÍK, O.: Geografické hodnocení vlivu člověka na životní prostředí. Brno, GGÚ ČSAV 1980, 190 str.
23. NOVÁKOVÁ, B.: Migrace obyvatelstva v moravských krajích. Praha, Academia 1971.
24. Prognóza vybraných oblastních faktorů rozvoje národního hospodářství v ČSSR do roku 2000. Soubor tematických map 1 : 1 mil. Praha, GGÚ ČSAV—FMHTS 1982, 11 mapových listů.
25. QUITT, E.: Hodnocení mezoklimatických poměrů sídel nad 2 000 obyvatel. Sborník ČSZ, 68, Praha, NČSAV 1963, č. 4, s. 293–316.
26. Soubor map zdravotnictví ČSSR. Praha, GGÚ ČSAV—VÚVTR 1987, 9 mapových listů, 40 s. textu.
27. STÁRKOVÁ, I., VOTRUBEC, C.: Populační mapa ČSSR 1 : 1 mil. Sborník ČSZ, 68, Praha, NČSAV 1963, č. 1, s. 84–86.
28. STEHLÍK, O.: Potenciální eroze prouducí vodou na území ČSR. Studia Geographica 42, Brno, GGÚ ČSAV 1975, 148 str.
29. STEHLÍK, O.: Vývoj eroze v ČSSR. Studia Geographica 72, Brno, GGÚ ČSAV 1981, 37 str.
30. STŘÍDA, M.: Práce ČSAV k novému územnímu uspořádání Československa. Věstník ČSAV, 69, 1960, č. 3, s. 552–562.
31. STŘÍDA, M.: Průmyslová jádra. Sborník ČSZ, 67, Praha, NČSAV 1962, č. 2, s. 143 až 152.
32. STŘÍDA, M.: K otázce struktury osídlení Československa. Sborník ČSZ, 71, 1966, č. 1, s. 24–41.
33. STŘÍDA, M. (red.): Oblastní struktura Československa. Sborník prací. Brno, GGÚ ČSAV 1967, 112 str.
34. STŘÍDA, M.: Průmyslové oblasti a střediska v Čechách. Studia Geographica 8, Brno, GGÚ ČSAV 1969, s. 126–136.
35. STŘÍDA, M. (red.): Geografický výzkum v Československé akademii věd. Sborník referátů. Praha, GGÚ ČSAV 1983, 304 str.
36. Supplement of the Journal of the Czechoslovak Geographical Society. Praha, Academia 1964, 208 str.
37. VITURKA, M.: Aplikace metody hlavních komponent ve výzkumu diferenciace prostorové socioekonomické struktury ČSR. Studia Geographica 84, Brno, GGÚ ČSAV 1985.
38. Vojenský zeměpisný atlas. Praha, MNO 1975, 448 str.
39. VORÁČEK, V., PREOBRAŽENSKIJ, V.: Hodnocení vlivu hospodářské činnosti na přírodu. Brno, GGÚ ČSAV 1985, 377 str.
40. VOTRUBEC, C.: Ghana, nástin geografické monografie. Praha, GGÚ ČSAV 1965, 320 str.
41. VOTRUBEC, C.: Praha — zeměpis velkoměsta. Praha, SPN 1965, 244 str.
42. Institute of Geography of the Czechoslovak Academy of Sciences. Zprávy GGÚ ČSAV, Opava, GGÚ ČSAV 1964, č. 4, s. 1–10.

S h r n u t í

TRADICE GEOGRAFICKÉHO VÝZKUMU ČTVRT STOLETÍ GEOGRAFICKÉHO ÚSTAVU ČESkoslovenské akademie věd

ČSAV byla založena jako vědecká instituce pracovního typu v roce 1952. Mezi jejími 92 členy byli i čtyři geografové: akademik Viktor Dvorský a členové korespondenti Václav Dědina, František Vitásek a Josef Kunský. V letech 1952–1953 byla založena samostatná geografická pracoviště, v Brně Kabinet pro geomorfologii, v Praze pak Kabinet pro historickou geografii, Kabinet pro hospodářskou geografii a Kabinet pro kartografii, do nějž byla začleněna Státní sbírka mapová vzniklá už v roce 1920 jako nejstarší akademické pracoviště. Jednotný Geografický ústav však vznikl z těchto základů až k 1. 1. 1963. Vedle geomorfologie, ekonomické geografie a kartografie byl jeho výzkum brzy rozšířen o biogeografii, klimatologii a hydrologii, geografii obyvatelstva a sídel, regionální geografii a tematickou kartografii v souvislosti se zahájením intenzívnych prací na Atlase ČSSR, který se stal jednotící silou celé československé geografie a kartografie.

Při plnění různých výzkumných úkolů se jako základní zaměření činnosti ústavu od začátku jeví komplexní geografický výzkum území ČSR. Práce na regionalizaci byly zčásti využity při rekonstrukci sídelní struktury Československa, pro oblastní plánování i územně administrativní reformu. V sedesátých letech vrcholilo nejplodnější období geografie v ČSAV. Vedle zmíněného Atlasu ČSSR vznikl i Čs. vojenský atlas, velké regionální studie prostoru Kopřivnice a Dolního Podyjí i reprezentativní dílo *Geography of Czechoslovakia*. Dosažené výsledky se podařilo z velké části dokumentovat v publikacích i mapách, zejména v souboru fyzickogeografické a ekonomickeogeografické regionalizace ČSR v měřítku 1 : 500 000. Práce na souborných regionalizacích, zvláště ekonomickeogeografické, se však pro svoji složitost opoždovaly.

V průběhu sedmdesátých let se začal ústav zaměřovat na úkoly geografického potenciálu krajiny a geografického hodnocení životního prostředí. Metody výzkumu prostředí se řešily v různě velikých modelových oblastech a spolu s Terplanem byl vypracován „Ekologický generel ČSR“. Ústav dospěl i k zajímavým výsledkům v oboře dálkového průzkumu Země a eroze půdy proudící vodou.

Začátkem osmdesátých let se ústav počal rychleji vybavovat moderní přístrojovou technikou, napomáhající zejména zpracování informací a automatizaci kartografického ztvárnění výsledků výzkumu. Později se orientace geografie v ČSAV přesouvá do sféry základního výzkumu pro potřeby oblastního a územního plánování rozvoje národního hospodářství a osídlení.

Rozvinutá publikační činnost se oprávila o vlastní polygrafickou základnu. Vedle tradičních řad Studia Geographicá a Zprávy GGÚ ČSAV vycházejí ještě čtyři série a bibliografická ročenka Československá geografická literatura, vydávaná spolu s ČSGS. Publikace jsou předmětem mezinárodní výměny zahrnující na 250 institucí.

Ústav úzce spolupracuje s předními geografickými pracovišti na vysokých školách i s geografy z povolání v různých státních organizacích. V příštích letech by se měl zabývat především prohloubením teoretického systému geografie, propojením speciálních geografických disciplín v rámci komplexních regionálních vztahů přírodní a společenské složky a praktickými aplikacemi na úseku řízení a regionálního plánování i při ochraně a tvorbě životního prostředí krajiny.

(*Pracoviště autorů: M. Strída — Geografický ústav ČSAV, Albertov 6, 128 43 Praha 2; O. Stehlík — Geografický ústav ČSAV, Mendlovo nám. 1, 662 82 Brno.*

Došlo do redakce 21. 12. 1987.

ALOIS ANDRLE, VLADIMÍR SRB

NOVÁ KONCEPCE POJMŮ MĚSTO A VENKOV A JEJÍ VÝZNAM PRO GEOGRAFIU

A. Andrle, V. Srb: *A New Conception of „Towns“ and „Country Villages“ and Its Importance to Geography.* — Sborník ČSGS, 93, 2, p. 103—115 (1988). — The classification of „towns“ and „country villages“ is of historical origin. The classification should reveal their dichotomy in terms of the economic, social and demographic development and the functions in the settlement pattern. The latest legal framework for the classification of settlements is stimulated in the People's Committees Acts, No. 31/1983 in CSR and No. 35/1983 in SSR. The authors describe various aspects of the development of towns and country villages in Czechoslovakia since 1918 till the present time. A complete list of towns defined by the legal regulation dated December 31, 1987 is annexed.

S problematikou prostorových struktur v základním stupni souvisí složitá otázka vztahů mezi městem a venkovem. K jejímu hodnocení je ovšem nutné se zabývat obsahem pojmu město a venkov s cílem dostat se k uspokojivému vymezení, jež by umožňovalo číselně určité, kvantifikovatelné srovnání základních parametrů měst a venkova. Klíčem k tomu je ujasnění, co lze pokládat za město; venkov pak lze pokládat za „ne-město“, za veškeré osídlení, které není městem.

Vztahy mezi městem a venkovem se zabývá rozsáhlá, dnes už obtížně přehledná řada prací odborné literatury z hledisek zejména politických, geografických, sociálně ekonomických a sociologických. Pojmy město a venkov nejsou přesto jednoznačně, konkrétně ani v určité míře jednotněji ujasněny. Existuje množství definic města. Problém je však především v tom, že město je útvarem velmi složitým, který má mnoho tváří. Jinak město spatřuje, a tedy i pokouší se definovat např. geograf, urbanista, ekonom či sociolog. Každá z disciplín přistupuje k pojmu města ze svých hledisek a zdůrazňuje tu či onu stránku či projev — ačkoli město je nepochyběně útvarem integrálním, nedílným celkem, jednotou vzájemně působících stránek a faktorů. Složitost dále komplikuje historická podmíněnost a regionální diferenciace měst. Města se v historickém vývoji mění, a to zvláště v poslední době často v poměrně krátkém čase a podstatně; stejně tak prochází evolucí i venkov. Rozdílný charakter mají mimo to města v různých částech světa, často i v rámci jednotlivých zemí.

Současná města často už ztrácejí kompaktní ráz, splývají v nových formách (městské regióny, konurbace, megapole), prolínají do venkovského osídlení. Zvláště v zázemí velkých měst a v urbanizovaných prostorech lze těžko stanovit dělící čáru, kde končí město a kde počíná vesnice, resp. venkov. Venkov přestává být sférou výlučně jen

zemědělské výroby. Jeho obyvatelé ve stále větší míře pracují ve městech, kam dojíždějí do zaměstnání do průmyslu, stavebnictví, služeb a dalších odvětví. Se sociálně ekonomickou a třídní heterogenitou venkova souvisí, že z měst do venkova stále více vyzařují prvky městského způsobu života (nepřímá urbanizace). Zejména v podmírkách evropských ekonomicky rozvinutých zemí, tedy i v ČSSR, s vysokou intenzitou využití území a hustou sítí sídel není mezi městem a venkovem vakuum. Mezi městem a vesnicí vznikají přechodné, hybridní články.

Přes tuto nespornou skutečnost existence hybridních článků mezi oběma polárními typy — městem a vesnicí — potřebujeme pro základní orientaci alespoň třídění dichotomické — na město a venkov, přičemž transitivní typy (hybridy) je nutné přičlenit k tomu z obou polárních typů, k nimž mají blíže.

V geografické, demografické a sociologické literatuře a ve statistice se definice města často obchází tím, že za města se pokládají obce od určitého počtu obyvatel. Příslušná delimitační hodnota však bývá značná, dá se říci, že až příkře rozdílná.

Nejednotnost vymezení pojmu město shledáváme už v úrovni mezinárodních srovnání. Ukazují to příklady definicí pojmu „město“, použité např. v publikaci OSN (5):

Belgie — města, městské aglomerace a městské obce.

Bulharsko — obce určené jako města podle zákona.

Dánsko — 1965: obce se 2 000 a více obyvateli, 1970: aglomerace s počtem 2 000 a více obyvatelů.

Finsko — obce městského typu.

Francie — obce zahrnující aglomerace s 2 000 a více obyvateli, žijícími v těsném sousedství se vzdáleností domů menší než 200 metrů.

Irsko — města včetně předměstí s 1 500 a více obyvateli.

Lucembursko — obce s 2 000 a více obyvateli v centru města.

Maďarsko — Budapešť a města prohlášená za města zákonem.

Německá demokratická republika — obce s 2 000 a více obyvateli.

Nizozemí — města: obce s 2 000 a více obyvateli; poloměsta: obce pod 2 000 obyvatel, kde však podíl ekonomicky činných v zemědělství je nižší než 20 %, a další zvláště určené obce.

Polsko — města a obce městského typu jako např. dělnické obce, rybářské obce, lázeňské obce.

Portugalsko — aglomerace s 10 000 a více obyvateli.

Rumunsko — města a 183 dalších obcí městského charakteru.

Spojené království — Anglie a Wales: oblasti klasifikované jako městské pro místní vládní účely; Severní Irsko: samosprávné město, municipální město a městský obvod; Skotsko: samosprávné město, municipální město a městský obvod.

Sovětský svaz: obce prohlášené za města podle republikových zákonů.

Španělsko — 1981: municipia s 2 000 a více obyvateli.

Švédsko — zastavěná místa s nejméně 200 obyvateli, kde mezi domy není obvykle vzdálenost větší než 200 metrů.

Pokud jde o Československo, je účelný určitý historický exkurz k vývoji urbanistických koncepcí osídlení z hlediska, zda bychom z nich nemohli vycházet při úvaze o pojmu venkov.

K zásadním cílům zemí budujících socialismus patří obecně postupné překonávání podstatných rozdílů mezi městem a venkem. Hlavním

článkem k postupnému přiblížování se k tomuto cíli byly revoluční změny v zemědělské výrobě — socializace zemědělství, vznik třídy družstevních rolníků, technický pokrok v materiálně technické základně zemědělství, budování socialistických zemědělských velkozávodů.

Touto cestou jsme šli i v Československu. Jakmile se však u nás rozvinula socializace zemědělství, začaly vznikat socialistické zemědělské velkozávody a zvýšila se životní úroveň pracujících v zemědělství. Jakmile se zmenšily ekonomické a sociální rozdíly mezi městem a vesnicí a změnily se vytvářením třídy družstevních rolníků i třídní aspekty této otázky, počaly do popředí vystupovat další stránky těchto rozdílů, stojící dříve ve stínu „klasického“ sociálního, ekonomického a třídního dilematu. Nového významu nabývají ostatní otázky životních podmínek venkovského obyvatelstva — a to už nikoli jen obyvatelstva činného v zemědělské výrobě. Problém rozdílů mezi městem a venkovem se počínal přenášet do nových rovin, v nichž řešení je nutné hledat už spíše ve sféře sídelně geografických a urbanistických (územně plánovacích) nástrojů. Od počátku 60. let se v ČSSR rozvíjejí práce na dlouhodobých koncepcích osídlení, podle kterých se vývoj měst a obcí usměrňuje plánovitě v souladu se zájmem společnosti, aby se i racionální struktura osídlení stala aktivním faktorem v procesu intenzifikace hospodářského a sociálního rozvoje. První etapa těchto koncepcí vycházela z principů tzv. střediskové soustavy osídlení. V ní byl proveden výběr obcí — středisek osídlení oblastního, obvodního a místního významu. Jejich funkcí bylo především diferencovaně zajišťovat pro obyvatelstvo spádových obvodů vyšší služby pro obyvatelstvo, které není možné budovat v atomizované síti všech drobných sídel. (Sídel je v ČSSR přes 21 tisíc.) Výběr středisek osídlení měl konkrétní důsledky; byl spojen s vytyčením zásad pro diferencované soustředování obyvatelstva a výrobních i nevýrobních investic do určených středisek. Postupně však krystalizovalo poznání, že osou vývoje osídlení je především rozvoj měst a že vývoj jednotlivých měst i obcí neprobíhá izolovaně, ale ve vzájemných jejich souvislostech a vztazích v rámci sídelních svazků (subsystémů). To vyústilo ve druhé generaci dlouhodobých koncepcí, ve kterých se v obou národních republikách určily sídelní regionální aglomerace a městské regiony (vč. jejich jader a přidružených center osídlení). Koncepce urbanizace v zásadě nepopřely principy střediskové soustavy osídlení, jen je ovlivnily. Střediska osídlení obvodního a místního významu uchovávají svou funkci především mimo urbanizační prostory, na venkově; v urbanizačních prostorech se tyto funkce řeší jako nedílná součást sídelních svazků sídelních regionálních aglomerací a městských regionů.

Urbanistické struktury první generace, tzn. střediskové soustavy osídlení, se otázky řešení rozdílů mezi městem a venkovem týkaly pouze, že vůdčím motivem určení středisek osídlení bylo především zajištění obsluhy pro venkov. Vyznačovaly se i tím, že součástí střediskové soustavy osídlení byla už opatření k soustředování výrobních i nevýrobních investic (zvláště bytové výstavby) do středisek osídlení. Nedostatkem těchto opatření bylo, že byla formulována jen všeobecně, jako zásady; zásady nebyly důsledně dovedeny do roviny zcela konkrétních úkolů a nezabezpečovaly také zpětnou vazbu, tzn. kontrolu, jak se budou uvádět v život. Projevilo se to např. v tom, že řada středisek osídlení se nevyvíjela v 70. letech tak, jak by odpovídalo jejich funkci.

Avšak ani druhá generace urbanistických koncepcí, koncepce urbanizace, nedává východisko k ujasnění pojmu město. Sídelní regionální aglomerace a městské regiony nemají charakter prostorových struktur v základním stupni. Jde o velkoplošné struktury, o území zahrnující sídelní subsystémy, územní svažky města a obcí, které jsou sice vzájemně spjaty, ale jako individuální prvky subsystémů jsou velmi rozdílného charakteru. Přitom jádra sídelních regionálních aglomerací a městských regionů a jejich přidružená centra osídlení představují jen malou část všech měst. Na straně druhé v urbanizačních prostorech sídelních regionálních aglomerací a městských regionů se nachází množství obcí a sídel evidentně neměstského charakteru.

Dichotomie město — venkov je trvalým problémem geografické, urbanistické a statistické teorie i praxe. Rozmanitost pohledů na tento problém způsobuje kolísání při volbě definicí v jejich historickém vývoji, a to nejen ve starších obdobích, ale až do současnosti. Geografické analýzy rozmístění a reprodukce obyvatelstva jsou i z hlediska třídění na město a venkov odkázány na statistické prameny, resp. demografickou statistiku, která se naopak při volbě kritérií v našich poměrech vždy opírala také o spolupráci s geografy. Je proto užitečné uvést též zúžený exkurz do historie definování města a venkova v československé statistice od roku 1918.

Již první rozbory sčítání lidu, domů a bytů z roku 1921 a 1930 operovaly s výsledky třídění obcí a obyvatelstva na městské a venkovské. Je příznačné, že tyto rozbory uvádějící pramenná díla výsledků prvních čs. republikánských cenžů 1921 a 1930 (6, 7) operovaly s pojmy město a venkov, ale je rovněž příznačné, že užívaly dvojí definice, opřené o velikost obce: v jednom případě byl hranicí počet obyvatelstva v obci ve výši 2 000 (rozbory koncentrace a hustoty zalidnění obyvatelstva), v druhém případě bylo hranicí 10 000 obyvatel v obci (rozbory věkového složení obyvatelstva měst a venkova).

Toto členění s hranicemi 2 000, ev. 10 000 obyvatel jako určující pro dělení obcí a obyvatelstva na město a venkov se pak promítalo v mnoha dalších zpracováních nejen výsledků sčítání lidu, ale také ve statistice pohybu obyvatelsva. Za obvyklejší hranici se uznávala hraničce 2 000 obyvatel v obci, opírající se o doporučení Mezinárodního statistického ústavu (ISI) z jeho zasedání v Praze v roce 1938. Doporučení vycházelo z hraniče 2 000 obyvatel v soustředěném osídlení na určitém teritoriu, avšak obtíže při zajišťování takové skutečnosti vedly k aplikaci zjednodušené definice, vycházející z počtu 2 000 obyvatel v administrativní jednotce, kterou obvykle bývala obec. V této podobě poskytovaly a poskytují informace o obyvatelstvu v členění na město a venkov i nadále naše ústřední statistické úřady mezinárodním organizacím, jako např. OSN, RVHP ap.

Při této praxi se nerespektovalo, že československá statistika měla k dispozici i tzv. historickou klasifikaci měst a městských obcí z doby před prvou světovou válkou. Nebylo jí však využíváno vzhledem k malé symetrii definice v Česku a na Slovensku. Avšak ještě v Statistickém lexikonu obcí v RČS ze sčítání 1930 nacházíme u příslušných obcí městského typu charakteristiku „město“, „městys“, „ves“ pro oblast Česka a označení „obec s regulovaným magistrátem“ nebo „municipální město“ pro oblast Slovenska. Když se na přelomu padesátých let připravovala klasifikace měst a venkova, bylo ukázkově zpracováno z vý-

sledků sčítání lidu 1950 i členění obcí a obyvatelstva podle tzv. historických kritérií. Podle nich bylo na území dnešní ČSR 541 měst a 503 městysů, na Slovensku pak 39 obcí s regulovaným magistrátem resp. municipálních obcí. Obyvatelstvo takto vymezených obcí městského typu představovalo v roce 1950 celkem 40,9 % celostátní populace, v ČSR 49,6 %, na Slovensku však pouze 18,4 %. Již tato data ukazovala asymetrii definice města a nebylo k ní proto nikdy přihlízeno.

V prvé polovině padesátých let připravil tehdejší Státní úřad statistický postupně několik návrhů definicí měst a obcí městského typu (lázeňské obce, dělnické obce), a to s přihlédnutím k sovětským doporučením. Projednávání ukázalo obtíže vytvořit víceúčelovou klasifikaci, přijatelnou všemi resorty jako oficiální. Proto bylo dočasně upuštěno od hledání charakteristik, vhodných pro určení obcí jako obcí městských na jedné straně a venkovských na straně druhé. Práce byly obnoveny teprve v období přípravy sčítání lidu, domů a bytů 1961, kdy tehdejší SÚS připravil nový, tentokrát jednoúčelový návrh na města a venkov pro účely zpracování výsledků připravovaného cenzu. Návrh vyšel pod hlavičkou nástupce SÚS, jímž se stal Ústřední úřad státní kontroly a statistiky [11]. Veřejnost byla s návrhem seznámena ve spolupráci s československými geografy [13]. V citovaném pramenu je uvedena historie předchozích návrhů i posledního návrhu z roku 1961, definice měst a ostatních obcí městského charakteru a výsledky aplikace jednotlivých návrhů na výsledky sčítání 1950.

Klasifikace vypracovaná pro sčítání lidu, domů a bytů 1961 byla použita při zpracování dat tohoto sčítání, i když nešlo o klasifikaci oficiální, ale statisticky jednoúčelovou. Ve stejném duchu byly vypracovány klasifikace měst a venkova i pro sčítání v roce 1970 a 1980, navazující obsahově, teoreticky i prakticky na první cenzovou klasifikaci z roku 1961. Výsledky těchto zpracování jsou v tab. 1.

Tab. 1 Počet obcí městského typu a jejich obyvatelstvo podle sčítání 1961—1980 (podle klasifikace SÚS, SSÚ a FSÚ pro jednotlivá sčítání)

Rok	ČSSR			ČSR			SSR		
	počet obcí		obyv.	počet obcí		obyv.	počet obcí		obyv.
	celkem	z toho: měst. typu	měst. obcí v tis.	celkem	z toho: měst. typu	měst. obcí v tis.	celkem	z toho: měst. typu	měst. obcí v tis.
Absolutní počet									
1961	11 963	576	6 540	8 726	457	5 228	3 237	119	1 312
1970	10 602	778	7 966	7 511	602	6 088	3 091	176	1 878
1980	7 503	862	10 007	4 778	636	7 364	2 725	176	2 643
Podíly z úhrnu obcí resp. z úhrnu obyvatel v %									
1961	100,0	4,8	47,6	100,0	5,2	54,6	100,0	3,7	31,4
1970	100,0	7,3	55,5	100,0	8,0	62,1	100,0	5,7	41,4
1980	100,0	11,5	65,5	100,0	14,4	71,6	100,0	6,5	53,0

Pramen: A. Andrle, V. Srb, J. Martínek: Vývoj československých měst 1869—1980. Praha, 1986, 76 s. SK VTIR a Terplan, Knižnice ČK VTIR.

Počet městského obyvatelstva se během dvaceti let mezi posledními třemi populačními cenzy zvyšoval poměrně pravidelně: v prvním deceniu o 21,8 %, ve druhém deceniu o 25,6 %, v SSR rychleji než v ČSR (vzrůst v SSR o 43,1 % resp. o 40,7 %, v ČSR pouze o 16,4 % resp. o 21,0 %).

I když proti klasifikaci ústředních statistických úřadů (Federální, Český a Slovenský statistický úřad) bylo možno vznášet některé námitky, lze říci, že v podstatě plnily velmi uspokojivě svou úlohu. Na cenzová zpracování však nenavazovala běžná demografická statistika přirozeného a mechanického pohybu obyvatelstva, takže nebylo a není možno sledovat žádnou ze složek přirozené ani migrační reprodukce městského a venkovského obyvatelstva. Statistické prameny v intercenzálních letech pracují nadále jen se sedmi velikostními skupinami obcí, z nichž lze odvodit města a venkov podle vlastních představ, ale data nenavazují na města a venkov reprezentovaná výsledky sčítání lidu.

V ČSSR do nedávna právní status obcí nedával spolehlivá východiska pro to, abychom za města v meritorním (sídelně geografickém a sociálně politickém) obsahu pokládali všechny obce, ve kterých působil městský národní výbor. Praxe rozhodování, kde působí MěstNV, byla nejednotná.

Mezi jednotlivými městy existují ovšem velké rozdíly, dané nejen počty obyvatel, ale i rozdílnými problémy jejich funkce, rozvoje a úkolů, které musí řešit. To si vyžadovalo řešit i pravomoc a odpovědnost národních výborů měst tak, aby měly předpoklady řídit další rozvoj měst nejúčinněji, a to s ohledem na velké rozdíly mezi jednotlivými městy diferencovaně, podle jejich velikosti, struktury a funkcí v sídelních svazcích.

Potřeba řešit tuto problematiku diferencovaně podle typů měst, se zřetelem na všechny základní funkce národních výborů, vč. výkonu státní správy, byla mj. stanovena v dokumentu „Úkoly v rozvoji národních výborů a postup jejich realizace“, projednaném v roce 1979.

Historie vymezování měst a městských obcí doznala na přelomu osmdesátých let nového stupně řešení. Souvisí to s vydáním novel k zák. č. 69/1967 Sb. o národních výborech, a to zákona ČNR č. 137/1982 Sb. a zákona SNR č. 139/1982 Sb. obsažených v tzv. úplném znění v zákonu ČNR č. 31/1983 Sb. a zákonu SNR č. 35/1983 Sb. Tyto zákony mají mimořádný význam v dosavadním vývoji definice města a venkova v Československu. Mají víceúčelový charakter, jak správně vyložili autoři studie k tomuto novému uspořádání (10, s. 25).

Aplikace nového vymezení měst a obcí městského charakteru v § 10 cit. národních zákonů z roku 1983 poskytuje, v návaznosti na předchozí úpravy v hl. m. Praze a v hl. m. SSR Bratislavě jakož i v dalších městech se zvláštním postavením (Brno, Ostrava, Plzeň, Košice), novou výchozí základnu pro analýzy kategorií město — venkov (urban — rural) v Československu.

Současná situace v legislativní úpravě této otázky vytváří soubor měst a městských obcí v této podobě:

- a) hlavní města: hl. m. Praha, hl. m. SSR Bratislava,
- b) ostatní města se zvláštním postavením: Brno, Ostrava, Plzeň, Košice,
- c) města s MěstNV 1. kategorie (dále města 1. kategorie),
- d) města s MěstNV 2. kategorie (dále města 2. kategorie),

e) obce městského charakteru s MěstNV 3. kategorie (dále obce s MěstNV 3. kategorie).

V první kategorii jsou MěstNV ve městech, které jsou sídly krajů, a MěstNV v dalších významných velkých městech se zvlášť rozvinutou hospodářskou, politickou, kulturní a správní činností a ve významných lázeňských městech; významná velká města, pokud nejsou sídly krajů, a významná lázeňská města určily na návrh KNV vlády obou národních republik.

Ve druhé kategorii jsou MěstNV ve městech, která jsou sídly okresů, a MěstNV v obcích městského charakteru, které jsou významnými středisky osídlení a jsou vybaveny zařízeními a provozovnami pro zabezpečování služeb a potřeb obyvatel obcí a jejich spádového území; tyto obce určily KNV.

Ve třetí kategorii jsou MěstNV v ostatních obcích městského charakteru.

Zákonná úprava rozeznává tedy města a obce městského charakteru.

Členění MěstNV do tří kategorií umožnilo diferencovaně řešit úpravu jejich působnosti; přitom se se zřetelem na nutnost zvýšit zejména jejich koordinační vliv na komplexní ekonomický a sociální rozvoj ve městech poslila úloha MěstNV.

Jde však o více než jen o právní status měst a o pravomoce jejich městských národních výborů. Rozhodování, ve kterých městech a obcích městského charakteru budou MěstNV té které kategorie, bylo výsledkem individuálního zkoumání, při kterém se přihlíželo zejména k ekonomickému a společenskopolitickému významu, k způsobu zástavby (zvláště ke koncentraci obyvatelstva v jaderném sídlu obce), k rozsahu spádového území, k obslužné funkci pro jeho obyvatele a k vyšší technické vybavenosti — obecně tedy k tomu, zda to které město či obec městského charakteru má znaky a předpoklady, opravňující v podmínkách ČSSR k označení za město, resp. obec městského charakteru. Do značné míry šlo tedy o typologickou klasifikaci nejen právního, ale i širšího meritorního významu. Obce s MěstNV můžeme proto pokládat za města v širším smyslu (i když řada z nich nemá ani 10 tis. obyvatel a lze u nich někdy pozorovat znaky a rysy vyskytující se u některých z ostatních, venkovských, obcí). Status měst a obcí městského charakteru má přitom i některé důsledky pro další jejich rozvoj.

Tyto skutečnosti inspirují k myšlence o významu klasifikace MěstNV (resp. měst) pro otázku definice pojmu město a venkov.

Přitom vcelku není pochyb o opravdu městském charakteru měst 1. a 2. kategorie. (Případy, kdy městský národní výbor je zřízen v lázeňských obcích či pro jejich aglomerát — např. ve Vysokých Tatrách — jsou spíše výjimečné, přičemž specifické podmínky takových případů formují alespoň kvaziměstskou povahu daných obcí.)

Poněkud sporné jsou otázky povahy jedině u obcí městského charakteru s MěstNV 3. kategorie. Jisté vodítko v této věci však dává to, že obce městského charakteru (3. kategorie) se hodnotami většiny klíčových ukazatelů a parametrů své demografické, ekonomické a bytové situace přiklánějí blíže k nepochybnným městům než k ostatním (venkovským) obcím, ve kterých působí jen místní národní výbory. Tento závěr je možné učinit v globální poloze, tj. za množiny obcí s MěstNV 3. kategorie. Při posuzování jednotlivých případů by samozřejmě mohly být výhrady, což ovšem obecně platí o každé klasifikaci.

Při úvaze o vymezení pojmu město je účelný co možná restriktivní přístup k pojmu venkova. Počty skutečně venkovských obcí se v posledních letech zmenšují, a to především změnou jejich sociálně ekonomického rázu.

Ztotožnime-li města a obce městského charakteru (3. kategorie) s pojmem město, odpovídá to nejvíce tomuto požadavku — pojem venkov se tím účelně zúží.

Tab. 2 Počet měst, obcí městského charakteru a ostatních obcí a jejich obyvatelstva 1970 a 1980*) (stav obcí 1. 1. 1983)

Kategorie obcí	Počet obcí	Počet obyvatelstva		Přír. obyv.	Rozmístění podle kategorií v %	
		1970	1980		1970	1980
ČSSR						
Hlavní města	2	1 446 726	1 562 445	8,0	10,1	10,2
ostatní města se zvláštním postavením	4	943 504	1 066 605	13,0	6,6	7,0
města 1. kategorie	32	1 764 410	2 046 287	16,0	12,3	13,4
města 2. kategorie	264	3 162 262	3 807 725	20,4	22,0	24,9
obce s MěstNV 3. kategorie	254	1 027 912	1 092 481	6,3	7,2	7,2
města a obce měst. charakteru celkem	556	8 344 814	9 575 543	14,7	58,2	62,7
ostatní obce	6 947	6 000 168	5 707 552	-4,9	41,8	37,3
Úhrnem	7 503	14 344 982	15 283 095	6,5	100,0	100,0
ČSR						
Hlavní města	1	1 140 794	1 182 186	3,6	11,6	11,5
ostatní města se zvláštním postavením	3	793 949	864 237	8,9	8,1	8,4
města 1. kategorie	23	1 377 494	1 543 604	12,1	14,1	15,0
města 2. kategorie	181	2 197 650	2 536 714	15,4	22,4	24,6
obce s MěstNV 3. kategorie	224	906 839	954 538	5,3	9,2	9,3
města a obce měst. charakteru celkem	432	6 416 726	7 081 279	10,4	65,4	68,8
ostatní obce	4 346	3 390 967	3 210 648	-5,3	34,6	31,2
Úhrnem	4 778	9 807 693	10 291 927	4,9	100,0	100,0
SSR						
Hlavní města	1	305 932	380 259	24,3	6,7	7,6
ostatní města se zvláštním postavením	1	149 555	202 368	35,3	3,3	4,0
města 1. kategorie	9	386 916	502 683	29,9	8,5	10,1
města 2. kategorie	83	964 612	1 271 011	31,8	21,3	25,5
obce s MěstNV 3. kategorie	30	121 073	137 943	13,9	2,7	2,8
města a obce měst. charakteru celkem	124	1 928 088	2 494 264	24,9	42,5	50,0
ostatní obce	2 601	2 609 201	2 496 904	-4,3	57,5	50,0
Úhrnem	2 725	4 537 289	4 991 168	100,0	100,0	100,0

*) Podle úplného znění zák. ČNR č. 31/1983 Sb. a zák. SNR č. 35/1983 Sb., o národních výborech, tj. zák. č. 69/1987 Sb., o národních výborech včetně novel, tj. zák. ČNR č. 137/1982 Sb. a zák. SNR č. 139/1982 Sb.

Pozn.: Počet obyvatelstva 1970 i 1980 v územní organizaci obcí k 1. 11. 1980.

Seznam měst a obcí městského charakteru podle stavu k 1. lednu 1983

Hlavní města	
Hl. m. Praha, hl. m. SSR Bratislava	
Ostatní města se zvláštním postavením:	
Plzeň, Brno, Ostrava, Košice	
Města s městským národním výborem 1. kategorie:	
Středočeský kraj: Jihočeský kraj: Západočeský kraj: Severočeský kraj:	Kladno, Mladá Boleslav České Budějovice Karlov Vary, Mariánské Lázně Ústí n. Lab., Děčín, Chomutov, Liberec, Most, Teplice
Východočeský kraj: Jihomoravský kraj: Severomoravský kraj:	Hradec Králové, Pardubice Gottwaldov, Jihlava, Prostějov Frýdek-Místek, Havířov, Karviná, Olomouc, Opava, Přerov, Třinec
Západoslovenský kraj: Středoslovenský kraj: Východoslovenský kraj:	Nitra, Piešťany, Trenčín, Trnava Banská Bystrica, Martin, Žilina Prešov, Vysoké Tatry
Města s městským národním výborem 2. kategorie:	
Středočeský kraj:	Benešov, Vlašim, Beroun, Slaný, Kolín, Kutná Hora, Čáslav, Mělník, Kralupy n. Vlt., Neratovice, Nymburk, Lysá n. Lab., Poděbrady, Brandýs n. Labem - Stará Boleslav, Čelákovice, Ríčany, Příbram, Rakovník
Jihočeský kraj:	Trhové Sviny, Týn n. Vlt., Český Krumlov, Kaplice, Jindřichův Hradec, Dačice, Třeboň, Pelhřimov, Humpolec, Kamenice n. Lip., Pacov, Písek, Milevsko, Prachatice, Vimperk, Strakonice, Blatná, Vodňany, Tábor, Bechyně, Sezimovo Ústí, Soběslav, Veselí n. Luž.
Západočeský kraj:	Domažlice, Horšovský Týn, Kdyně, Cheb, Aš, Františkovy Lázně, Nejdek, Ostrov, Klatovy, Horažďovice, Sušice, Železná Ruda, Přeštice, Nýřany, Rokycany, Sokolov, Chodov, Kraslice, Tachov, Stříbro
Severočeský kraj:	Česká Lípa, Nový Bor, Rumburk, Varnsdorf, Jirkov, Kadaň, Klášterec n. Oh., Jablonec n. Nis., Tanvald, Zelezný Brod, Frýdlant, Hrádek n. Nis., Litoměřice, Lovosice, Roudnice n. Lab., Štětí, Louny, Podbořany, Žatec, Litvínov, Bílina, Dubí, Duchcov, Krupka
Východočeský kraj:	Havlíčkův Brod, Chotěboř, Nový Bydžov, Chrudim, Hlinsko, Jičín, Hořice, Nová Paka, Náchod, Broumov, Jaroměř, Nové Město n. Met., Přelouč, Rychnov n. Kněž., Semily, Harrachov, Jablonec n. Jiz., Jilemnice, Rokytnice n. Jiz., Turnov, Vysoké n. Jiz., Svitavy, Litomyšl, Moravská Třebová, Polička, Trutnov, Dvůr Králové n. Lab., Janské Lázně, Špindlerův Mlýn, Vrchlabí, Žacléř, Ústí n. Orl., Česká Třebová, Choceň, Lanškroun, Vysoké Mýto

Jihomoravský kraj:	Blansko, Boskovice, Ivančice, Rosice, Tišnov, Břeclav, Hustopeče, Mikulov, Luhačovice, Napajedla, Otrokovice, Slavičín, Valašské Klobouky, Hodonín, Kyjov, Veselí n. Mor., Kroměříž, Bystřice p. Host., Holešov, Třebíč, Moravské Budějovice, Uherské Hradiště, Uherský Brod, Vyškov, Znojmo, Moravský Krumlov, Žďár n. Sáz., Bystřice n. Pernšt., Nové Město na Mor., Velké Meziříčí
Severomoravský kraj:	Bruntál, Krnov, Rýmařov, Frýdlant n. Ostr., Jablunkov, Bohumín, Český Těšín, Orlová, Nový Jičín, Bílovec, Frenštát p. Radh., Kopřivnice, Odry, Příbor, Studénka, Litovel, Šternberk, Uničov, Hlučín, Vítkov, Hranice, Kojetín, Lipník n. Beč., Šumperk, Jeseník, Mohelnice, Zábřeh, Vsetín, Rožnov p. Radh., Valašské Meziříčí
Západoslovenský kraj:	Malacky, Modra, Pezinok, Senec, Dunajská Streda, Čalovo, Šamorín, Galanta, Sered, Šaľa, Komárno, Hurbanovo, Kolárovo, Levice, Šahy, Železovce, Zlaté Moravce, Vráble, Nové Zámky, Štúrovo, Šurany, Senica, Myjava, Skalica, Topoľčany, Bánovce n. Bebr., Partizánske, Nové Mesto n. Váh., Stará Turá, Trenčianske Teplice, Hlohovec
Středoslovenský kraj:	Brezná, Čadca, Kysucké Nové Mesto, Turzovka, Dolný Kubín, Námestovo, Tvrdošín, Liptovský Mikuláš, Liptovský Hrádok, Ružomberok, Lučenec, Fiľakovo, Turčianske Teplice, Považská Bystrica, Dubnica n. Váh., Nová Dubnica, Púchov, Prievidza, Handlová, Rimavská Sobota, Hnúšťa, Šafárikovo, Veľký Krtíš, Zvolen, Detva, Krupina, Žiar n. Hr., Banská Štiavnica, Kremnica, Nová Baňa, Bytča Bardejov, Humenné, Medzilaborce, Snina, Moldava n. Bod., Poprad, Kežmarok, Michalovce, Sabinov, Rožňava, Revúca, Spišská Nová Ves, Gelnica, Levoča, Stará Ľubovňa, Svidník, Stropkov, Trebišov, Kráľovský Chlmec, Veľké Kapušany, Vranov n. Top.
Východoslovenský kraj:	

Obce s městským národním výborem 3. kategorie:

Středočeský kraj:	Týnec n. Sáz., Votice, Hořovice, Stochov, Unhošť, Velvary, Český Brod, Kostelec nad Černými Lesy, Kouřim, Zruč n. Sáz., Kostelec n. Lab., Bakov n. Jiz., Bělá p. Bezd., Benátky n. Jiz., Mnichovo Hradiště, Městec Králové, Pečky, Úvaly, Černošice, Hostivice, Jílové, Libčice n. Vlt., Mníšek p. Brdy, Roztoky, Řevnice, Březnice, Dobříš, Rožmitál p. Třemš., Sedlčany, Nové Strašecí
Jihočeský kraj:	Borovany, Hluboká n. Vlt., Lišov, Nové Hrady, Rudolfov, Zliv, Horní Planá, České Velenice, Nová Bystřice, Počátky, Žirovnice, Protivín, Netolice, Volary, Volyně, Mladá Vožice
Západočeský kraj:	Bělá n. Radb., Holýšov, Staňkov, Hranice, Lázně Kynžvart, Luby, Plesná, Skalná, Jáchymov, Nová Role, Teplá, Toužim, Žlutice, Kašperské Hory, Nýrsko, Plánice, Švihov, Blovice, Dobřany, Nepomuk, Starý Plzenec, Stod, Kožlany, Kralovice, Manětín, Město Touškov, Plasy, Třemošná, Hrádek, Mirošov, Mýto, Radnice, Zbíroh, Březová, Habartov, Horní Slavkov, Kynšperk n. Oh., Loket, Nové Sedlo, Rotava, Bor, Planá

Severočeský kraj:	Cvikov, Doksy, Jablonné v Podj., Kamenický Šenov, Mimoň, Stráž p. Ral., Zákupy, Benešov n. Pl., Česká Kamenice, Jílové, Jiříkov, Krásná Lípa, Mikulášovice, Šluknov, Velký Šenov, Vejprty, Desná, Rychnov u Jablonce n. Nis., Smržovka, Velké Hamry, Český Dub, Hejnice, Hodkovice n. Moh., Chrastava, Nové Město p. Smr., Raspenava, Libochovice, Terezín, Třebenice, Úštěk, Postoloprtý, Lom, Meziboří, Osek, Chabařovice, Neštěmice
Východočeský kraj:	Golčův Jeníkov, Ledeč n. Sáz., Přibyslav, Světlá n. Sáz., Chlumec n. Cidl., Smiřice, Třebechovice p. Or., Heřmanův Městec, Chrast, Skuteč, Slatiňany, Lázně Bělohrad, Sobotka, Červený Kostelec, Česká Skalice, Hronov, Police n. Met., Teplice n. Met., Holice, Chvaletice, Lázně Bohdaneč, Sezemice, Borohrádek, Dobruška, Kostelec n. Orl., Opočno, Rokytnice v Orl. h., Týniště n. Orl., Vamberk, Lomnice n. Pop., Rovensko p. Trosk., Jevíčko, Hostinné, Rýtně v Podkr., Úpice, Brandýs n. Orl., Jablonné n. Orl., Králický, Letohrad, Žamberk
Jihomoravský kraj:	Adamov, Letovice, Rájec—Jestřebí, Velké Opatovice, Kuřim, Oslavany, Šlapanice, Zbýšov, Židlochovice, Klobouky, Podivín, Pohořelice, Valtice, Velké Pavlovice, Brumov—Bylnice, Fryšták, Vizovice, Bzenec, Dubňany, Strážnice, Vracov, Ždánice, Polná, Telč, Třešt, Hulín, Chropyně, Koryčany, Konice, Kostelec na Hané, Němčice n. Han., Jaroměřice n. Rok., Jemnice, Náměšť n. Osl., Bojkovice, Hluk, Uherský Ostroh, Bučovice, Ivanovice na Hané, Rousínov, Slavkov u Brna, Miroslav, Velká Bíteš
Severomoravský kraj:	Břidličná, Moravský Beroun, Vrbno p. Prad., Zlaté Hory, Brušperk, Vratimov, Petřvald, Fulnek, Klimkovice, Štramberk, Budišov n. Bud., Hradec n. Mor., Kravaře, Tovačov, Hanušovice, Javorník, Loštice
Západoslovenský kraj:	Sládkovičovo, Brezová p. Brad., Holíč, Leopoldov, Vrbové
Středoslovenský kraj:	Trstená, Poltár, Ilava, Bojnice, Nováky, Tisovec, Modrý Kameň, Sliač, Žarnovica, Rajec
Východoslovenský kraj:	Giraltovce, Medzev, Spišská Belá, Spišská Stará Ves, Svit, Sobrance, Strážske, Lipany, Dobšiná, Jelšava, Krompachy, Podolíneč, Čierne n. Tis., Sečovce, Hanušovce n. T.

Změny v seznamu měst a obcí městského charakteru s MěstNV od 1. 1. 1983
do 31. 12. 1987

Okres Ústí nad Labem	obce Chabařovice a Neštěmice (k 1. 1. 1983 obce s MěstNV 3. kategorie) administrativně sloučeny s městem Ústí nad Labem (k 1. 1. 1986) seznam měst 2. kategorie se doplňuje o obce Pec pod Sněžkou a Svoboda nad Úpou (k 1. 1. 1987)
Okres Trutnov	
Okres Jihlava	obec s MěstNV 3. kategorie Telč byla přeřazena do měst 2. kategorie (k 1. 1. 1986)
Okres Vyškov	obec s MěstNV 3. kategorie Slavkov u Brna byla přeřazena do měst 2. kategorie (k 1. 1. 1986)
Okres Karviná	do obcí s MěstNV 3. kategorie byla zařazena obec Rychvald (k 10. 4. 1985)

Lze tedy doporučit, aby se za města pokládala města a obce městského charakteru (3. kategorie) včetně Prahy, Bratislavы a měst se zvláštním postavením.

Ostatní území (po vyloučení měst takto identifikovaných) by se měla pokládat za „venkovský prostor“ anebo za venkov — oba tyto pojmy jsou obsahem v podstatě identické.

Ostatní obce (po vyloučení měst definovaných výše uvedenými kritérii) by bylo účelné označovat za venkovské obce.

Pro analýzu měst podle uvedeného vymezení, jakož i venkovského prostoru a venkovských obcí existuje bohatství informací z datové báze sčítání lidu, domů a bytů, šetření občanské vybavenosti a některých dalších registrů, které lze automatizovaně zpracovávat i podle republik, krajů a okresů.

Terplan — Státní ústav pro územní plánování v Praze zpracoval údaje ze sčítání lidu, domů a bytů 1970 a 1980 do 17 přehledných sestav obsahujících 180 ukazatelů, a to za soubory měst a obcí městského charakteru a za soubory venkovských obcí. V tab. 2 uvádíme alespoň přehled o počtu obcí a rozmístění obyvatelstva podle jednotlivých souborů obcí.

Na str. 111—113 uvádíme jmenný seznam měst a obcí městského charakteru podle kategorií a stavu k 1. lednu 1983 s dodatkem změn, nastalých od tohoto data do 31. 12. 1987. První přehled byl zpracován v Terplanu v roce 1984 (8).

Nová klasifikace obcí v Československu otevří novou etapu v kategorizaci našich obcí. Bude sloužit všem účelům včetně geografických studií a analýz, pro plánování rozmístění a koncentrace obyvatelstva, pro urbanistické studie, pro celou státní a místní správu. Zbývá zmínit se o vztahu nové klasifikace obcí ke klasifikaci užívané našimi statistickými orgány. Nová klasifikace nevyulučuje možnost využívání dosavadní statistické klasifikace obcí pro zvláštní účely demografických analýz, takže se nestala zastaralou, ale zřejmě se zužuje její praktické využívání.

(Pozn.: V některém z dalších čísel Sborníku budou uveřejněny výsledky z analýzy demografických a sociálně ekonomických charakteristik městského a venkovského obyvatelstva ve smyslu popsané definice.)

L iteratura:

1. Aktuální sociologické otázky rozvoje venkova a města. Praha, Československá sociologická společnost při ČSAV 1985, s. 212.
2. ANDRLE, A., KIESEWETTER, Z.: Rozvoj měst a obcí v Československé socialistické republice. Praha, Svoboda 1982, s. 176.
3. ANDRLE, A., SRB, V., MARTÍNEK, J.: Vývoj československých měst 1869—1980. Praha, Knižnice ČKVTR a Terplan 1986, s. 76.
4. ANDRLE, A. a kol.: Vývoj obyvatelstva a bydlení ve městech a na venkově. Praha, Terplan 1987, s. 91.
5. Compendium of human settlements statistics. OSN, New York 1985.
6. Československá statistika, svazek 9. (Sčítání lidu, domů a bytů v RČS 1921). Praha, SÚS 1924.
7. Československá statistika, svazek 98. (Sčítání lidu, domů a bytů v RČS 1930). Praha, SÚS 1934.
8. HAMERSKÁ, H.: Kategorizace měst a obcí v ČSR (vč. stručného přehledu za SSR). Praha, Knižnice ČKVTR a Terplan 1984, s. 11.
9. HAMERSKÁ, H.: Kategorizace měst a obcí ČSR — 2. obnovené a rozšířené vydání

- ní (vč. stručného přehledu za SSR a přehledu střediskových obcí ČSR). Praha, Knižnice ČKVTIR a Terplan 1987, s. 29.
10. HRONÍK, K. a kol.: Poslání úlohy a pravomoci národních výborů ve městech. Praha, Svoboda 1984, s. 153.
 11. Klasifikace obcí pro sčítání lidu, domů a bytů v roce 1961 (1. znění), a Klasifikace obcí pro sčítání lidu, domů a bytů v roce 1961 (2. definitivní znění). Vydal ÚÚSKS v září a listopadu 1961.
 12. SLEPIČKA, A.: Venkov a / nebo město. Praha, Svoboda 1981, s. 368.
 13. SRB, V., KUČERA, M.: Nová klasifikace městských obcí v Československu. In: Sborník ČSGS, 67, Praha, Academia 1962, č. 2, s. 160—173.
 14. Prospects of World Urbanization. Revised as of 1984—1985. OSN, New York 1987.
 15. VOTRUBEC, C.: Lidská sídla, jejich typy a rozšíření ve světě. Praha, Academia 1980, s. 396.
 16. Zákon ČNR o národních výborech č. 31/1983 Sb. (úplné znění, jak vyplývá pro Českou socialistickou republiku z pozdějších zákonných změn a doplňků) a zákon SNR č. 32/1983 Sb. (úplné znění, jak vyplývá pro Slovenskou socialistickou republiku z pozdějších zákonných změn a doplňků).
 17. ZIBRIN, P.: Priestorové štruktury sídelních systémov. Bratislava, Urbion 1981, s. 190.

Резюме

НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПОНЯТИЯ ГОРОД И ДЕРЕВНЯ И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ГЕОГРАФИИ

Определение »города« и деревни имеет не только теоретическое значение. Оно обусловлено исторически, причем разница в дальнейшемросла, особенно в период индустриализации.

В настоящее время можно наоборот наблюдать тенденции обближения этих понятий в экономическом и социальном плане и в рамках осуществления урбанизации. Этот процесс в ЧССР носит неантагонистический характер.

Первоначальное различие »города« и »деревни« исходило из количества проживающих (город от 2 000 жителей). Его сменило разграничение на основе категоризации функций. С 1982 г. были города сгруппированы до трех категорий в зависимости от степени значения горсоветов.

В приложении имеется список городов и населенных пунктов городского типа к 1. 1. 1982 г., а также изменения до 31. 12. 1987 г.

(Pracoviště autorů: Terplan—Státní ústav pro územní plánování, Platnéřská 19, 110 00 Praha 1.)

Došlo do redakce 11. 3. 1987.

ROZHLEDY

JAROMÍR DEMEK

VÝZNAM KATASTROF VE VÝVOJI KRAJINNÉ SFÉRY

J. Demek: *The Significance of Catastrophes for the Evolution of the Landscape Sphere.* — Sborník ČSGS, 93, 2, p. 116—120 (1988). — The author discusses the role played by catastrophes in the evolution of the landscape sphere. The study of the landscape sphere is based upon the assumption that all phenomena of past geological times can be explained by the understanding of present geographical processes. This conception states that the present is the key to the past. Geographers believed that changes in the landscape sphere had been gradual, taking place at an equal uniform pace as they are today. Yet it now appears, that past changes in the landscape sphere may have been related to forces and processes which are either no longer in action or that the period of Man's observations has been too short for him to note them. More and more geographers admit now that in the past the landscape sphere was affected by sudden and violent catastrophes which played an important role in its development.

Úvod

Geografie jako věda je založená na představě neustálých změn krajinné sféry a na předpokladu, že podstata hlavních geografických pochodu probíhajících v krajinné sféře se nemění s časem. Geografové předpokládají, že fyzikální, chemická a biologická podstata geografických pochodu je stálá od počátků vývoje krajinné sféry. Z toho pak vyplývá základní princip, který říká, že síly a pochody, které mění krajinnou sféru v současné době, působily v podstatě stejným způsobem i v minulosti. Současnost je tedy klíčem k minulosti. Větry, ledovce, řeky, oceánské vlny, sopky — všechny v minulosti působily na krajinnou sféru přesně tak jako dnes.

V krajinné sféře se vše neustále mění. Žula — tradiční pojem pro pevnost — zvětrává a mění se v písek a jíl. Ostrohranné úlomky, které se dostanou na pláž nebo do vodního toku, jsou vystaveny pomalému otěru až se z nich stanou zaoblené valouny. Proto valouny, které dnes nacházíme ve vrstvách skalních hornin, podle této koncepce pro-dělaly stejný pomalý otěr v odpovídajícím prostředí pláže nebo vodního toku v minulosti.

V současné době většina útesových korálů žije v teplých a nehlubokých mořích. Lze tedy logicky předpokládat, že v místech, kde nacházíme devonské korálové vápence bylo rovněž teplé a sluncem prosvětlené moře.

Uvedené příklady názorně ilustrují princip studia vývoje krajinné sféry v minulosti, který nazýváme aktualismus. Princip aktualismu (anglicky uniformitarianismu) poprvé formuloval v roce 1788 anglický přírodovědec James Hutton (1726—1797). Termín aktualismus byl po-

prvé použít anglickým filozofem W. Whewellem v recenzi na 2. díl známého díla Charlese Lyella *Principles of Geology*, které vyšlo poprvé v letech 1830—1833. Charles Lyell (1795—1875) rozpracoval koncepci aktualismu a přidal k ní vývoj (gradualismus). Aktualistická logika je dosud v geografii jediný nástroj, s jehož pomocí můžeme sledovat vývoj krajinné sféry, včetně dosud nevysvětlených katastrof, jako jsou např. změny (inverze) magnetického pole.

Čas je nezbytným prvkem pro vývoj krajinné sféry. Nevelké pozvolné změny krajinné sféry však člověk není schopen registrovat ani ze dne na den, ani za celý svůj život. Avšak přírodní síly, které působí v krajinné sféře tisíce, miliony nebo dokonce několik miliard let, jsou schopné vykonat veliké dílo, např. srovnat se zemí vysoké hory.

Aktualismus není nic jiného než prostá analogie s tím, co probíhá v současnosti. Prostý aktualismus a přímá extrapolace lidské zkušenosti na vývoj přírody a krajinné sféry (což odpovídá pojmu gradualismus — princip postupnosti změn) však nemohou objasnit řadu jevů, k nimž docházelo v krajinné sféře v minulosti. Mnohé události, k nimž došlo v krajinné sféře v minulosti, mohly být vyvolány silami a pochody, které dnes již nepůsobí nebo překračují rámec lidských zkušeností za krátké období, v němž člověk studuje přírodní pochody. Ne vždy je proto současnost klíčem k poznání minulosti. Nezřídka může být minulost klíčem k současnosti. Uvedu příklad.

Pleistocenní přírodní katastrofy v tabuli Columbia Plateau

V roce 1965 jsem se při studiu tabule Columbia Plateau ve východní části státu Washington v USA setkal s příkladem pochodů, které se v současné době v krajinné sféře nevyskytují a které nelze objasnit současnými pochody. Lávová tabule Columbia Plateau je složena z rozsáhlých čedičových příkrovů miocenního a pliocenního stáří. Plochý povrch tabule byl v pleistocénu pokryt sprašemi tzv. formace Palouse.

V pleistocénu lalok severoamerického ledovcového štítu přehradil řeku Clark Fork u jezera Pend Oreille a vytvořil rozsáhlé proglaciální jezero Missoula. Ledová hráz, která blokovala řeku a jezero, po určitém čase povolila. Vznikla obrovská povodeň a ohromné spousty vody se valily přes území kolem dnešního města Spokane k jihozápadu. Povodeň zasáhla území o ploše kolem 8 000 kilometrů čtverečních.

Povodňová vlna dosáhla výšky až 300 m. Převalila se přes tabuli a vytvořila složitou soustavu zhruba rovnoběžně probíhajících koryt a kaňonů. Koryta a kaňony se rozdvojují a zase spojují. Na rozvodích mezi nimi zůstaly ostrůvky spraší formace Palouse. Koryta mají šířku až 30 km a kaňony hloubku i několik set metrů. Jsou v nich dnes suché vodopády s vývařisky hlubokými až 30 m. I na rozvodích vznikly na odolnějších lávových prudech strukturní vodopády široké až 5 km. Při pozemním průzkumu bylo těžké postihnout celý rozsah katastrofy. Proto řada amerických geologů a geomorfologů pochybovala o teorii jedné nebo více povodní, svými rozměry dnes nemajících obdobu v krajinné sféře.

V šedesátých letech však byly na leteckých snímcích rozpoznány obrovské čeřiny tvořené pískem, štěrkem a balvany až o průměru 11 m. Bylo spočítáno, že tyto akumulační tvary mohly vzniknout jedině při obrovské povodni proudem vody o průtoku 21,2 milionu metrů krych-

lových za sekundu. Povodeň za několik málo dní vytvořila na Columbia Plateau svérázné povrchové tvary, které by jinak v pevných horninách tabule vznikaly po řadu miliónů let (nebo nemohly vzniknout vůbec).

V tomto případě je pak minulost klíčem k vysvětlení současného vzhledu krajiny. Povodně podobných rozměrů nebyly za období vědeckého výzkumu krajinné sféry zaznamenány a překračují lidskou zkušenosť.

Katastrofismus

Aktualismus je tak pouze jeden z možných přístupů k výzkumu jevů a pochodů probíhajících v krajinné sféře. Proto v současné době geografové věnují zvýšenou pozornost dalšímu možnému přístupu k výzkumu krajinné sféry, a to katastrofismu. Teorie katastrof se zvláště rozvinula v šedesátých letech našeho století. V současné době ani tak nejde o změnu principu aktualismu, ale spíše o novou formulaci principu gradualismu. Jde o formulaci, která by vedle plynulého pomalého vývoje krajinné sféry připouštěla i katastrofické, rychlé změny.

Za zakladatele katastrofismu je pokládán francouzský přírodnovědec Georges Cuvier (1769–1832). Katastrofa je událost, ke které dochází ve vývoji libovolného systému, když stres je dostatečně velký, aby mohl vyvolat zásadní změnu struktury systému. Struktura je uspořádání prvků systému a vazeb mezi nimi. Při dosažení určitého stavu stresu v systému nejsou jeho subsystémy schopné jej celý absorbovat. Subsystémy se sice uchovávají, ale systém jako celek se rozpadá. V takových případech místo rozrušeného systému zaujme nový, modifikovaný systém.

Geosystémy a jejich odolnost vůči katastrofickým jevům

Krajinná sféra je tvořena systémy středního měřítka, které sovětský geograf V. B. Sočava v roce 1963 nazval geografickými systémy (zkráceně geosystémy). Geosystémy se vyznačují určitou odolností proti změnám v okolí systému i vnitřním změnám. Odolnost můžeme chápat jako schopnost geosystému odolávat působení sil, které se snaží vychýlit geosystém z jeho okamžitého stavu příznačného pro daný časový úsek. Je to schopnost geosystému uchovávat si svoji strukturu a ráz fungování při měnícím se působení na geosystém. Odolnost geosystému posuzujeme podle odolnosti jeho jednotlivých subsystémů a podle odolnosti jeho struktury.

Pojmy změna a odolnost geosystému souvisejí s pojmem práh. Práh jsou podmínky, úrovně nebo stadia, u nichž dochází ke změně geosystému. Jednou z důležitých otázek studia krajinné sféry je problém, za jakých stresových podmínek dojde k dramatickým (katastrofickým) změnám v geosystému s podstatnými změnami v jeho fungování. Jakmile dojde k překročení prahu odolnosti geosystému, nezbytně dochází ke změně.

Rozlišujeme dva druhy prahů, a to:

1. Vnější prahy, které závisejí na vnějších vlivech z okolí geosystému.
Např. ve vodním toku dochází při povodni ke zvýšení rychlosti vodního proudu a ke zvětšení mocnosti vody nad usazeninami na dně ko-

ryta. Sedimenty však zůstávají bez pohybu až do dosažení prahu tlaku nebo prahu rychlosti toku vody. Při překročení prahu dochází k náhlým, často katastrofickým změnám koryta vodního toku. Tyto hydraulické prahy ukazují, že v geosystému nemusí vždy docházet k postupné a pomalé reakci na pozvolna narůstající stres. Naopak změny mohou být zcela nepatrné a pozorovatel je neregistruje. Při překročení prahu však dochází ke katastrofické reakci a k velkým drastickým změnám v geosystému.

2. Vnitřní prahy, které jsou vlastní geosystému. Příkladem je zvětrávání hornin na svahu. Zvětrávání trvá dlouhý časový úsek a pozorovatel registruje jen malé nebo žádné změny. Při překročení prahu stability svahu však ve svahovém geosystému dochází ke katastrofickým změnám, např. k řícení nebo sesouvání. Rovněž náhlé změny rychlosti pohybu ledovců jsou výsledkem vzniku zásoby v ledovcovém geosystému (např. po zimě bohaté na sněhové srážky) a uvolňování této zásoby je důsledkem překročení vnitřního prahu stability ledovce. Výsledkem je náhlá (katastrofická) změna geosystému bez zásahu z prostředí geosystému.

Katastrofy v krajinné sféře jsou tedy normální forma přírodních pochodů a vývoje jako jsou období postupných změn, obvykle označovaná jako období vývoje. Obojí v dialektické jednotě demonstrují nejdůležitější zákon dialektiky — přechod kvantitativních změn v kvalitativní, podle něhož kvantitativní změny v určité kvalitě vedou při překročení její míry (prahu) k přechodu této kvality v jinou prostřednictvím skoku (katastrofy). Engelsova formulace zní: „... v přírodě může dojít ke kvalitativním změnám — způsobem přesně určeným pro každý jednotlivý případ — jen kvantitativním přidáváním nebo ubíráním hmoty nebo pohybu (takzvané energie)“. (K. Marx — B. Engels, 5, str. 361).

Závěr

Krajinná sféra sestává z kvazistabilních geosystémů, které odolávají změnám do hranice jejich odolnosti a po přestoupení prahu přecházejí do stavu nové rovnováhy nebo se rozpadají a jejich místo zaujmají nové geosystémy. Chování geosystémů, tj. způsob reakce na vnitřní a vnější vlivy, můžeme označit jako přetržkovité. Tímto podtrhujeme jak stabilitu geosystémů, tak i koncentraci procesu jejich změny do krátkých časových období, kdy se ruší stará rovnováha a nastoluje se rychle nová rovnováha. Tempo vývoje krajinné sféry je proto nerovnoměrné a zahrnuje i skoky a katastrofy různých rozměrů. Epizodické pochody proto hrají důležitou úlohu ve vývoji krajinné sféry. Geografové při svých výzkumech krajinné sféry proto musí respektovat zkušenosť, že řada událostí v krajinné sféře překračuje rámec lidských zkušenosťí. Ne vždy je současnost klíčem k minulosti. Výše uvedený příklad obrovské povodně na tabuli Columbia Plateau vyvolal mezi odborníky hned dvě otázky, a to za prvé otázku důvěryhodnosti principu aktualismu a za druhé otázku vědecké tolerance (nebo lépe tolerance vědců) k fantastickým (extravagantním) hypotézám, které nezapadají do vládnoucího paradigmatu. Nelze tedy brát aktualismus jako neměnné dogma. Naopak nezřídka minulost může být klíčem k současnosti. To je použití principu materialistické dialektiky, která bere v úvahu veškerou složitost vývoje krajinné sféry.

L i t e r a t u r a :

1. BAKER, V. R.: Catastrophic Flooding. The origin of the channelled Scabland. Benchmark Papers in Geology, 55, s. 1—359, Dowden, Hutchinson and Ross, Inc., Stroudsburg, Penn. 1981.
2. BERGREN, W. A., VAMCOUVERING, J. A., eds.: Catastrophes and Earth History. Princeton University Press, New Jersey, 1984 (ruský překlad Katastrofy i istorija Zemli, Mir, Moskva, 1986, 471 str.).
3. BOLT, B. A. et al.: Geological Hazards. Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1977 (ruský překlad Geologičeskie stichii, Mir, Moskva, 1978, 349 str.).
4. KUKAL, Z.: Přírodní katastrofy. Horizont, Praha, 1982, 242 str.
5. MARX, K., ENGELS, B.: Sebrané spisy. Sv. 20, Státní nakladatelství politické literatury, Praha, 1963, 800 str.
6. SCHEIDECKER, A. E.: Physical Aspects of natural catastrophes. Elsevier, Amsterdam—Oxford—New York, 1975 (ruský překlad Fizičeskie aspekty prirodných katastrof, Nedra, Moskva, 1981, 232 str.).
7. WALTHAM, T.: Catastrophe: the violent Earth. Macmillan, London, 1978 (ruský překlad Katastrofy: neistovají Zemlja. Nedra, Leningrad, 1982, 181 str.).

(Pracoviště autora: katedra geografie a didaktiky geografie, přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého, Leninova 26, 771 46 Olomouc.)

Došlo do redakce 26. 5. 1987.

ALOIS HYNEK

KDYŽ GEOGRAFIE, PROČ NE I REGIONÁLNÍ?

A. H y n e k: *If Geography, why not Regional?* Sborník ČSGS, 93, 2, p. 121—128 (1988). — The paper deals with the conception of regional geography based on the knowledge of representation, links with the regional spatial level of the landscape sphere. The problems of formalization, methodology and content are discussed. Georegions, geosystems, and landscapes are considered as key concepts of geography, reflecting the geographical reality, social relevance of geography. Geographical knowledge should be used for a sustainable socioeconomic and ecological development in cultural landscape solving also regional problems.

1. Úvod

V rozhledové části našeho Sborníku uveřejnil J. Demek esej Lesk a bída regionální geografie (6), který navazuje na obdobný esej V. Häuflera (7). Jelikož J. Demek v poslední větě vyzývá k diskusi, předkládám své názory rovněž ve formě eseje a předpokládám, že nezastává postoj poručíka Scheisskopfa z Hellerovy Hlavy XXII (8). Balzacovský název eseje J. Demka by si snad zasloužil z mé strany podobný název, třeba Velikost a pád regionální geografie. Jenže jsou tu i domácí jiráskovské názvy na téma postavení regionální geografie: Proti všem? Mezi proudy? Bratrstvo? či dokonce: Temno? Z Čech až na konec světa? Nevím který, tudíž volím zcela jiný.

Situace s regionální geografií sice není růžová, ale také ne tragická. Ostatně i u nás jsou pracoviště, nejen jednotlivci, která se jí nevzdala. Na univerzitách se stále přednáší, spíše však panuje zmatek u učitelů zeměpisu na základních a středních školách, jimž byla rozmlouvána, ba označována za něco překonaného, aniž dostali něco lepšího. Jak např. ukázal seminář 4. 11. 1987 v Brně, pořádaný krajskou pobočkou ČSGS a KPÚ, čeká nás hodně práce ve vysvětlování skutečné a požadované pozice regionální geografie v rámci školské geografie. Pokud je totiž něco s regionální geografií v nepořádku, tak si za to můžeme my geografové, a to všichni, sami. Podívejme se např. jaké nedozírné škody, přesněji jeho extrémní interpretace, způsobil Whittlesey (16) svou negaci objektivní existence regionů. I progresivní Sborník Models in Geography (10) editovaný geografy-novátoři Chorleyem a Haggettem, v této linii pokračoval. Na druhé straně nebyly u nás přijímány k recenzi monografie zdůvodňující objektivní existenci regionů.

A tak negeografové bez zábran regionalizují, zatímco geografové váhají nad údajnou neobjektivností regionalizací, potažmo regionální geografie, jakoby něčeho primitivního. A nejsou dál doby, kdy byli geografové zabývající se regionální geografií označováni za špatné geogra-

fy... Celá záležitost dospěla tak daleko, že tvrdíme, že se dobrou regionální geografii znovu učíme dělat. Nicméně není jasné, jde-li v případě naší současné regionální geografie o lesklou bídu, či o bídný lesk, kdy pod ním může jít o cennou disciplínu, která od ostatních geografických disciplín nejen bere, ale hojně jim sama může poskytnout. Od klasické regionální geografie, která by měla v našem arzenálu zůstat, bychom mohli mj. přejít k problémově, úlohou orientované regionální geografii. Kolektiv geografů vedený O. Bašovským tak ostatně pracuje. Našly by se i další příklady: geografický výzkum jiných okresů, sládování socioekonomickeho rozvoje a ochrany přírody v regionech různých řadů, hierarchických úrovní.

Rád v úvodu prozradím, kvůli srozumitelnosti, svá východiska. Opíram se v chápání přírody o pojetí, jež u nás nejlépe vystihl J. Zeman (17). V případě socioekonomicke sféry mne především zajímá socialistická fáze komunistické socioekonomicke formace a z řady prací mohu uvést inspirující monografii K. M. Bostandžjana (3). Jako přívrženec informaticky jsem silně ovlivněn sérií Kybernetika — neohraničené možnosti a možná omezení vydávané spolu s ročenkami Sistěmnyje issledovanija nakladatelstvím Nauka v Moskvě. Jako nosné směry se mi i pro geografii jeví: poznatkové systémy, synergetika, umělý intelekt, situacní řízení, heuristika, intelektuální komunikace, reprezentace poznatků aj. Pokud jde o vlastní geografii, tak se především opíram o geografickou dílnu, v níž působím a která v publikacích volí akronymum GEWOBRUN (Geographical Workshop of the Brno University). Rád se samozřejmě hlásím ke svým učitelům. Mám další poznámku: srovnám-li rozvoj krajinné ekologie, v níž též pracuji, a geografie v uplynulých 15 letech, tak bohužel vyznívá pro ekologii, nikoliv pro geografii. Zde je podle mého názoru rozdíl mezi nosnou a relativně útlumovou vědní disciplínou. Řada geografů to nechce slyšet, my ostatní hledáme řešení. Soudím, že regionální geografie může pomoci celé geografii, jakož i společnosti.

2. Co je regionální

Studujeme-li profilující studie J. Demka (5) a L. Mičiana (12), pak u nich najdeme shodné zaměření geografie na výzkum krajinné sféry. Tuto krajinnou sféru hierarchicky člení na úrovně: globální, regionální, chorickou a topickou. Je v tom i kus zahraniční provenience, ale to není podstatné, spíše to znamená určité potvrzení. Z takového pojetí vyplývá, že regionální geografie by se tudíž měla zabývat právě regionální úrovní krajinné sféry. Jsou však tací geografové, kteří se od krajinného zaměření geografie distancují. Nemám nic proti tomu, že se někteří geografové krajinou nezabývají, ale nesouhlasím s jejich negativním názorem na geografický výzkum krajiny. Nebrání rozvoji geografie kromě jiného právě taková netolerance? Pokračujme však v předcházející linii. Neuznáme-li identitu úrovně regionální geografie a regionální úrovně krajinné sféry, pak jsou buď zmíněné prostorové úrovně vymezeny vadně, nebo jen proklamativně, bez realizace.

Osobně mám na zmíněné prostorové úrovně odlišný názor, který po-važuje chorickou a regionální úroveň za identické. Soudím, že označení chora lze používat ve výzkumu krajiny a ve fyzické geografii, ale nikoliv v geografii socioekonomicke. V té jsou úrovně: lokální, regionální a globální. Odpovídá to i realitě globálních, regionálních a lokálních

problémů lidstva. Tak jak se mluví o regionalistice, tak se již začíná psát o globalistice. Jen výjimečně na to geografové alespoň reagují. Na druhé straně je možné hovořit o regionálním výzkumu krajiny — jsou přece chráněné krajinné oblasti, což jsou u nás vesměs mezochory. Ale i fyzická geografie má své regionální subdisciplíny.

Detailní studium prostorových úrovní krajinné sféry ukazuje, že existuje n e p r e t r ě i t á škála hierarchie prostorových jednotek. Jejich rozlišení nemůže být libovolné; předně musíme vycházet z praxe využívání přírody. Názvy tratí a krajin na starých mapách jsou vodít-kem, stejně jako v negativním smyslu současná blokace pozemků v těch případech, kdy byla provedena necitlivě. V analýze pak pokračujeme studiem prostorových struktur v návaznosti na procesy, prostorové obrazce, jejich hierarchii — velikost a složitost. Mám-li předložit detailnější členění pro regionální fyzickou geografii, tak deklarativně dávám přednost megachorám na subglobální úrovni, na ně navazují makrochory v subdimenzích poly-, semi-, mono-, jinak: soustavy, pod-soustavy, provincie, dále jsou to polymezechory a monomezechory — subprovincie a celky, a konečně mikrochory: poly-, mono-, možná i se-mi ? — podcelky a úseky, které uzavírají chorickou regionální úroveň. Nejmenšími jednotkami jsou polysynchory, monosynchory a synergy (Hynek, 9). Tyto jednotky používá GEWOBRUN i ve výzkumu krajiny, ale nejsou to jediné prostorové krajinné jednotky.

Uvedený návrh je součástí širší koncepce, není definitivní, ale je velmi potřebný, poněvadž každá úroveň je současně s p e c i f i c k á . Znamená to, že je třeba předem říci, budeme-li zkoumat monomakrochory či polymikrochory atd. Souvisí s tím dále i určité mapovací měřítko. Nejmenší jednotky mapujeme v měřítkách 1 : 10 000 a větším, mikrochory v měřítkách 1 : 25 000 až 1 : 100 000 atd. Je obecně známo, že se změnou skupiny měřítek tematických map se mění jejich koncepce, obsah i náplň. To platí jak pro kartografii, tak pro geografii, neboť na mapě reprezentujeme geografické poznatky. V současné době se např. ve výzkumu koordinovaném V. Gardavským považuje výzkum okresů za mikroregionální úroveň a není bez zajímavosti, že na této úrovni lze mapovat mikrochory: fyzickogeografické i krajinné. Nejde nicméně o mechanické skládačky, ale o zachycení synergetických vazeb mezi složkami a také o synchorické vazby mezi celky: jednocestné, dvoucestné, plynulý či kontrastní kontakt, prostorové palety, mozaiky, gradienty, síť, vektory, linie atd.

Přejděme nyní k vlastním geografickým regionům, které L. Mičian označuje za totálně geografické. Již před časem jsem pro ně začal používat termín georegiony, někdy jsou označovány jako komplexní regiony. Jde-li o prostor charakterizovaný jednou složkou, navrhoji termín region, např. půdní region, při více složkách, ale ne všech, termín semiregion, resp. semigeoregion. Vztahem termínů georegion, krajina a geosystém jsem se zabýval v úvodní studii fyzickogeografické sekce Sborníku XVII. sjezdu ČSGS v Ostravě (9). Od neznámého geografa, jemuž tímto děkuji, jsem obdržel v této souvislosti delší báseň, z níž odcituji:

„... Tak jsme ji stále obcházeli
nevšimajíce si předností
na každém rohu často stáli
hledajíce nové známosti.

Postava, šat byl nemoderní,
tohle se přece nenosí,
my byli jí jen málo věrní
a trápili ji excesy ...“

Přes toto, doufejme, dobře míňené varování, se pustím do vymezení geo-regionu. Deklarativně jej lze chápat jako působnost, prostorový rozsah integrity přírodních a socioekonomických procesů. Na regionální úrovni jde o netaxonomický termín, který lze určitými adjektivy, jako je mikro-, makro- atd. taxonomicky specifikovat. Obecně geograficky je však georegion termínem taxonomickým, vázaným na regionální úroveň krajinné sféry.

Představuje-li v teorii umělého intelektu deklarativní koncepce fixaci v dostupné struktuře, tak se mi současně jeví nosné použití procedurální koncepce vymezení georegionu. V čem spočívá? V určení způsobu získání poznatků, posloupnosti operací identifikace georegionů. Volím zde postup využívající metodu výzkumu složitých systémů ve smyslu V. M. Sergejeva (15). V identifikaci georegionu je třeba začít od poznatků, od znalosti obsahu, od obsažné informace v návaznosti na formální přístupy. V nich, mimořadem, nevystačíme s disjunktivní logikou, sáhneme zřejmě po 'fuzzy sets', intelektuální komunikaci, kterou považuji spolu s kartografickou prezentací geografických poznatků za velmi efektivní základ týmové práce. Zůstává ale řada otázek, jež naše geografie ignoruje: např. Berryho návrh teorie obecného pole prostorového chování pro vymezení georegionů, koncepce Alajeva (2, 1). Zatím se schováváme za údajnou objektivitu vybraných statistických veličin zpracovávaných metodami, jejichž základ je odlišný od geografického základu.

3. Kde jsme? Kam směřujeme?

Po nadšení možnostmi uplatnění teorie systémů v geografii přišlo koncem 70. let vystřízlivění dané složitosti realizace v geografii, a tak bychom dokonce mohli zahájit další diskusi na téma: lesk a bída geosystémů. Koncem 70. let nastalo v české geografii neblahé období konverze geografie a kartografie, jež prosazovali někteří kartografové. Geografové se přitom kartografy nestali, stejně jako ti se nestali geografi. Jako geografové bychom jednou provždy měli říct, že spolupráce s kartografy je pro nás důležitá, ale nesmíme připustit, aby kartograf byl považován i za kompetentního ve fyzické, socioekonomické či regionální geografii. Dnes doháníme čas ztracený konverzí s kartografií.

Vraťme se však ke geosystému: ten se stával vším, čímž ztrácel heuristickou roli. Nyní jsme vstoupili do období, jež si dovoluje nazvat 'albertovské' a měli bychom v něm vyzkoušet jeho silné stránky, ale současně myslit na období 'postalbertovské'. Spirála vývoje geografie se rozvíjí dál, ale rozevírá se, takže i větší rychlosť na dráze neznamená rychlejší vertikální přírůstek. Mluví-li V. Gardavský o diskontinuitách v naší geografii, tak sám je vidím i v dílčích absolutizacích, jimž je přisuzována obecná platnost. Univerzální geografický intelekt jedince či skupiny je mýtus, vládnou konkrétní intelekty, žel, ne vždy na bázi spolupráce.

Nevidím důvod, proč se vyhýbáme vyjasnění tří nejnosnějších geografických koncepcí: geosystémové, krajinné a georegionální. Jsou to tři komplementární, nezaměnitelné, potřebné a jakékoliv potlačení jedné z nich je na škodu celé geografii. Potřebujeme více kontextového způsobu myšlení. Složkové disciplíny jsou stejně potřebné, otázkou je míra rozvoje rozdílných geografických disciplín. Stejně tak je nesmyslné odmítat možnosti geografie v ekologických výzkumech, jež se nyní

stávají svrchovaně sociálními. Přílišná vazba ekologie na biologii je dnes překonaná. Naše socioekonomická geografie nám zde zůstává dlužna. Přitom jejím objektem je socioekonomická formace a z tohoto pojetí je třeba hodnotit britské *social* a *human geography*, což nejsou vůbec identické disciplíny. Takže našimi geografy někdy proponovaná sociální geografie musí být jasněji specifikována. To je ale problém překladů, jak o tom svědčí překlad názvu Johnstonovy monografie do ruštiny (11).

V případě fyzické geografie se někteří geografové domnívají, že jde o geografii nikoliv fyzickou, ale fyzikální. My se však hlásíme k řeckému základu *fysis* — příroda, a ta je v naší krajinné sféře buď živá nebo oživená. Jen v úrovni abstrakce je možná tzv. anorganická geografie(sic!). Je nezbytné přijmout současnou etapu vývoje krajinné sféry jako noosferickou: její sendvičovou metaforu jsem podal ve studii (8).

4. Formalizace, metodologie — možnosti a omezení

V české geografii se již řadu let prosazuje 'metodologická vlna' spojená s kvantifikací, formalizací, modelováním, hledáním normativních metodik atd. Metodologii geografie je třeba pěstovat, ale nepovyšovat přitom dílčí techniky geografického výzkumu na úroveň geografické explanace. Všichni se shodujeme v tom, že objekt i předmět geografie jsou velmi složité, činíme tak až plačlivě, jakoby bychom se předem omlouvali za nezdary v řešení, ale současně chceme, aby vše v geografii bylo jednoduché a srozumitelné. Řada geografů přitom vidí idol ve formalizaci, která nemá často požadovanou souvislost s obsahem a stává se samoúčelem. Vrcholem je označení počítáče za symbol pokroku v těch případech, kdy se tím doslova maskuje slabý geografický obsah. Aby mi bylo rozuměno: jsem pro formalizaci i počítáče, ale v jejich kompetentní působnosti bez absolutizací.

Tak jako je metodologie potřebná, ale v návaznosti na předmět výzkumu, tak je formalizace možná jen ve spojení s věcným obsahem geografie. Formalizace je redukcí složitosti reality, která složitou zůstává dál, naše zobecnění, abstrakce bez návaznosti na obsah rezentace nemohou být úspěšné. Pracujeme v řadě případů i s poznatkami obtížně formalizovatelnými a nechceme-li dodávat matematické symboly jen pro ozdobu či omráčení čtenáře, tak nám pomohou i neostřé pojmy a neúplná informace. Přitom dobrá teorie je možná i s neostřými pojmy. V případech složitosti, jak uvádí V. M. Čelnokov (4), může být celostní intuitivní úsudek o podstatě otázky hodnověrnější než 'dokázany', logický a obecně diskurzivní, zachycující jen malou část složitosti. Dospěje-li geograf faktorovou, shlukovou, komponentní aj. analýzou při drastické redukci reality k závěru, že existují údolní nivy, terasy apod., tak je to ukázkou postupu, jimiž se mělo dospět ke zcela jiným výsledkům. Pokud se k nim nedospělo, tak byly buď aplikovány nevhodně, nebo se pro řešení takových úloh nehodí. Nestojí totiž na dobrých geografických poznatkách. K tomu je třeba dodat, že potřebujeme takové geografické poznatky, jež budou mít uplatnění ve společenské praxi.

5. Geografická konceptualizace

Spočívá v odborníkovi srozumitelném vyjádření předmětu a úloh řešených v geografii, v takové reprezentaci poznatků, která postihuje

hloubkové struktury předmětu a úloh, v určení operací, jimiž budeme měnit stav našeho modelu předmětu a úloh, vědění, ve vymezení konceptuálního jazyka, který nám umožní *p o c h o p e n í*, rekonstrukci skrytých významových struktur. Je zřejmé, že jde o celý konceptuální systém, který je způsobilý modifikovat prostor, v němž působí, jakož i *m o d i f i k o v a t s á m s e b e*. Jde také o logiku operací, která je proměnlivá v závislosti na typech úloh a má smysl v nalezení kontextů i význam daný cílovostí. Není zde řešení problému určité povrchnosti geografie? Určité skepse negeografů ke geografii? Možnosti pro negeografy geografí se zabývat bez geografické průpravy?

Otevřeně je nutné hovořit o takových postupech, jimiž se zabýváme skrytě, např. vstupními syntézami ještě před analýzami, přiznáním neúplnosti poznání v řešení některých úloh, docenění erudice i intuice, iterace při identifikaci georegionů, jež nejsou přiznáními znehodnocujícími.

Pro konceptualizaci je možné použít formy semiotického modelu v pojetí D. A. Pospělova (13), který zahrnuje bázové prvky, syntaktická pravidla, axiomatický systém a sémantická pravidla. V současné době experimentujeme takový postup na studiu prostorových situací (9). Ale můžeme konceptuálně obohatit i teorii geosystémů, bez nichž není možná dobrá regionální geografie. Při konzultacích s profesionálními geografy se ukázala nosná struktura přístupu k systémům podle V. N. Sadovského (14):

$$S = < W, M, P, R, \alpha, S/O, h, E, G, B, I, C >$$

S ... objekt výzkumu, W ... celistvost, M ... prvky, P ... vlastnosti, R ... vztahy, α ... vztahy s jinými systémy, subsystémy, prvky, S/O ... struktura/organizace, h ... hierarchické uspořádání, E ... interakce s okolím, G ... cíle systému a subsystémů, B ... chování, včetně vývoje, I ... informační aspekt systému, C ... řízení systému založené na obíhající informaci.

Nevidím osobně důvod, proč by georegiony nemohly být chápány jako geosystémy, přičemž tato spojitost může být prospěšná, a to oboustranně. Autorem formulovaná možnost, ba nutnost relací termínů georegion, geosystém, krajina není izolovaná. Na semináři GGÚ ČSAV v Brně 9. 9. 1987 obdobnou otázkou položil K. Kirchner. Kromě studie (9) mohu předložit řešení inspirované Leninem formulovanou dialektickou cestou poznání: začněme regiony, od nich postupme ke geosystémům a od nich dále ke georegionům, jež by měly být reálnými časoprostorovými segmenty pro sladování socioekonomického a ekologického rozvoje v rámci skutečně kulturní krajiny.

6. Georegiony jako předmět regionální geografie

O regionální geografii se často a důrazně tvrdí, že je vědou idiografickou, navíc se takovému tvrzení dává pejorativní nádech. Idiogramaticnost regionální geografie neznamená, že je vědou jen idiografickou, není totiž tak jednostranná. Běžně pracujeme s typologií regionů, s generickými regiony. Každý region, semigeoregion i georegion má znaky, vlastnosti, procesy atd. jak jedinečné, tak zvláštní a obecné. Jejich vzájemné proporce nejsou konstantní, jedinečnost není vada, stejně jako obecnost.

Jiným rysem georegionů je to, že růstem počtu složek, což je ale jen poznávací úloha, nikoliv otázka věcného obsahu, reality, narůstá jejich jedinečnost, stejně jako vyšší hierarchická úroveň, nicméně to jsou věci známé z běžné logiky. V kontextu hierarchie georegionů jedinečný georegion vyššího řádu zahrnuje často specifické až uniformní georegiony nižšího řádu. Údajný primitivismus regionální geografie je při těchto úvahách často zaměňován za empirickou úroveň poznání a jak je vidět, jde o odpovědi na otázky vůbec nikoliv primitivní.

J. Demkem (6) správně zdůrazňovaná potřeba rozvíjení metodologie regionální geografie by měla, podle mého názoru, vést k rozvíjení teoretické regionální geografie. Je vůbec možná teoretická geografie bez teoretické regionální geografie? Přitom teoretické úrovně a empirické by měly být sepnuty praktickou úrovni geografie, označovanou jako geografie aplikovaná, konstruktivní apod. Odtud je jen krůček k přechodu od geografie konstatující ke geografii kreativní: od znalosti věcí jak jsou, ke znalosti věcí jak by měly být. V tomto kontextu představují georegiony časoprostorové vymezení působnosti integrity přírodních a socioekonomických procesů, s dominancí sociálních zákonitostí na mezoúrovni makrosvěta, v určité prostorové formě, obrazu, mapově identifikovatelnému.

O hranicích georegionů je možné vést spory, klást dílčí tematické mapy na sebe, sestavovat vektory dat, hledat jádra, hlavní faktor atd. To jsou jen techniky, jež bez znalosti obsahu selžou. Je ale faktum, že pro geografy bývá obtížné vyjádřit geografické poznatky, ne data, mapově. Pro kartografy by to naopak mělo být hračkou, ale problémem jsou pro ně obsažné poznatky. Řešení? Jako geografově potřebujeme získat i kartografickou erudici pro reprezentaci našich poznatků. Jiným faktum je smutná skutečnost, že stále přibývá specialistů—geografů na metody výzkumu, na úkor znalců georegionů. Jistě, nelze to odtrhovat, ale geografově dnes více sedí v kancelářích, než by pracovali v terénu. Že by už fungoval „dálkový průzkum“? Dává se přednost snadněji získatelným poznatkům, vyvinutí metodik, modelů, interpretacím nikoliv k realitě, ale k abstrakcím, modelům. Právě ty potřebujeme interpretovat empiricky a prakticky v kontextu explanace.

Georegiony se vyvíjejí, mají svou genezi, často polygenezi, dynamiku, fluktuace, disipativní struktury, změny vůbec, své prahy, trajektorie, po nichž se vyvíjejí v případě působení člověka. Na jedné straně nám roste uniformita sídlišť, bloků pozemků, lesů, chatových osad, ale to není tendence jediná a trvalá, absolutní. Krajina se současně stává polyfunkční a lokálně roste její diverzita, což se promítá i do integrity georegionů. Musíme si ještě položit další otázky: jaká bude trajektorie georegionu v budoucnosti? Jak budeme sládovat socioekonomický a ekologický rozvoj? Jaké mají georegiony cíle? Příroda sama je nemá, georegionům je určují lidé, nikoliv volně, ale také ne striktně.

7. Závěr

Neměli bychom si plést geografii jedinou a jednotnou, budeme jednotni v jejím povznesení. Ne ale uniformně a normativně současně. V rozvíjení regionální geografie budeme nesmiřitelní k diletantismu omlouvanému spěchem, silnými jedinci, údajným tlakem praxe atd., což není nicím jiným než dlážděním cesty k úpadku. Neignorujme re-

gionální znalce, nelze totiž vše znát z velkých měst. Respektujme jedinečnost i specifika georegionů, lidí, kteří v nich žijí, právě pro ně by měly být rozvíjeny. Připravme se na to, že ne všichni chtějí žít ve vyvinutých georegionech: problémy s ekologickými situacemi činí i tzv. útlumové georegiony atraktivnějšími. Co dnes naléhavě také potřebujeme jsou syntézy — krajinné, geosystémové i georegionální, znalost území. Na regionální geografii si nemůže činit monopol jiná část geografie, je totiž svěbytná, byť kontextová. Nelze ji redukovat na územní plánování či plánování oblastní, jež ale bez regionální geografie není dost dobré možné. Hlavně potřebujeme od regionální geografie takové poznatky, které jsou použitelné v praxi při řešení úloh.

Mám zde jeden znepokojující výrok G. K. Chestertona: „Šílenec je ten, kdo ztratil vše kromě rozumu“. Proto asi jsou nutné eseje, různorodost názorů, bohatost přístupů. Jsme svým způsobem orchestr, zřejmě bez dirigenta, a každý z nás hraje na nějaký nástroj — ale noty bychom měli mít stejné ...

L iteratura :

1. ALEJEV, E., B.: Socialno-ekonomičeskaja geografija: Ponjatijsko-terminologičeskij slovar. Moskva, Mysl 1983, 350 str.
2. BERRY, B., J., L.: A Synthesis of Formal and Functional Region Using a General Field Theory of Spatial Behavior. In: Spatial Analysis, ed. B. J. L. Berry, D. F. Marble. Englewood Cliffs, Prentice Hall Inc. 1968, str. 419—428.
3. BOSTANDŽJAN, K., M.: Ekonomičeskij i socialnyj progress pri socializme. Moskva, Ekonomika 1986, 183 str.
4. ČELNOKOV, V., M.: K operacionalizaci ponjatija celostnosti v predstavlenii znanii. Sistemnyje issledovaniya — ježegodnik. Moskva, Nauka 1986, str. 103—112.
5. DEMEK, J.: Teoretická geografie. Praha, SPN 1984, 220 str.
6. DEMEK, J.: Lesk a bída regionální geografie. Sborník ČSGS, 92, Praha, Academia 1987, č. 2, str. 119—123.
7. HÄUFLER, V.: Esej o geografii, jednotné a regionální. Sborník ČSGS, 87, Praha, Academia 1982, č. 1, str. 23—30.
8. HELLER, J.: Hlava XXII. Praha, Naše vojsko 1985, 460 str.
9. HYNEK, A.: (Fyzicko) geografická heuristika. In: Sborník referátů k XVII. sjezdu ČSGS v Ostravě, ed. V. Gardavský, V. Kříž, Brno, GGÚ ČSAV 1987, sv. 1, str. 38—53.
10. CHORLEY, R., J., HAGGETT, P.: Models in Geography. London, Methuen 1977, 816 str.
11. JOHNSON, R., J.: Geography and Geographers. Ruský překlad 2. vydání, Moskva, Progress 1987, 368 str.
12. MIČIAN, L.: Niektoré všeobecnogeografické problémy. In: Zemepis pre stredné školy. Bratislava, SPN 1982, str. 185—205.
13. POSPELOV, D., A.: Situacionnoe upravlenije: teoriya i praktika. Moskva, Nauka 1986, 285 str.
14. SADOVSKIJ, V., N.: Problemy filosovskogo oboсновaniya sistemnykh issledovanij. Sistemnyje issledovaniya — ježegodnik. Moskva, Nauka 1985, str. 32—51.
15. SERGEJEV, V., M.: Isskustvennyj intelekt kak metod issledovanij složnych sistem. Sistemnyje issledovaniya — ježegodnik. Moskva, Nauka 1985, str. 116—129.
16. WHITTLESEY, D.: The regional concept and the regional method. In: P. James, C. F. Jones, eds., American Geography: inventory and prospect. Syracuse 1954, str. 19—68.
17. ZEMAN, J.: Filozofie a přírodovědecké poznání. Praha, Academia 1985, 160 str.

(Pracoviště autora: katedra geografie, přírodovědecká fakulta UJEP, Kotlářská 2, 611 37 Brno.)

Došlo do redakce 16. 11. 1987.

Z P R Á V Y

Václav Davídek pětasedmdesátičtyří. Jubilant se narodil 23. dubna 1913 v Lipnici, severovýchodně od Blatné v dnešním okrese Plzeň-jih. Reálné gymnázium vystudoval v Rokycanech, v období 1933–1937 absolvoval na Karlově univerzitě studium historické vlastivědy a etnologie. Zakončil je doktorátem filozofie. Z vysokoškolských profesorů na něj měli největší vliv Josef Vítězslav Simák a Karel Chotek. V letech 1934–1937 zvládl Davídek i Archivní školu. Až do r. 1951 pracoval v Čs. státním zemědělském archívu, nato do r. 1965 v tehdejším Kartografickém a reprodukčním ústavu a konečně až do důchodu do r. 1971 ve Federálním statistickém úřadu. Je autorem studií z oboru historické geografie, etnologie, dějin kartografie a statistiky. Zaměřil se na přesun lidnatosti v Čechách (v našem časopise 1973), všiml si hraničních oblastí (Těšínsko, Lužice, Kladsko) i území osídlených Slovanů. Pozornost věnoval i onomastickým problémům, je znám i jako důsledný zastánce českého názvosloví na historických mapách. Spolupracoval také na Atlasu československých dějin (1965) i při vydání Retrospektivního lexikonu obcí ČSSR 1850–1970 (1978). V našem časopise byla Davídkovi věnována rozsáhlější vzpomínka Oty Pokorného (K pětasedátinám PhDr. Václava Davídka, roč. 83, č. 2, str. 136, 1978) a stručná zmínka Zdeňka Boháče (K sedmdesátce PhDr. Václava Davídka, roč. 88, č. 1, str. 74, 1983).

Dušan Trávníček

D. A. Olderogge zemřel. V Leningradě zemřel 30. dubna 1987 ve věku 84 let předseda Orientalistické komise Vsesvazové geografické společnosti, vynikající sovětský afrikanista, jazykovědec a etnograf Dimitrij Alexandrovič Olderogge. Patřil vedle N. V. Jušmanova a I. I. Potěchina k zakladatelům a vůdcům osobnostem sovětské afrikanistiky. Funkci předsedy Orientalistické komise Vsesvazové geografické společnosti SSSR zastával od roku 1965.

Olderogge se narodil 6. 5. 1903 ve Vilniusu. Už za studií na Leningradské státní univerzitě se zajímal o geografii, etnografii a jazyky Afriky a v tom pokračoval i jako vědecký pracovník Muzea antropologie a etnografie v Leningradě (od roku 1925), docent a od roku 1945 profesor Leningradské státní univerzity, kde založil katedru semitsko-hamitských jazyků a kultur, na které se studuje v celé šíři problematika subsaharské Afriky, včetně geografie. Na této základce pak v roce 1950 vyrostla leningradská katedra afrikanistiky, která si brzy získala světové jméno a pod Olderoggovým vedením se stala významným učilištěm, které se zaměřilo na kompletní, tedy i geografickou výchovu specialistů pro výzkum Afriky. S jakým geografickým citem Olderogge přistupoval k africkým problémům, to dokazují jím zpracovaná hesla v dvousvazkovém encyklopédickém sborníku Afrika, jehož byl vedle I. I. Potěchina hlavním redaktorem. Dílo o 856 stranách vyšlo poprvé v roce 1963 a v roce 1987 podruhé v rozšířeném a aktualizovaném vydání a vzbudilo pozornost afrikanistů celého světa. Přínosné byly Olderoggovy práce zaměřené na geografii a etnogenezi národů a kmeneů Súdánu (Zapadný Sudan v XV.–XIX. vv.), na dějiny a geografii států Afriky a problémy kolonialismu. Vždy zdůrazňoval, že při studiu historie afrických kmeneů, národů a kultur je nutno vycházet z geografického prostředí a z analýzy sociálních struktur a že státy v subsaharské Africe vznikaly sice různým způsobem, ale vždy v důsledku významných, ve společnosti probíhajících procesů.

Ctibor Votrubec

Úmrť Erika Arnbergera. Při návratu z Oceánie, kde sbíral materiál k učebnici o ostrovních tropech, zemřel náhle, nedlouho po svých sedmdesátinách, 25. 8. 1987 emeritní profesor geografie a kartografie na Vídeňské univerzitě a člen Rakouské akademie věd dr. Erik Arnberger. V l. 1955–1966 přednášel hospodářskou geografiu a kartografii na Vysoké škole světového obchodu ve Vídni, od r. 1961 i tematickou kartografií na tamní univerzitě. Pro tuto disciplínu se r. 1963 na Vídeňské univerzitě habilitoval, v r. 1966 se stal jejím mimořádným a r. 1968 řádným profesorem. Od r. 1969 vedl geografický ústav univerzity a kartografický ústav akademie. Jeho nejznámější a nejvýznamnější prací je *Handbuch der thematischen Kartographie* (Wien

1966, 554 str.). Spolu s doc. I. Kretschmerovou napsal dílo *Wesen und Aufgaben der Kartographie — Topographische Karten* (2 svazky, Wien 1975, 858 str.), které zahájilo rozsáhlou encyklopédii nazvanou *Die Kartographie und ihre Randgebiete*; Arneberger byl jeho vědeckým redaktorem. Obširnější hodnocení jeho života a dla obsahuje sborník *Beiträge zur theoretischen Kartographie*, vydaný k jeho šedesátinám ve Vídni r. 1977.

Ludvík Mucha

Z jednání Mezinárodní kartografické asociace v Morelii. Ve dnech 12.—21. října 1987 se konalo v Morelii (Mexiko) zasedání 8. valného shromáždění Mezinárodní kartografické asociace (International Cartographic Association — ICA) a 13. mezinárodní kartografická konference. Jednání se zúčastnili místopředseda Čs. národního kartografického komitétu ČSVTS ing. Miroslav Mikšovský, CSc., a doc. RNDr. Milan Konečný, CSc.

8. valné shromáždění ICA po úvodním slavnostním zasedání, na němž vystoupili s pozdravnými projevy prof. Scott, prezident Mezinárodní geografické unie (IGU), prof. Konecny, prezident Mezinárodní společnosti pro fotogrammetrii a dálkový průzkum Země (ISPRS), a prof. Weir, prezident Mezinárodní federace zeměměřičů (FIG), udělilo jednomyslně čestné členství v ICA Olafu Hedbomovi (Švédsko), bývalému generálnímu tajemníkovi ICA, a dr. Davidu Bickmorovi (V. Británie), zakladateli sympozia o automatizaci Euro-Carto.

Zprávu o činnosti ICA v období 1984—1987 přednesl prezident ICA dr. J. L. Morrison (USA). Ve zprávě zhodnotil vývoj kartografické vědy a techniky v posledním období, výsledky práce komisi a pracovních skupin ICA a transfer technologií do rozvojových zemí. Vysoce hodnotil aktivitu ICA v oblasti automatizace, která se v Evropě odrazilo v každoročním pořádání mezinárodních sympozíj Euro-Carto, z nichž poslední se konalo v dubnu 1987 v Brně (garantem akce byl doc. RNDr. Milan Konečný, CSc.). Zprávu o činnosti výkonného výboru ICA, který řídí činnost asociace mezi zasedáními Valného shromáždění, přednesl generální tajemník ICA D. T. Pearce (Austrálie). Výkonný výbor zasedal v lednu 1985 v Londýně, v srpnu 1985 v Lyngs Fort (Dánsko), v září 1986 v Praze (garantem akce byl ing. Miroslav Mikšovský, CSc.) a v lednu 1987 v Dehra Dun (Indie). Ve zprávě rovněž zhodnotil vydávání Zpravodaje ICA (ICA Newsletter) a Mezinárodní kartografické ročenky (International Yearbook of Cartography).

Mezinárodní kartografická asociace je od roku 1984 členem organizace International Union for Surveying and Mapping (IUSM), která zastřešuje dosavadní nevládní organizace FIG, ISPRS a ICA; o připojení k této unii požádala v r. 1987 i Mezinárodní organizace důlních měřičů. Vytvoření IUSM umožnilo styk výše uvedených nevládních organizací s orgány OSN, zejména s UNESCO. Stykem za ICA se světovými centry UNESCO byli Valným shromážděním pověřeni dr. Papp-Váry (MLR) pro centrum ve Vídni, prof. F. J. Ormeling, jun. (Nizozemí) pro centrum v Ženevě a dr. J. L. Morrison (USA) pro centrum v New Yorku.

Zprávu o publikační činnosti ICA za uplynulé období přednesl předseda publikačního komitétu R. Anson (V. Británie). Kromě již dříve vydaných 12 publikací, zpracovaných komisemi ICA, vyjdou v nejbližším období 2. díl Basic Cartography for Students and Technicians a International Report on Thematic Mapping from Satellite Imagery. Publikace je možno objednat u distributora, jímž je firma Geo Books, Regency House, 34 Duke Street, Norwich (U. K.), NR3 3AP.

Valné shromáždění dále projednalo změny statutu ICA a provedlo volbu nového Výkonného výboru ICA. Prezidentem pro období 1987—1997 byl zvolen prof. D. R. F. Taylor (Kanada), generálním tajemníkem D. T. Pearce (Austrálie) a viceprezidenty prof. Hu Yuju (ČLR), dr. J. P. Grelot (Francie), prof. W. Lichtner (NSR), dr. A. Papp-Váry (MLR), dr. N. Duch Gary (Mexiko), prof. D. Rhind (V. Británie) a dr. E. V. Aržanov (SSSR); funkci viceprezidenta ex officio zastává ve smyslu nového statutu i bývalý prezident ICA dr. J. L. Morrison.

Valné shromáždění dále ustavilo komise a pracovní skupiny ICA pro období 1987—1991 a zvolilo jejich předsedy takto:

- komise pro vzdělávání a výchovu kartografů — prof. F. J. Ormeling, jun. (Nizozemí),
- komise pro technologii výroby map — dr. K. Burmester (Dánsko), — komise pro automatizaci — dr. K. E. Anderson (USA), — komise pro historii kartografie — dr. M. Pelletierová (Francie), — komise pro národní atlasy — dr. B. Rystedt (Švédsko), — komise pro digitální databázi mapy světa pro vědy o životním prostředí — dr. D. Bickmore (V. Británie), — komise pro koncepce kartografie — dr. T. Kanakubo (Japonsko), — komise pro námořní kartografii — R. Linton (USA), — komise pro měst-

skou kartografií — prof. dr. H. Pappe (NSR), — komise pro mapy a využití prostorových dat — dr. J. Olsonová (USA), — komise pro tematické mapování prostředky dálkového průzkumu Země — dr. J. Denègre (Francie), — komise pro kartografií obyvatelstva — dr. P. Nag (Indie), — komise pro mapy pro slepé a slabozraké — prof. J. Wiedel (USA), — pracovní skupina pro geografické názvosloví — dr. R. R. Randall (USA), — pracovní skupina pro využití digitálních mapových údajů v navigačních systémech — prof. W. Lichner (NSR), — pracovní skupina pro definice v kartografii — dr. Ch. Board (V. Británie), — pracovní skupina pro marketing prostorových informací — prof. G. Mc Grath (Kanada), — pracovní skupina ICA/IFLA pro dokumentaci v kartografii — dr. J. Neumann (NSR).

Valné shromáždění schválilo uspořádání 14. mezinárodní kartografické konference ICA ve dnech 17. — 24. srpna 1989 v Budapešti (MLR) a 15. mezinárodní kartografické konference ICA a 9. zasedání Valného shromáždění ICA v r. 1991 v Bourne-mouth International Centre (V. Británie). Dále vzalo na vědomí, že v r. 1988 bude uspořádána konference o automatizaci Austrocarto 3 v Sydney (Austrálie) a Euro-Carto 7 v Enschede (Nizozemí) a v r. 1989 konference o automatizaci Autocarto v Baltimore (USA) a mezinárodní kartografický seminář v Thajsku.

13. mezinárodní kartografické konference ICA se zúčastnilo 780 delegátů z 37 členských zemí. Slavnostní zahájení konference se zúčastnil guvernér státu Michoacán Luis Martinez Villicana a řada dalších oficiálních osobností. Program jednání konference byl členěn do 15 plenárních zasedání, na nichž byly předneseny referáty k témtoto bodům programu:

- využití kartografie pro řízení a plánování,
- kartografie jako proces komunikace,
- technologie kartografické výroby,
- sestavování a revize map,
- výchova kartografů,
- tematické mapování přírodních zdrojů,
- mapy a atlasy pro slepé a slabozraké,
- historie kartografie.

Celkem bylo pro plenární zasedání konference připraveno 128 referátů, z nichž bylo 112 předneseno a zbývajících 16 bude pouze zveřejněno ve sborníku konference (vzhledem k nepřítomnosti autorů). Čs. národní kartografický komitét se účastnil na programu 12 referátů.

Konference poukázala na některé nové směry v oblasti automatizace, která postupně proniká i do oblasti map středních a malých měřítek. Postupně jsou budovány národní geografické informační systémy a činěny pokusy o jejich mezinárodní propojení a výměnu dat. Příkladem je projekt V. Británie na digitalizaci Mezinárodní mapy světa 1 : 1 000 000. Automatizace přináší i některé netradiční formy zpracování map propojením výpočetní a televizní techniky s využitím hard-disků. Používání digitálního mapového obrazu se uplatňuje i v dopravní navigaci. Prudký rozvoj přináší uplatňování metod dálkového průzkumu Země, zejména v oblasti tematické kartografie. Vznikají nové typy map (barevné fotomapy nebo fotomozaiky odvozené z družicových snímků, doplněné tematickým obsahem).

Bohatost nové mapové tvorby byla dokumentována mezinárodní výstavou, již se zúčastnilo 21 členských zemí ICA. V atlascové tvorbě se stále více uplatňují různé typy barevných syntéz pořízených metodami dálkového průzkumu Země. Pronikání automatizace do kartografické tvorby a výroby dokumentovala výstava přístrojů a zařízení, která byla součástí akce. Dále byla u příležitosti konání konference uspořádána výstava historických map, z nichž některé byly ještě z předkolumbovského období (např. mapa části severoamerického kontinentu z r. 1406).

Konference dokumentovala dosažené výsledky v oblasti teoretické i praktické kartografie a přispěla k vytyčení dalších směrů jejího vývoje.

Miroslav Mikšovský

Zasedání pracovní skupiny IGU Morfotektonika v Irkutsku 1987. Ve dnech 1.—8. září 1987 se v Irkutsku konalo zasedání pracovní skupiny Mezinárodní geografické unie (IGU) Morfotektonika. Zasedání řídil předseda pracovní skupiny prof. dr. Mario Panizza (Itálie). Za ČSSR se zasedání zúčastnili J. Demek a J. Kalvoda.

Předseda přednesl zprávu o činnosti pracovní skupiny od zasedání v Cikháji (ČSSR) a Manchesteru (Velká Británie) v r. 1985. Práce skupiny se soustředila na dva hlavní projekty, a to Slovník morfotektonických termínů a Mezinárodní příručku morfotektoniky. Slovník morfotektonických termínů byl pod redakcí C. Olliera (Austrálie), G. Ufimceva (SSSR) a J. Demka (ČSSR) dokončen a rozmnožen v před-

běžném vydání. Definitivní vydání vyjde v Austrálii při příležitosti Mezinárodního geografického kongresu v roce 1988.

Práce na mezinárodní příručce morfotektoniky pokračují pomalu. Bylo dohodnuto, že členové pracovní skupiny zašlou rukopisy do konce roku 1987 J. Demkovi, který provede redakční práce. Příručka bude vytiskena v Itálii.

Příští zasedání pracovní skupiny bude v květnu 1988 v Itálii společně s ostatními geomorfologickými pracovními skupinami a v srpnu 1988 v Austrálii při příležitosti Mezinárodního geografického kongresu.

Vzhledem k tomu, že v roce 1988 končí funkční období všech pracovních skupin IGU, bylo rozhodnuto, aby se pracovní skupina Morfotektonika připojila k návrhu pracovních skupin IGU Geomorfologický výzkum a mapování a Pobřežní a říční níziny na zřízení komise IGU Geomorfologické katastrofy pro období 1988–1992.

Členové pracovní skupiny se současně zúčastnili sympozia pořádaného Institutem zemské kůry Sibiřského oddělení AN SSSR: Vnitropovinské horské terény — geologické a geofyzikální aspekty. Sympozia se zúčastnilo asi 200 odborníků, z toho 160 z SSSR a 40 z dalších zemí světa. Zasedání bylo rozděleno na okruhy, a to:

- neotektonika a geomorfologie (předsedali G. Ufimcev a J. Demek),
- vulkanismus (předsedali J. V. Komarov a P. Molnar),
- seismická a seismotektonika (předsedali J. V. Komarov a P. Molnar),
- hluboké struktury a tepelný tok (předsedali J. A. Zorin a J. Dubois),
- geodynamika (předsedali S. I. Sherman, E. E. Bistrichiani, J. A. Zorin, N. A. Mörner, N. A. Logačev a P. A. Ziegler).

V okruhu přednášek z neotektoniky a geomorfologie přednesli referáty J. Kalvoda o geomorfologických příznacích orogenetických pochodů v pohořích Vysoké Asie a J. Demek o epiplatformních pohořích České vysočiny.

Ze sympozia vyplynuly některé závěry, a to zejména:

- mezi sovětskými odborníky dnes jako vedoucí tektonická teorie převládla teorie deskové tektoniky, i když řada geologů se stále ještě vyjadřuje opatrně,
- na sympoziu nebylo dosaženo jednoty v názorech na vznik riftů na pevninách, naopak existují velmi rozdílné názory,
- zatím se nedáří spolupráce mezi geology, geofyziky a geomorfology, i když tato spolupráce je nezbytná pro další pokrok v poznání vývoje litosféry i georeliéfu,
- procesy vzniku epiplatformních pohoří jsou složitější než se dosud předpokládalo.

Součástí sympozia byly i exkurze po jezeře Bajkal a do Tunkinské kotliny. Špatné počasí nepříznivě ovlivnilo zejména druhou z nich.

Zasedání pracovní skupiny IGU Morfotektonika i symposium Vnitropovinské horské terény bylo dobře připraveno. Materiály byly účastníkům předány písemně, včetně abstraktů přednášek na sympoziu. Výhodou zasedání byl úzký kontakt mezi geomorfology, geology a geofyziky. Sovětští hostitelé a organizátoři udělali maximum, aby účastníci z mnoha zemí měli přijemné pracovní prostředí.

Jaromír Demek

Problémy komplexního studia krasu horských oblastí. Ve dnech 5. – 12. října 1987 uspořádal Geografický ústav Gruzinské akademie věd mezinárodní sympozium Problémy komplexního studia krasu horských oblastí. Bylo uspořádáno pod záštitou Mezinárodní speleologické unie (ISU). Mezinárodní sympozia se zúčastnilo 140 odborníků ze 17 zemí (SSSR, ČSSR, BLR, FSRJ, MLR, NDR, PLR, RSR, Rakousko, USA, Kanada, Belgie, Portugalsko, Itálie, Austrálie, Francie, Švýcarsko). Československo zastupovala delegace vedená předsedou České speleologické společnosti V. Panošem. Byla to dosud největší mezinárodní speleologická akce pořádaná v SSSR. Sympozia se zúčastnila řada předních světových odborníků v čele s převážnou částí předsednictva ISU.

Mezinárodní sympozium sestávalo jednak z přednáškové části v Tbilisi a v lázních Cchaltubo, jednak z terénní části. Přednášky probíhaly v plénu a ve třech sekčích, a to:

- sekce A: Podmínky vývoje krasu v horách,
- sekce B: Vědecké a technické metody studia jeskyní v horách,
- sekce C: Využívání krasových oblastí, ochrana jeskyní a krasových vod.

Přednášky byly předneseny převážně v ruštině a angličtině. Týkaly se široké problematiky karsologie a speleologie. Výsledky přednáškové části lze stručně shrnout do následujících bodů:

- a) kras je většinou karsologů a speleologů znovu chápán jako převážný výsledek výskytu krasových hornin a struktur (morfotektonika); klimatické vlivy jsou druhotné a ovlivňují hlavně rychlosť vývoje krasu;

- b) kras je třeba studovat komplexně z hlediska geologie, geomorfologie, biologie, archeologie, hydrologie, chemie ap.,
- c) je třeba dále rozpracovat metodiku datování krasu a jednotlivých krasových jevů,
- d) větší pozornost je třeba věnovat hydrotermálnímu krasu,
- e) je třeba studovat ekologii jeskyní,
- f) je třeba zpracovat a vydat vícejazyčný terminologický slovník.

Během terénní části měli účastníci možnost seznámit se s krasovými krajinami a krasovými tvary v západní části Gruzie. Účastníci navštívili Cchaltubskou jeskyni, která byla objevena na počátku srpna 1984 expedicí Geografického ústavu GrAV. Dosud bylo zmapováno 9 500 m chodeb a celý systém má asi 15 km. Je to geologicky stará jeskyně, místy se zvětralou krápníkovou výzdobou. Počítá se se zpřístupněním. Její význam spočívá v tom, že leží asi 6,5 km od lázeňského střediska Cchaltubo a může být turisticky intenzivně využívána.

Dále byla během sympozia navštívena jeskyně Sataplia ve státní přírodní rezervaci 6 km od města Kutaisi. Byla zpřístupněna v roce 1929 a ročně ji navštíví 120 000 turistů. Je dosti devastovaná. Ve vápencích poblíž jeskyně jsou uchovány stopy 7 druhů dinosauřů. Zajímavý byl výklad na přehradě na řece Inguri, která je postavena v silně rozpukaném vápencovém masívu.

Z hlediska technického zpřístupňování jeskyní vzbudila zájem zahraničních účastníků jeskyně Nový Afon, kterou ročně navštíví 800 000 turistů. Oceněno bylo zejména zpřístupnění paralelním tunelem s elektrickým vláčkem. Proti dřívějším letům došlo ke zlepšení osvětlení odstraněním většiny barevných světel. Problémy jsou s povodněmi.

Závěr terénní části tvořila exkurze do krasových masívů Arabika a Bzybský masív, zejména studium krasových pramenů (Mčiště, Goluboje ozero) a kaňonu řeky Jupšary.

Ceští účastníci sympozia po skončení oficiální části měli ještě možnost navštívit krasový kaňon řeky Kelasuri u Kutaisi a rozsáhlé sesuvové oblasti na pobřeží Černého moře mezi Suchumi a Novým Afonem, zejména oblasti zvané Ešerskije opolzni.

Během sympozia zasedalo několikrát předsednictvo Mezinárodní speleologické unie, které se zabývalo hlavně organizací příštího mezinárodního speleologického kongresu v Maďarsku v roce 1989. V Suchumi rovněž zasedaly komise Mezinárodní speleologické unie, a to komise pro fyzikální a chemické procesy v krasu (předseda P. Forti, Itálie) a komise pro paleokras a chronologii (předseda P. Bosák, ČSSR).

Mezinárodní sympozium v Gruzijské SSR bylo velkým mezinárodním setkáním karstopů a speleologů, které umožnilo rozsáhlou výměnu názorů a setkání odborníků z mnoha zemí světa. Sovětským organizátorem v čele s prof. T. Kiknadze je třeba srdečně poděkovat, protože přispěli nejen k odbornému pokroku ve výzkumu krasu, ale i k navázání mnoha osobních kontaktů.

Jaromír Demek

Seminář Fotointerpretace v polárních výzkumech. Dne 12. prosince 1987 uspořádaly v Toruni společně sekce dálkového průzkumu Země a sekce výzkumu polárních oblastí Polské geografické společnosti (PTG) pracovní seminář na výše uvedené aktuální téma. Geografická společnost našich severních přátel se může pochlubit již dlouholetou tradicí výzkumu polárních oblastí, především Špicberk. Prakticky od počátku polských expedic na toto souostroví, od roku 1934, jsou materiály dálkového průzkumu Země (DPZ) hojně využívány k nejrůznějším výzkumným účelům.

Zasedání otevřel úvodním slovem doc. dr. Zygmunt Churski, ředitel Geografického ústavu Univerzity Mikuláše Koperníka v Toruni a předseda oblastní pobočky PTG. Krátce připomněl význam, který skýtá využití materiálů DPZ v geografickém výzkumu obecně, a zdůraznil skutečnost, že pro většinu výzkumných prací v polárních oblastech jsou údaje DPZ zcela nezbytné, především při mapovacích pracích v obtížně dostupném terénu často s chaotickou mozaikou areálů mapových fenoménů. Jsou to polárníci, kteří nejvíce ze všech odborných sekcí PTG využívají podklady DPZ ke své práci.

Jednání semináře bylo rozděleno do tří tematických bloků. V prvním na téma „Fotointerpretace jako metoda výzkumu v geologii, geomorfologii a pedagogii“ vzbudily velkou pozornost především příspěvky, které kombinovaly využití leteckých snímků s mapami a terénním výzkumem. L. Lindner, L. Marks a R. Szczęsny v referátu „Výsledky fotogeologické analýzy regionu Hilmarfjelet“ na Špicberkách demonstrovali postup využití svislých černobílých panchromatických leteckých snímků měřítka 1 : 50 000 a stereomodelů měřítka 1 : 32 000 k tvorbě kvartérní geologické mapy měřítka 1 : 10 000. Třetí tapový postup využití dat DPZ (pro tvorbu topografického

podkladu, mapování geologických jednotek, znázornění hydrografické sítě) akceptoval jak denzitní projevy hornin, tak jejich odkaz v konfiguraci terénu, diferenciaci půdního a vegetačního pokryvu.

W. Niewiarowski a M. Sinkiewicz, resp. M. Sinkiewicz a W. Plichta ukázali ve svých příspěvcích možnosti využití černobílých panchromatických leteckých snímků měřítka 1 : 10 000 k mapování mikroelevaci v tundře („Vhodnost leteckých snímků pro rozlišení mrazových pahorků na příkladě Kaffiöry“) a mapování půd („Možnosti využití panchromatických leteckých snímků k mapování arktických půd na příkladě půdního pokryvu Kaffiöry“). Zatímco v prvním případě byly zhodnoceny denzitní projevy elevací v kombinaci s eventuálním výskytem typických stínů, druhý příspěvek stojí za mimořádnou pozornost vzhledem k využití krajinářského přístupu k interpretaci procesu. Kombinovaným využitím snímků a terénního výzkumu byly zmapovány typy geokomplexů s charakteristickým půdním pokryvem. Snímky a mapa geokomplexů posloužily společně k extrapolaci bodových pedologických informací do celého zkoumaného území. Výsledkem byla půdní mapa měřítka 1 : 50 000.

Ve druhém tematickém bloku „Ledovce a vodstvo polární zóny ve fotointerpretaci analýze“ referoval J. Jania o historii využití fotografických metod při výzkumu ledovců. Přibližně do 20. let našeho století byly sporadicky pořizovány jednorázové černobílé fotografie, později i stereoskopické páry snímků pro mapovací účely a od 30. let i chronologické řady snímků a stereomodelů pro studium dynamiky ledovců. V 70. letech se objevil nový prvek, spočívající ve využívání digitálních metod pořizování a zpracování dat a ve tvorbě třírozměrných digitálních modelů. Chronologickou řadu černobílých panchromatických leteckých snímků užili i K. Lankau, C. Pietrusień a R. Skowron („Změny hydrografické sítě vyvolané procesem ústupu Elisina ledovce zachycené na leteckých snímcích a geodetickými pracemi“) a K. Lankau s G. Wójcikem („Změny čel ledovců v zemi Oskara II.“). Podařilo se tak zachytit pohyb říční sítě a zjistit průměrnou rychlosť ústupu ledovce, což lze jen obtížně provést tradičními pozemními metodami.

Ze závěrečného bloku „Dálkový průzkum a topogeodézie: metody a výsledky“ zaujala práce Z. Churského o využití pozemních fotogrammetrických snímků k mapování předpolí islandských ledovců. Na pokladě takového materiálu lze konstruovat velmi přesné mapy reliéfu i drenážní sítě s vysokou podrobností.

Originální příspěvek M. Sinkiewicze a P. Proszka „Pokusné využití mikrofotometru a minipočítáče k mapování geokomplexů Kaffiöry“ již vlastně signalizoval nástup nové etapy ve využití materiálů DPZ při výzkumu polárních oblastí. Pro potřeby geoekologické (krajinářské) interpretace leteckých snímků se autorům podařilo integrovat údaje digitalizovaných černobílých panchromatických leteckých snímků s daty digitalizované geomorfologické mapy a tyto informace statisticky vyhodnotit zatím bez stanovení hierarchie hranic i řádu geokomplexů a upravit do podoby krajinné mapy. Přes nekomplexní přístup (chyběly údaje o vegetaci, půdách, vodstvu atd.) jde o užitečný první krok na cestě integrovaného využití údajů získaných dálkovým průzkumem a klasických dat.

Ukazuje se, že materiály DPZ jsou nezbytným podkladem při výzkumu polárních krajin. Jejich širokému uplatnění však brání poměrně vysoká cena záberů účtovaných v případě Špicberk Norsk Polar Institutem a někdy i formální obtíže s jejich poskytováním. Barevné záznamy (většinou šíkmé) jsou vesměs amatérské, a stejně i většina pozemních snímků (vyjma fotogrammetrických). Jen malá část z nich se dá využít pro digitální zpracování. V polských polárních výzkumech zatím na rozdíl od jiných států nenašly uplatnění družicové záznamy všech druhů. Objektivně však seminář ukázal, že v územích se složitými přírodními podmínkami je využití dat DPZ zcela nenahraditelné.

Jaromír Kolejka

8. kartografická konference ČSVTS v Pardubicích. Ve dnech 11. — 13. 11. 1987 proběhla v Pardubicích 8. kartografická konference ČSVTS. Zúčastnilo se jí více než 180 pracovníků různých institucí v ČSSR a 3 zahraniční hosté. Odborným garantem byl předseda odborné skupiny kartografie ČSVTS A. Hašek.

Konference byla zahájena příspěvkem A. Haška o historii československých kartografických konferencí a pozdravnými projevy představitelů resortu geodézie a kartografie, ČSVTS, topografické služby ČSLA a orgánu státní správy. Náměstek předsedy ČÚGK M. Müller podal přehled o stavu a perspektivách činnosti resortu (v r. 1990 má být 100 % státního území pokryto listy Základní mapy 1 : 10 000 a 56 % listy Základní mapy 1 : 25 000; počítá se s uplatněním automatického kreslicího systému Robotron výroby NDR). Ředitel Geodetického a kartografického podniku M.

Mikšovský referoval o 8. valném shromáždění ICA v mexické Morelii, kterého se v říjnu tr. jako československý delegát zúčastnil. Ze zahraničních účastníků vystoupili s referáty A. A. Ljutýj (o zkušenostech se sestavováním nového modelu vědy) a B. Koen (návrh atlasu s geodetickými a kartografickými tématy).

Všechny ostatní referáty (celkem 30) byly publikovány jednak ve čas vydaném obsáhlém sborníku (275 str.), jednak v 9. čísle Geodetického a kartografického obzoru, které bylo věnováno 8. kartografické konferenci (ve sborníku bylo v těchto případech pouze krátké resumé).

Tematické zaměření referátů bylo následující: 13 využití automatizace a výpočetní techniky, 6 tematické mapy, 4 nové techniky a technologie, 2 dálkový průzkum Země, 1 výchova kartografa, 2 teorie kartografie a 2 topografické a technické mapy.

Mne jako geografického kartografa nejvíce zaujal referát J. Králika „Znázornění reliéfu kontinuální difuzní hypsografií“, dokumentovaný ukázkou využití navržené metody na novém fyzickém glóbu 1 : 50 000 000. Jde o kombinaci stínování a barevné hypsometrie, přičemž pro obojí dohromady se vyhotovuje jediný stínovaný vydavatelský originál. Stínování se provádí při současném dodržení zásad „čím strměji, tím temněji“ a „čím výše, tím temněji“. Nízko položená území se nestínují vůbec. Z originálu se (podobně jako při německém „Dreiplatternschummerung“) pořídí měkký pozitiv (světlhnědá pro všechny stínované části), měkký negativ (zelená pro nížiny) a tvrdý pozitiv (tmavohnědá pro nejvýše položená území). Při tisku se první dva pozitivy vytisknou sličovaně přes sebe, přičemž barvy spojí prolínají (proto název „kontinuální difuzní“). Třetí se zámerně posune k jihovýchodu (u glóbu pootočí k východu), čímž vznikne mimořádně plastický vjem stínů jako při šíkmém osvětlení ze severozápadu.

Z hlediska veřejnosti byl velmi užitečný příspěvek J. Rohlíka o nedostatcích současných turistických map. Autor, který se obsahem turistických map zabývá již desítky let, lapidárně ukázal, jaké chyby se v turistických mapách vyskytují, jak ovlivňují orientaci turistů v terénu a jejich důvěru v mapu vůbec (např. chybějící účelové komunikace, nečitelné vrstevnice, zastarały obsah).

Z řady dalších zajímavých referátů zaujaly — mimo jiné i zdařilým způsobem přednesu — příspěvek J. Uhlíře o družicových snímcích našeho území a přednáška I. Doluvodské (spoluautor M. Hájek) o plánu Bratislavы v proměnlivém měřítku, jak to známe z nakladatelství Falk. Z ústního doplnění referátu M. Horové vyplynulo, že AKS Digikart — dříve velmi propagovaný — již nepokládá za perspektivní.

Konference se konala v reprezentativním přednáškovém sále OV KSČ Pardubice. Z technického hlediska byla její organizace bez závad, pouze během jednání by bývalo potřeba, aby jednotliví předsedající vystupovali vůči referujícím energičtěji: řada přednášejících své referáty v nezkrácené podobě předčítala anebo své úvahy protahovala, takže se již nedostávalo času na diskusi. Správně to vystihl v závěru konference A. Hašek, když navrhl přednášet pouze krátké 10minutové teze a dalších 10 minut věnovat diskusi. Škoda, že tento návrh nevyslovil jakožto odborný garant ve formě závazné dispozice již při zahájení.

V předsáli byla uspořádána kartografická výstava, na které se podílela celá řada podniků a ústavů (GKP, Slov. kartografia, SÚGK, krajské podniky Geodézie, ÚHA hl. m. Prahy, Terplan, Geol. ústav D. Štúra, stavební fakulty ČVUT a SVŠT). Z ryze geografických pracovišť vystavovaly GGÚ CSAV (tematické mapy) a přírodovědecká fakulta UK (dipl. práce).

V závěrečném usnesení konference se doporučuje mimo jiné:

- zvážit přípravu nového národního atlasu ČSSR,
- uspořádat seminář o teorii kartografie,
- rozšířovat digitální metody zpracování map i na střední a malá měřítka,
- uplatňovat využití metod dálkového průzkumu Země pro mapy,
- novou konferenci uspořádat v r. 1990 na Slovensku.

Richard Čapek

VIII. symposium Z dějin geodézie a kartografie. Už tradiční setkání českých historiků kartografie a geodézie se konalo po osmé v Národním technickém muzeu v Praze dne 29. 10. 1987. Na programu bylo 8 přednášek věnovaných dějinám kartografie, fotogrammetrie a také astronomie. Do první skupiny patřily referáty o sbírce glóbů Národního technického muzea (O. Škopová), o starých mapách a plánech jako pramenech pro vývoj zeleně v Praze (E. Semotanová), o dějinách archívů katastrálních map v Brně a Opavě (F. Hlaváč) a návrh mezinárodní evidence starých rukopisných map (O. Pokorný). Ve druhé skupině referátů odezvěla pojednání o historii fotogrammetrie v našich zemích (O. Jeřábek), o matematiku a astronomovi P. Pal-

movi (D. Nič), o litevském astronomu Žebrauskasovi (M. Radová—Štíková) a o slu- nečních hodinách ve Východočeském kraji (I. Martíková). Během polední přestávky měli účastníci možnost prohlédnout si některé glóby v muzejní expozici astrono- mických přístrojů. Sympozium se jako obvykle těšilo pozornosti vybraných odborníků a přineslo řadu zajímavých poznatků (např. zpráva o glóbech v NTM byla uveřejněna vůbec poprvé).

Ludvík Mucha

12. polská konference historiků kartografie se konala ve dnech 16. — 17. 10. 1987 v Toruni. Byla opět zaměřena monotematicky, a to na kartografii opevnění. Před- nesené referáty se zabývaly fortifikacemi Krakova, Štětína, Grudziące, varšavské Pra- gy, Kamence Podolského, Jelení Góry, Chełmna, Toruně a Prahy. Další přednášky se týkaly plánů pruských opevnění na polském území z 18.—20. století, pevností v Povislí a při Němencu, z území někdejšího ruského záboru a varmijských hradů. Součástí kon- ference byla prohlídka fortifikace někdejší toruňské pevnosti a výstava „Toruňská pevnost v kartografii“, uspořádaná v radničním muzeu. Zajímavé bylo také sdělení T. Niewodniczańskiego, Poláka trvale usedlého v Bitsburgu v NSR, o stavu prací na katalogu *Imago Poloniae*. Niewodniczański, mj. také vyspělý sběratel starých map, připravoval původně toto zasloužné dílo ve spolupráci s ředitelem kartografického oddělení Národní knihovny ve Varšavě B. Krassowským, který však náhle zemřel. Jeho památce byl věnován zahajovací referát konference.

Ludvík Mucha

Rilsko-rodopský masív. Mezi morfologicky nejpoutavější a zároveň nejnaučivo- vanější horstvo Bulharska patří Rilsko-rodopský masív. Vyplňuje jih země, přiblížně na jih a západ od řeky Maricy a na východ od řeky Strumy, a pokračuje v rodopské oblasti za hranice sousedního Řecka. Je součástí rozsáhlého Thrácko-makedonského masívu, který právě v Rilsko-rodopském masívu, v pohoří Rila, dosahuje nejvyšších poloh Musalou (2 925 m). Po Alpách, Sieře Nevadě, Pyrenejích a Etně je pátým nej- vyšším místem v Evropě. Vrchol Musaly je nejvyšším bodem celého Balkánského polo- ostrova. Pomineme-li na Rilu navazující pohoří Pirin, z ostatních balkánských horstev se výškové hranici tří tisíc metrů přibližuje pouze masív Olympu (2 917 m), který náleží jižněji ležící Egejské soustavě.

Rilsko-rodopský masív představuje velmi nekonsolidovanou, rozčleněnou orogra- fickou jednotku. Složitý a dlouhý geologický vývoj v sousedství vývojově odlišného, mladšího alpsko-karpatského systému, dlouhá suchozemská etapa utváření reliéfu, podporovaná rozdílnými vlastnostmi geologického podloží, vtipkou celému masívu, jakož i jeho jednotlivým částem, svérázný charakter a izolované postavení. Nejstarší vývojové stopy zasahují do období předkambria. Představují je silně metamorfované hor- niny, původně mořské sedimenty, které budují převážnou část masívu. V současné době jsou obnaženy a vystupují na povrch hlavně v rodopské oblasti. Od počátku prvo- hor je Rilsko-rodopský masív souši. Na sever od něho se tehdy rozprostřalo moře. Slabě rozčleněný reliéf je v dalším vývoji denudován, podléhá peneplenizaci, která je ukončena na rozhraní karbonu a permu výrazným hercynským orogenem. Vlivem mo- hutných horotvorných tlaků je masív rozbit, rozláman, dochází k intenzívni magmatické činnosti, která se projevuje intruzí rozsáhlých žulových plutonů. V dalším obdo- bí, druhohorách, následuje opět dlouhá etapa tektonického klidu — zarovnávání reliéfu, narušovaná v období křídy a starších třetihor bočními tlaky v souvislosti s vy- vrásňováním severně ležící geosynklinální pánve. Nová tektonická aktivita je doprovázena vulkanismem, zejména ve východní části rodopské oblasti. Po intenzívním ob- добí denudace v podmírkách vlhkého tropického podnebí je v pliocénu a kvartéru zarovnaný masív postižen velkými vertikálními pohyby, z velké části po predispolu- novaných zlomech. Vzniká velehoršský reliéf, jednotlivá pohoří. Vedle nich vznikají hluboké kotlinovité deprese. Výškově diferencované zarovnané povrchy mladomiocén- ního stáří se staly základem pro další morfologický vývoj. Jsou rozpozнатelné v jednotlivých částech masívu i v současné době a dokreslují tak charakter kerné stavby pohoří.

V reliéfu se silně uplatňují zlomové linie přibližně poledníkového směru, které roz- dělují masív do několika samostatných horských jednotek: Rilsko-pirinskou, která je na západě oddělena od hraniční Bělasicko-osogovské planiny výraznou tektonickou sníženinou, protékanou řekou Strumou, Západorodopskou, oddělenou od Rilsko-pirinské hlubokým sevřeným údolím řeky Mesty, a výrazně nižší, silně rozčleněnou Východoro-

dopskou. Na severu Rilsko-rodopský masív spadá ostře strmými zlomovými svahy do přilehlých kotlin a sníženin.

Ve starších čtvrtorohách byla nejvyšší pohoří Rila a Pirin zaledněna horskými ledovci. Otázka glaciálního reliéfu byla řešena v této oblasti poprvé na začátku 19. století Francouzi A. Bouem a A. Viquesnelem. Nemalou pozornost jí věnovali i význační geomorfologové, včetně A. Pencka, H. Louise, I. P. Gerasimova, V. Popova, J. Cviliče a dalších. Stáří zalednění však zůstává diskutabilní. Akumulace glaciálního původu odpovídají s největší pravděpodobností, podobně jako v našich horách, posledním dvěma ledovým dobám — rissu a würmu. Sněžná čára se v pleistocénu nacházela v Rile ve výšce od 2 100 do 2 200 m n. m. na severních a východních svazích, v Pirinu od 2 200 do 2 300 m n. m. na jihozápadních svazích. Pro srovnání, v našich Tatrách se pohybovala mezi 1 600—1 700 m n. m. Ledovcové splavy pak zasahovaly hluboko pod samotnou hranici sněžné čáry. Intenzita horského zalednění a s ní související glaciální modelace nejvyšších partií masívů byla značná. Největší ledovec modeloval údolí Bílého Iskaru v Rile. Dosahoval délky 21 km a spouštěl se do nadmořské výšky 1 160 m. Mezi největší pirinské ledovce patřily ledovcové splavy v dnešních údolích Demianicí (12 km) a Banděřici, které sestupovaly do nadmořské výšky 1 200 m. S ledovcovou činností souvisí vznik karů, celých komplexů stupňovitých karů a karových teras, které přinomínají obrovské amfiteátry. Tv. v Bulharsku nazývané „cirkusy“, mají značné rozšíření. Jen v Rile je dnes okolo 156 obřích a malých „cirkusů“, na jejichž dnech je rozloženo 183 malebných jezer v nadm. výšce 2 045 až 2 709 m. V Pirinu se nachází v přibližně stejně výšce 35 „cirkusů“ se 186 jezery. Pokud se vůbec vyskytuje v mramorové části Pirinu, jsou plošně malá, ale hluboká.

Ustupující horské ledovce zanechaly za sebou v hlubokých trogovitých údolích výrazné ústupové morény o výšce 20—40 m nad současnými koryty divokých horských bystřin.

Jezera dosahuje různých rozměrů a mají nevšední tvar. Nejvíce položené je jezero Poležanské v Pirinu (2 700 ml), nejméně položené je i. Tokvata v Rile (1 800 ml). Rozloha se pohybuje od 0.05 do 21.5 ha. Jezera jsou často vronoiena kaskádou neřeif a drobných vodonádrů. Plošně největšími jsou v Rile Smradlivoto j. (21.5 ha) a Ribno j. (17.6 ha), v Pirinu Ponovoto j. (11.2 ha). Převládají jezera s maximální hloubkou od 2 do 5 m, přičemž největší hloubka se nenachází v jejich středu, ale pod strmým okrajovým svahem. Nejhlubším jezerem je v Rile i. Okoto a v Pirinu již vzpomínané i. Ponovoto. Mělká jezera jsou často zatravnělá nebo obrostlá klečí a mají obvykle zelenou barvu. Naproti tomu hluboká jsou zabarvena temně modré až na fialově. Průzračnost vody v jezerech je značná, a to 3 až 10 m, při větším množství planktonu do 2—3 m.

Během letních měsíců dosahuje teplota vody při hladině 9—18 °C, u mělkých jezer až do 28 °C. Zajímavé je vertikální rozdílení teplot. U mělkých jezer s hloubkou do 8 m (80 % ledovcových jezer) klesá teplota vody dnoule s hloubkou. Rozdíl mezi teplotou na povrchu a při dně dosahuje 0,5—3,0 °C. U hlubokých jezer je pozorováno výrazné teplotní zvrstvení. Rozlišuje se tři vrstvy: horní s hloubkou od 0 do 8 m (teplá), kde teplota klesá plynule s hloubkou z 12 na 6 °C, střední (přechodná) v hloubce 10 až 15 m s teplotou od 6 do 4° a spodní (studená) iž s konstantní nízkou teplotou kolem 4 °C. Od listopadu do dubna až května jsou jezera zamrzlá. Mornost ledu dosahuje 0,5—3,5 m. Teplota vody pod ledovým krunivem s hloubkou narůstá. Voda v ledovcových jezerech je velmi měkká, pH se pohybuje od 6,1 do 8,8. Pro jezera je nejzajímavější dobrá nasycenosť vody kyslíkem, což má význam pro život planktonu a také ryb. Mezi nejmalebnější jezera patří jezera Vasilašského „cirkusu“ západně od hlubokého trogu protékajícího říčkou Demianicou v Pirinu.

Na druhé straně horské zalednění podmínilo spolu s mrazovou modelací vznik ostrých hřebenů, například Trionite, Petlite v Rile nebo Končeto, Stražite, Ušice v Pirinu. Štíty Musaly (2 925 m), Maljovice (2 729 m), Vichren (2 914 m), Kamenice (2 822 m), Muratova vrchu (2 669 m) apod. se považují za karlingy (karling — horský vrchol obklopený ze všech stran kary s tvarem ostré pyramidy).

Přestože glaciální morfokultura je reliktem, periglacialelní morfokultura je nejen reliktem (nad 800 m n. m.), ale její vývoj pokračuje i v současnosti. Se současnými aktivními periglacialelními procesy se setkáváme na severních svazích nad 1 900 m n. m., na jižních svazích nad 2 100 m n. m., tedy převážně v Rile, Pirinu a též v nejvyšších polohách Západních Rodop. Mrazovým zvětráváním, spolu s niválními pochody, vznikly a neustále se vyvíjejí strmé mrazové sruby nebo méně ukloněné mrazové srázy, při jejichž úpatí se hromadí ostrohranné úlomky. dalším vývojem se vytváří mrazovými jizvami a příkopy omezené skalní hradiby nebo izolované ská-

ly. Velmi charakteristická jsou rozsáhlá kamenná moře, kamenné řeky a rozměrné kuželové osypy podél stěn „cirkusů“. Mrazovým vytříděním a vzdouváním klastického materiálu na kamenitém podloží se vyvíjejí typické strukturní půdy.

Osobitý projev reliéfu některým částem Rilsko-rodopského masívu dodává přítomnost zkrasovělých mramorů proterozoického stáří, zejména v severním Pirinu a hlavně v Západních Rodopech, kde jsou mramory hluboce rozlámány a rozpukány. Kary, původně glaciální tvary, se ve vysokohorské mramorové části Pirinu rozvíjejí krasovými procesy. Pod jejich dnem se rozprostírají nesčíslné propasti a jeskyně. Hluboké úzké kaňony, propasti, jeskyně, obrovské skalní mosty dodávají zalesněným Západním Rodopům, na první pohled podobným některým našim pohořím (Beskydám, Malé Fatře), spolu s nepřítomností značených cest na divokosti, krásce a romantice.

Rilsko-rodopský masív upoutá pozornost návštěvníků nejen svým svérázným reliéfem a odlehlostí, ale též zajímavou vegetací, včetně vzácných rostlinných druhů. Dubové porosty (do 1 000 m n. m.), bukové porosty (do 1 400 m n. m.) jsou dnes již citelně zasaženy hospodářskou činností člověka, zejména zemědělstvím a pastevectvím. To se týká především Východních Rodopů a též některých mezihoršských kotlin v západní části masívu. Na tyto formace navazuje stupeň boreální vegetace, která je z celého Bulharska soustředěna s výjimkou nejvyšší části Staré Planiny právě zde. Druhově je nesmírně pestrý. Největší plochy zaujímají porosty borovice lesní (*Pinus sylvestris*), dále smrk ztepilého (*Picea abies*), borovice rumelské (*Pinus peuce*) a jedle bělokoré (*Abies alba*). Ve výškách přibližně od 1 700 do 2 600 m n. m. se střetáváme již se svéráznou arkto-alpínskou vegetací, kde se vyskytuje i mnoho endemických druhů. Nejvíce rozšířené jsou formace jalovce sibiřského (*Juniperus sibirica*), brusnice borůvky (*Vaccinium myrtillus*), brusnice brusinky (*V. vitis-idaea*), brusnice vlochyně (*V. uliginosum*), kleče (*Pinus mugo*) a různé formace trav — smilka tuhá (*Nardus stricta*), ostřice zakřivená (*Carex curvula*). Mezi endemity patří, například, kostřava (*Festuca valide*), která se vyskytuje hojně v Rile a Pirinu a jen omezeně na Staré Planině a Vitoše, dále „rilská prvosenka“ (*Primula deorii*), která se vyskytuje jen v Rile nad 2 000 m n. m. Rovněž arkto-alpínská vegetace byla a je silně ovlivňována člověkem, zejména pastevectvím. Vlivem jeho působení se zformovala nová antropofytní společenstva, například šťovíku alpského (*Rumex alpinus*) a jiná.

Návštěvnost Rilsko-rodopského masívu nedosahuje zatím takových čísel jako v některých horách. Přesto bulharští ochranáři přijímají taková opatření, která by zachovala dnešní krásnou přírodu budoucím generacím. Jedním z nich je vyhlášení některých oblastí za státem chráněná území: založení národního parku Pirinu v roce 1962 a vyhlášení do současné doby 28 přírodních rezervací na území celého masívu. Civilizačním vlivům je však možné zabránit pouze aktivním způsobem ochrany, který se zatím v této oblasti významně neprojevuje.

Literatura:

Geografija na Blgarija. Fizičeska geografija. Sofija, Izd. na Blgarskata akademija na naukite 1982, 513 s.

Zdeněk Kliment

Svahové deformace na fonolitovém vrchu Malý Stožec v Lužických horách. Jeden z výrazných neovulkanitových těles v Lužických horách je Malý Stožec (659 m). Jde o fonolitoidní (Kopecký a kol., 2) hřbet protažený ve směru SSV—JJZ až SV—JZ se skalnatou vrcholovou částí. Jižní svah zvýrazňuje hluboké údolí Chřibské Kamenice, v severovýchodní části se hřbet svažuje do mělkého sedla, nad nímž vystupuje jedna z dominant Lužických hor Jedlová (774 m). Oba vrchy jsou od sebe vzdálené 1,8 km.

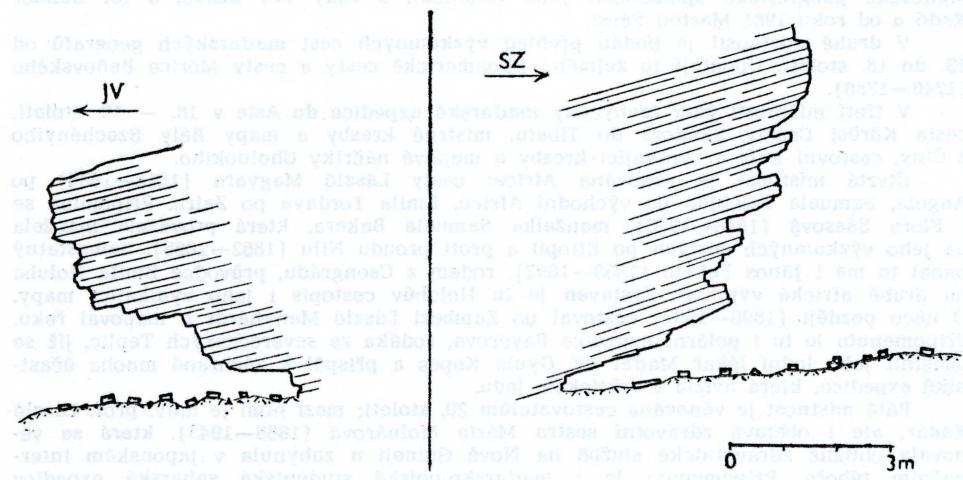
Vrcholovou část Malého Stožce tvoří dvě skalnaté elevace s členitou morfolologií svahů. Při vývoji skalních výchozů hrála významnou roli jednak destrukce fonolitu podle sloupcovité odlučnosti (podpořená mrazovým zvětráváním), jednak svahové pochyby blokového typu.

Severovýchodní skalnatá elevace je asi 30 m dlouhá a její sv. svah pokrývá souvislé kamenné moře na ploše zhruba 100 × 40 m. Balvany a kameny jsou zbytky fonolitových sloupů rozvolněných kongelifrakcí; jejich průměrná velikost je 15–40 cm. V nižší partii svahu pod kamenným mořem vystupují ještě další skalní stupně (asi 4 m vysoké a 8 m široké), které je možno klasifikovat jako mrazové sruby.

Výraznější vrcholový skalnatý hřbet vystupuje za plochým sedlem ve vzdálenosti asi 100 m od předchozího. Od vrcholové kóty (659 m) na severovýchodním okraji

ji se postupně snižuje k JV, jeho plošina je 10–20 m široká a 90 m dlouhá. Skalní stěny hřbetu jsou 3–10 m vysoké, v nižších partiích svahů spadá soustava dalších skalních stupňů.

Morfologie hřbetu se řídí strukturou fonolitového tělesa s převažujícím úklonem sloupců 20–30° k VJV. Skalní výchozy (stěny a mrazové sruby) vznikly rozpadem sloupců a podél tektonických puklin zejména účinky mrazového zvětrávání. Jejich úpatí lemuje suť (mocnost až několik metrů), přecházející místy do kamenného moře. Charakteristickými mezoformami zdejších skalních výchozů jsou převisy a úpatní výklenky. Tvoří se rovněž destrukcí horniny podél odlučných sloupců a příčných puklin, významnou roli pro vývoj úpatních výklenků má patrně též nivace. Převisy a výklenky (až 4 m hlubokými) je členěna zejména JV. stěna, ještě výraznější převis však vznikl při úpatí 8 m vysoké stěny západně od vrcholové kóty. Je až 5 m hluboký, 2–6 m vysoký a asi 15 m široký.



Profil skalními stěnami s převisy a výklenky ve vrcholové části Malého Stože.

Pozoruhodné tvary svahových pohybů blokového typu (podle klasifikace Paška a Koštáka, 3) vznikly v jz. části hřbetu Malého Stože. Gravitačním odklonem samostatných skalních bloků (4–10 m vysokých) od svíslé stěny k západu vznikla 40 m dlouhá bloková rozsedlina směru SV–JZ, která je v sv. části 7 m široká a postupně se zužuje na 1 m. Čtyři hlavní bloky jsou odděleny dlíčními rozsedlinami s puklinovými okny, tunely a služemi (až 5 m dlouhými), místa též zaklíněnými balvany z rozpadajících se fonolitových sloupců. Jedna z rozsedelin pod vrcholovou částí Malého Stože je označována jako Komora (1).

Literatura:

1. Kolektiv autorů: Děčínsko. Turistický průvodce ČSSR, sv. 18. Praha, Olympia 1984, 253 s.
2. KOPECKÝ, L. a kol.: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M-33-IX (Děčín). Praha, NČSAV 1963, 176 s.
3. PAŠEK, J., KOŠTÁK, B.: Svahové pohyby blokového typu. Rozpravy ČSAV, ř. MPV, r. 87, Praha, Academia 1977, seš. 3, 58 s.

Jan Vitek

Geografické muzeum v Érdú v Budapešti. Na světě je málo geografických muzeí. Největší jsou v Moskvě na Lomonosově univerzitě (zabírá celé 23. patro), ve Washingtonu v National Geographic Society a v Londýně v Royal Geographic Society. V Lipsku bylo před deseti roky nezodpovědně likvidováno. V roce 1983 bylo otevřeno nové geografické muzeum (Földrajzi múzeum) v Érdú, 20 km jihozápadně od Budapešti. Má vynikající polohu při silnici a železnici z Budapešti na Balaton a leží u tří

dopravních zastávek. Vzniklo z popudu érdského globetrottera Dénese Balásze, autora mnoha cestopisných a geografických knih. Muzeum je umístěno v rozsáhlé přízemní památkově chráněné budově; od vchodu vlevo je v šesti místnostech trvalá expozice maďarských cestovatelů a geografů, napravo je pak dokončována expozice o vynikajícím maďarském geografovi, cestovateli a malíři, univerzitním profesoru Jenő Cholnokim.

V první místnosti je velká mapa cest maďarských cestovatelů. Setkáváme se tu se jmény u nás známými (Beňovský, Fekete — průvodce Emila Holuba na jeho druhé africké výpravě, Teleki aj.), ale i s neznámými. Vedle velkého portrétu příslušného cestovatele (všechny ve stejném formátu) jsou tu vystaveny jeho cestopisy, fotografie nebo kresby, mapové náčerty, cestovní výbava, některé předměty z dovezených sbírek, popřípadě i medaile, rády a diplomy, dopisy, předměty osobní potřeby. Jsou tu i geografické časopisy, základní informace o Maďarské geografické společnosti, jména předsedů a vědeckých tajemníků. Po 31 let (1914—1945) stál v čele Maďarské geografické společnosti Jenő Cholnoki, 3 roky Pál Szabó, 8 let Sándor Radó a od roku 1981 Marton Pécsi.

V druhé místnosti je podán pohled výzkumných cest maďarských geografů od 13. do 18. století. Upoutájí tu zejména jihoamerické cesty a cesty Mórice Beňovského (1746—1786).

V třetí místnosti jsou zachyceny maďarské expedice do Asie v 18. — 19. století, cesta Körösi Csomy Sándora do Tibetu, mistrné kresby a mapy Bély Szechényho z Číny, cestovní kufr a vynikající kresby a mapové náčrtky Cholnokih.

Ctvrtá místnost je věnována Africe: cesty László Magyara (1818—1864) po Angole, Samuela Telekiho po východní Africe, Emila Tordaye po Zairu. Připomíná se i Flora Sássová (1848—1916), manželka Samuela Bakera, která provázela manžela na jeho výzkumných cestách po Etiopii a proti proudu Nilu (1862—1865). Samostatný panel tu má i János Fekete (1859—1892), rodem z Csongrádu, průvodce Emila Holuba na druhé africké výpravě. Vystaven je tu Holubův cestopis i jeho vynikající mapy. O něco později (1890—1897) cestoval po Zambezi László Menyhárdt a mapoval řeku. Připomenuta je tu i polární expedice Payerova, rodáka ze severočeských Teplic, jíž se účastnil jako lodní lékař Maďar dr. Gyula Kepes a přispěl k záchrane mnoha účastníků expedice, která uvízla v arktickém ledu.

Pátá místnost je věnována cestovatelům 20. století; mezi nimi je univ. prof. László Kadár, ale i obětavá zdravotní sestra Mária Molnárová (1886—1943), která se věnovala obtížné zdravotnické službě na Nové Guineji a zahynula v japonském internačním táboře. Připomenuta je i maďarsko-polská studentská saharská expedice z roku 1967.

V šesté místnosti se připomíná pět maďarských vědců, kteří pracovali v Antarktidě v letech 1963—1979, ale i Edit Farkasová, která byla první maďarskou ženou v Antarktidě. Dále jsou tu vystaveny fotografie, práce a vědecké pomůcky sedmi univerzitních profesorů geografie (Raab, Harkay, Lóczy, Láng, Kéz, Mendől a Bella), kteří se zvláště zasloužili o vědeckou přípravu maďarských cestovatelů. Poslední slovo tu má první maďarský kosmonaut Bertalem Farkas, který zahajuje novou éru maďarského výzkumu světa.

Ředitelem érdského geografického muzea je dr. János Kubassek, dále je tu zaměstnán vědecký pracovník a fotograf.

Muzeum má dvě pracovny a malou fotolaboratoř. Pravidelně se tu pořádají geografické přednášky a pořady pro mládež. Od roku 1985 muzeum vydává ročně jeden svazek časopisu *Földrajzi múzeumi tanulmányok*, který má 84 stran a je bohatě ilustrován fotografiemi a dokumenty. První svazek byl věnován muzeu, druhý různým cestovatelům, třetí (1987) výhradně Mórici Beňovskému. Tento pěkný sborník je důležitým pramenem pro studium maďarského cestovatelství a dějin maďarské geografie.

Ctibor Votrubec

Z P R Á V Y Z Č S G S

Ustavení odborné skupiny socioekonomické geografie v Praze. V roce 1987 zahájila činnost odborná skupina socioekonomické geografie při středočeské pobočce ČSGS. Její hlavní snahou je umožnit častější kontakty geografů z různých institucí i kontakty geografů s negeografy z příbuzných oborů, jež by vedly k šíření nových poznatků a myšlenek i k výměně zkušeností. Za tímto účelem pořádá jednak diskusní odpoledne k vybraným „problémovým“ tématům, jednak se podílí i na organizační přípravě větších akcí ČSGS.

Zaměření skupiny z obsahového hlediska zatím není (a perspektivně sotva bude) jednoznačné vymezené, neboť považujeme za důležité respektovat celou šíři zájmů socioekonomické geografie a oživovat diskusi o jejích jednotlivých principech — ať již je vedena z teoretických, metodologických či praktických pozic. Pro jednotlivé akce bychom však chtěli naopak — pokud možno — tradiční „bezbréhost“ geografie eliminovat volbou jasně specifikovaných a sevřených témat. Mezi nimi by přední místo mělo zaujmít sledování stavu a vývoje dílčích disciplín socioekonomické geografie u nás i ve světě, „mapování“ hranic mezi těmito disciplínami a návaznými obory a hodnocení vztahu socioekonomické geografie vůči praxi. Kromě toho by se na programu měly objevit diskuse s předními odborníky z řad geografů i negeografů (příležitostně i ze zahraničí), debaty nad významnými publikacemi či výzkumnými úkoly atd.

Při hledání prvních námětů — také s cílem vytvořit si představu o rozsahu formujícího se okruhu zájemců — se pozornost odborné skupiny zaměřila na vysoko aktuální problém vztahu geografie a „aplikované sféry“. Konkrétní podobu dostalo toto zaměření ve dvou dosud uspořádaných panelových diskusích, které vzbudily až nečekaný zájem (na každé účast 50—60 osob) a lze je jednoznačně hodnotit jako úspěšné. V auditoriu vždy výrazně dominovali geografové, přítomnost některých negeografů však zároveň naznačila, že by se práce skupiny mohla stát interdisciplinární záležitostí.

Úvodní diskusní odpoledne s pracovním názvem „Socioekonomická geografie a územní plánování“ dne 12. 11. 1987 bylo věnováno aplikovanému oboru, s nímž má geografie dlouhodobě těsné styky a kde se také řada absolventů studia geografie prosadila; někteří z nich zasedli v „panelu“ diskuse (dr. Bartůšek — Terplan, dr. Matějka — Středočeský KNV, dr. Štochl — středočeský KPÚ). Doplnil je doc. Kühnl (přírodozávodnická fakulta UK) a ing. arch. Hána (ČKV TIR). V průběhu jednání byla geografie hodnocena jako disciplína, která zvyšuje (ale ještě více by mohla zvyšovat) úroveň územního plánování, která ho obohacuje komplexním, často teoreticky podloženým přístupem. Na adresu geografie i samotného územního plánování se však ozvaly i kritické hlasy: tváří v tvář praxe zřejmě není zdaleka tak komplexní, jak programově vyhlašuje, převažuje v ní analytické přístupy, není zvyklá rozhodovat normativně určovat, zařímat se o „mechanismy fungování“ a uvažovat v ekonomických kategoriích. Částečně tyto problémy padají na vrub nepřipravenosti praxe využívat fondu poznání geografie (a vžebec pracovat s pojmem „geograf“ ve smyslu vyhraněné profesní specializace), částečně je však třeba hledat jejich kořeny v konцепci studijního oboru geografie.

Následující diskusní odpoledne se uskutečnilo 20. ledna 1988 a bylo uvedeno iako „Současné trendy v oblastním plánování a úkoly geografie“. Hlavním řečníkem byl ing. Kern (VÚROM), po jeho boku v panelu zasedli dr. Ryšavý (ČPK) a opět doc. Kühnl. Oblastní plánování bylo hodnoceno jako dosti problematická sféra (zejména v období současných změn) jak z hlediska postavení v systému plánování národně-hospodářského, tak z hlediska své koncepce, cílů a metod. Obtížně se zde prosazují i výsledky geografického výzkumu a geografie vžebec, i když v mnohem jsou si tyto obory blízké. Geografové sotva mohou být vychováváni pro operativu, která ve většině institucí oblastního plánování převládá. Přitom sféra oblastního plánování citelně postrádá teorii, respektive vědeckou disciplínu o prostoru, území a oblastech; tu asi samotná geografie nemůže nabídnout, neboť zdaleka nezohledňuje vše (opět ekonomické aspekty, otázky řízení atd.) a ani její přístup k území — podobně jako v případě územního plánování — není vždy z hlediska aplikace nejpříhodnější. (Zde je na místě poznámenat, že jedním z perspektivních cílů odborné skupiny je sbližování se s mezinárodní Asociací regionální vědy, které v tomto ohledu může přinést řadu podnětů.) V živé diskusi byla dále na pořadu problematika vztahu územního a oblastního plánování, potřeba jediného (eko)logického? plánování území, otázky

účasti obyvatelstva na řízení územního rozvoje, problémy „územní efektivnosti“ a kritérií obecně atd. Diskuse jasně naznačila tvůrčí potenciál otevřené výměny názorů a přispěla i k vytipování užších témat, jež v budoucnu bude odborná skupina zřazovat na pořad svého jednání.

Spoluřezechovat o zaměření činnosti odborné skupiny socioekonomické geografie však mohou všichni zájemci. Na závěr tohoto sdělení je proto vyzýváme, aby se s náměty a připomínkami (nebo jen s žádostí, aby byli informováni o příštích akcích) obraceli na autora (Geografický ústav ČSAV, Na slupi 14, 128 00 Praha 2) nebo na další členy prozatímního organizačního výboru skupiny (dr. Bičík, doc. Kühnl, oba z katedry ekonomické a regionální geografie přírodovědecké fakulty UK, Albertov 6 128 43 Praha 2).

Jan Kára

LITERATURA

Geografija v sisteme nauk. (Serija: Sovremennyje problemy geografii.) Nauka, Leningrad 1987, 212 s., cena 2,90 Rb.

Druhá kniha edice Současné problémy geografie, vydávané Geografickou společností SSSR, je věnovaná analýze vnitřní skladby vědní disciplíny a jejích vazeb s jinými vědami. Vedoucí sovětské geografové v ní z různých aspektů hodnotí postavení a význam geografie v soustavě věd zkoumajících přírodu i společnost. Značná pozornost se věnuje ekonomické a sociální geografii, perspektivám geografie v podmírkách integrace vědních oborů a komplikace praktických problémů vyplývající z nezbytnosti urychlit sociálně ekonomický rozvoj Sovětského svazu.

Akademik B. M. Kedrov v úvodní statí *O neometodě jakožto zvláštním způsobu poznání* konstatuje, že v době zrodu různých věd existoval jediný způsob poznávání událostí, věcí a jevů — popisná metoda. S rozvojem věd se hlavní formou poznání postupně stala metoda historická; do popředí se dostává kategorie času jako jedna z hlavních forem všeho bytí. Leninova myšlenka o spojování principů dialektiky — principu vývoje a principu jednoty — předpokládá existenci ještě jedné metody poznání — geometody (geografické metody), při níž se do popředí dostává souvislost věcí a jevů v prostoru. Prvopočátky této metody poznání jsou v geografii. Obě metody (historickou i geografickou) s odpovídajícím genetickým a strukturním přístupem je nutno chápat a aplikovat v nerozborné jednotě.

Práce prof. J. G. Sauškiňa (1911–1982) má název *Od metageografie k teoretické geografii*. Zdůrazňuje se v ní, že při diferenciaci věd ztrácejí úzci specialité obecnou vědeckou orientaci a nevidí cesty rozvoje vědy jako celku. V protikladu k procesu diferenciace se začaly objevovat metavědy — jejich úkolem je stanovení obsahu vědy jako celku a jejího místa v systému věd. Autor zdůvodňuje teoreticko-metodologickou základnu a z těchto pozic odhaluje podstatu pojmu metageografie; uvádí zouběnou definici geografie jakožto vědy o zákonech vývoje dynamických prostorových systémů, formujících se na zemském povrchu v procesu vzájemného působení přírody a společnosti, a o řízení těchto systémů. Definice, jež se vztahuje na všechny geografické vědy, vytváří jejich obecnou platformu, je základem jednoty systému těchto věd. Autor upozorňuje na hlavní problémy teoretické geografie, na vzájemnou podmíněnost rozvoje metageografie a teoretické geografie.

Profesor S. B. Lavrov se v příspěvku *Struktura geografické vědy: minulé spory a současné pozice* zabývá některými otázkami a následky — včetně negativních — diskusí z sedesátých let o „jednotné geografii“. Charakterizuje metodologické zvláštnosti rozvoje současné vědy vůbec a geografie zvláště, upozorňuje na dvě hlavní tendenze (ekologizaci a sociologizaci) v současném vývoji geografie, jež vyžadují širokou a hlbokou teoretizaci vědy. Zdůrazňuje, že problémem současné struktury geografické vědy se lze zabývat jen za předpokladu uznání její jednoty. Analýzuje a upřesňuje existující názory na současnou strukturu geografie. Poukazuje na nedořešené otázky, včetně organizačních.

V. S. Žekulin je autorem statí *O strukturních úrovních organizace geografické vědy*. Zabývá se v ní vzájemně spjatými procesy diferenciace a integrace v geografii (jakožto objektivními tendencemi, pozorovanými i v mnoha jiných vědách), jejich

úlohou a významem. Ukazuje na pozitivní i negativní aspekty těchto procesů, na nezbytnost hledání jejich objektivní kombinace. Rozebírá hlavní rysy komplexního geografického výzkumu, univerzální znaky vyčleňování kulturních krajin. Charakterizuje čtyři strukturní úrovně organizace geografických věd:

Strukturní úroveň	Geografické vědy	
racionální organizace a řízení geografické vědy	věda o racionální organizaci a řízení geografie (metageografie)	problémové disciplíny: teoretická geografie, matematická geografie, historie geografie
	doplňující disciplíny: kartografie, rajónologie, informatika	
integrace, diferenciace na pozadí integrace	komplexní geografie problémové zaměření: geografie souše, geografie oceánu; rekreační geografie, lékařská geografie, přírodně hospodářské rajónování, geoekologie, nauka o zdrojích, historická geografie aj.	
syntézy	přírodovědný blok: — obecná fyzická geografie — nauka o krajině s problémovým zaměřením, geochemie krajiny, geofyzika krajiny, biogeocenologie aj. — paleogeografie	sociálně ekonomický blok: — sociálně ekonomická geografie oblastí, geografie obyvatelstva, sídel a pracovních zdrojů — učení o územně výrobních a sociálně ekonomických komplexech aj.
diferenciace	geomorfologie klimatologie hydrologie pedologie zoogeografie fytogeografie biocenologie	geografie průmyslu geografie zemědělství geografie dopravy geografie služeb geografie kultury

B. S. Chorev píše o některých metodologických otázkách učení o vědě a o rozvoji teorie geografické vědy. Zabývá se vědeckými přístupy, systémy koncepcí, systémy věd a systémy poznatků nezbytnými pro poznání materiálního světa. Upozorňuje na rozdíl mezi systémem věd a systémem poznatků, mezi systémem věd a přístupem, mezi objektem a předmětem zkoumání. Ukazuje některé zvláštnosti metageografického přístupu, nutnost aplikace jiných obecně vědeckých přístupů (včetně historického, kybernetického, modelového a ekologického) a rozvoje komplexního geografického přístupu. Analýzuje některé příklady vzájemných vztahů vědeckých koncepcí a disciplín, systémů poznatků a systémů věd, otázku úlohy vědeckých škol v rozvoji vědy. Kriticky rozebírá některé nejnovější teoretické práce geografů (Mereste U. I., Nymník S. J.: Sovremennaja geografija: voprosy teorii. Mysl, Moskva 1984, 296 s.).

Příspěvek J. K. Jefremova *Geografie: některé výsledky a perspektivy* je věnován předmětu geografické vědy, etapám jejího vývoje, krajinné sféře (chápané jako přírodně společenský útvar), struktuře krajinné sféry. Autor upozorňuje na zvláštnosti pojmu „prostor“, jak jej používají geografové. Uvádí kritické připomínky k některým termínům (pojmům) a jejich nevhodné aplikaci v geografické vědě. Zabývá se polohou v současné geografii, zdůrazňuje požadavek jednoty celého systému geografických věd, potřebu soustavného pozornosti všude pronikajícím antropogenním vlivům při nejrůznějších geografických výzkumech. Upozorňuje na nové

úkoly, jež před geografií stojí, a uvádí návrhy, jak dosáhnout větší efektivnosti vědeckého potenciálu geografie.

A. I. Čistobajev a M. D. Šarygin charakterizují *ekonomickou a sociální geografii* — ve stejnojmenné statí — jako společenskogeografickou vědu, rozvíjející se na rozhraní společenských, přírodních a technických disciplín. Za objekt jejího zkoumání je pokládána prostorová organizace společnosti, její základní formy. Zdůrazňuje se pozornost historickým kořenům i současnému stavu ekonomické a sociální geografie, jejím přístupům a metodám používaným při výzkumu (spojitě subsystémový, komponentně strukturální, funkčně strukturální, územně strukturální, hierarchický, systémově strukturální, historický, prostorový, ekologický, reprodukční, problémový nebo problémově cílový, speciální). Autoři se zabývají současnou strukturou ekonomické a sociální geografie, hlavními směry jejího vývoje, jejím postavením mezi hraničními a dalšími disciplínami.

Staf A. A. Anochina *K problému strukturizace společenské geografie* se týká vnitřních problémů vědy. Zakládá se hlavně na rozboru literárních pramenů. Sociálně ekonomická (společenská) geografie je chápána jako věda o zákonitostech rozmístění a územní organizace společenské reprodukce. Tato definice se spojuje s pojmem územní organizace společnosti, sociální struktury. Navrhoje se ontologický princip klasifikace odvětví společenské geografie. Předmětem výzkumu každé velké součásti společenské geografie se stává určitá sféra vývoje společnosti. Uvádí se definice sociální geografie jako vědy, zkoumající územní organizaci veškerého společenského života, zákonitosti jeho územního rozvoje.

Sborník obsahuje dále tyto práce:

- N. T. Agafonov, V. S. Žekulin: *O tradici komplexního přístupu k problémům využívání krajiny v sovětské geografii*,
S. P. Gorškov: *Dynamické aspekty fyzické geografie*,
G. A. Privalovskaja, T. G. Runova: *Využívání krajiny v systému geografického výzkumu*,
M. N. Meževič, N. T. Agafonov: *K problému politickoekonomickej interpretacie antropogenního vlivu na přírodu*,
M. V. Kuznecov: *Společensky organizované území jako objekt geografického výzkumu*,
A. M. Trofimov, M. V. Panasjuk: *Matematickogeografické modelování a automatizace geografických výzkumů*.

Ladislav Skokan

E. Richter, B. Baudenbacher, L. Eissmann: Die Eiszeitgeschiebe in der Umgebung von Leipzig. Altenburger Naturwissenschaftliche Forschungen, H. 3, 136 pp., Altenburg 1986.

Širší okolí Lipska je klasickým územím sedimentů halštrovského a sálského kontinentálního zalednění. Možnost studia těchto sedimentů a geomorfologická interpretace paleogeografických podmínek jejich ukládání je tam usnadněna obrovskými odkryvy o celkové délce mnoha kilometrů, které vznikly při těžbě hnědého uhlí. Studium souvků (eratických valounů a balvanů) má v okolí Lipska více než stoletou tradici.

Recenzovaná práce „Pleistocenní souvky v okolí Lipska“ je rozdělena do čtyř částí. V první z nich popisuje E. Richter nálezy jednotlivých souvků sedimentárních hornin a jejich zkamenělin, a to od prekambria až po pleistocén. Jeho podrobný text je doplněn přehlednou tabulkou a zdařilými fotografiemi. Tabulka (str. 28–57) podává informaci o stáří, četnosti výskytu, obsahu zkamenělin, místu nálezu, petrografické charakteristice a původu souvků sedimentárních hornin nalezených v okolí Lipska. Tuto část práce uzavírá mapa znázorňující původ těchto souvků (str. 78). Druhou část práce napsal R. Baudenbacher. Autor v ní pojednává o sbírce eratik v Přírodovědném muzeu v Lipsku. Tato sbírka má cca 4 800 pleistocenních eratik a založil ji bývalý ředitel muzea R. Gläsel. Autor uvádí přehlednou tabulku výskytu souvků krystalických hornin z lipského prostoru, která obsahuje mimo jiné druh horniny, její původ, stáří a místo nálezu (str. 84–98). Při té příležitosti lze uvést, že eratika norského původu (z okolí Oslo) jsou zastoupena mimo jiné rombovým porfyrem permanského stáří, který v okolí Lipska není tak docela vzácným. U nás je však velmi ojedinělý a zatím první nález tohoto vůdčího souvku popsal dr. Z. Gába v článku „Rombový porfyr jako souvek z Žulové ve Slezsku“ (Zprávy Vlastivědného ústavu v Olomouci, č. 167, str. 5–9, Olomouc 1974). Druhou část práce uzavírá fotografie a mapa původu eratik tvořených krystalickými horninami s přehledným seznamem.

Třetí část recenzované práce má název „Kvartérní geologie a význam souvků v lipské krajině s některými závěry ke stratigrafii a zalednění Severoněmecké nížiny“.

ny". Jejím autorem je známý L. Eissmann, autor vynikající a hodně citované práce „Periglaziäre Prozesse und Permafroststrukturen aus sechs Kaltzeiten des Quartärs“ (Periglaciální procesy a permafrostové struktury ze šesti studených období kvartéru), která vyšla v roce 1981 a zahájila edici Altenburger Naturwissenschaftliche Forschungen. V lipském kraji je nyní registrováno 43 chráněných souvků. Největší z nich mají objem 7,2 m³ a 5—5,3 m³ (str. 107 a 125). V sedimentech halštovského a sálského zalednění se v okolí Lipska vyskytuje eratika pocházející od okolí Osla až po východní část nejjižnějšího Finska. To lze vysvětlit jen výraznými změnami směru pohybu hlavních ledovcových proudů, které se spojily v jeden skandinávský kontinentální ledovcový štít. Autor předpokládá, že na začátku větších glaciálních cyklů se vytvořil nejprve dobré „živený“ norský ledovcový proud, který postoupil přes Dánsko na jih a přitom strhnul s sebou k jihozápadu postupující mladší ledovcový proud Baltského moře se švédským a finským eratickým materiálem. Postupem doby se centrum zalednění posunulo na východ a lépe „živený“ ledovcový proud Baltského moře zatlačil norský ledovcový štít pozvolna na západ do ablativní zóny, takže ke konci ledových dob převládal na velkých plochách severní části střední Evropy led, který se vytvořil na severovýchodě Evropy. Budoucí výzkumy a úvahy ukáží, zda a do jaké míry může nález rombového porfuru norského původu na severní Moravě, který je nejjižnějším a zároveň nejvýchodnějším dosud známým výskytem této horniny v Evropě, výše uvedenou teorii ovlivnit nebo upřesnit. Pokud jde o sálské zalednění, L. Eissmann v něm přijímá dva velké ledovcové cykly. K této části práce je přiložena zajímavá mapka eratik z celého území NDR.

Ctvrtou část práce napsal R. Baudenbacher. Pojednává v ní stručně o nálezech eratik v lipském prostoru a o jejich stratigrafickém zařazení do halštovské a sálské doby ledové, jakož i zatřídění do jednotlivých typů sedimentů glaciálních formací.

Recenzovaná publikace vydaná péčí Přírodovědného muzea „Mauritianum“ v Altenburgu je vskutku po všech stránkách vynikající. Je také dobré vytisknuta a bohatě dokumentována. Změna „proudění“ ledovcových mas, v ní naznačená, je velmi zajímavá (obr. 4 na str. 119). Práci lze vřele doporučit k důkladnému prostudování našim kvarterním geologům a geomorfologům.

Tadeáš Czudek

Mištera L. a kol.: Geografie Československé socialistické republiky. Praha, SPN 1985, 388 str.

Studenti geografie na přírodovědeckých a pedagogických fakultách mají od r. 1985 jako další studijní pramen novou vysokoškolskou učebnici geografie Československé socialistické republiky, která byla schválena rozhodnutím ministerstva školství obou našich republik. K dnes již „klasické“ učebnici „Ekonomická geografie Československa“ z pera předčasně zemřelého prof. Vl. Häuflera přibyla tak učebnice nová, svou koncepcí se dosti výrazně odlišující od Häuflerovy. Vzhledem k tomu, že geografie Československa tvoří ve studijních plánech učitelského i neučitelského směru studia geografie klíčovou problematiku, má být jeho vyvrcholením, syntézou, v níž se aplikují teoretické poznatky z ostatních předmětů, je třeba přivítat každý nový přístup, a tedy i tuto učebnici. Skutečnost, že v učebnici je samostatný rozsáhlý oddíl věnovaný fyzickogeografickým poměrům ČSSR, již sama o sobě je pro studenty (především učitelského studia) výhodná, neboť mají veškeré základní informace o ČSSR soustředěny v jednom díle.

Učebnice je členěna do šesti samostatných kapitol, v jejichž řazení snad překvapí pouze zařazení problematiky mezinárodních ekonomických vztahů a zahraničního obchodu Československa jako samostatné kapitoly (jednak celý socioekonomickej sub-systém v jedné kapitole) za kapitolu věnovanou sociálně geografickým regionům ČSSR. Při přehození těchto oddílů nabízela se alternativa užších vazeb regionálního přehledu s kapitolou o kulturních krajinách v ČSSR. Z hlediska rozsahu dominuje v souladu se současnými trendy v geografii kapitola věnovaná sociálně ekonomické geografii ČSSR zahrnující více než 200 stran textu. V ní pak nejvíce je zpracována část průmyslu (74 str.), obyvatelstva a sídel (33 str.) a zemědělství včetně potravinářského průmyslu (29 str.).

Cílem této recenze není upozorňovat na některé drobné chyby, které se v učebnici objevují, a na něž upozornil např. M. Střída ve své recenzi v časopise Přírodní vědy ve škole (roč. 38-1986/87, č. 4, str. 159—160). I když respektuji zásadu, že je snažší kritizovat než tvořit, přesto pokládám za potřebné vyjádřit jako jeden z vysokoškolských učitelů přednášejících geografii Československa své názory či připomínky.

Nepokládám za šťastné v učebnici důsledně používané desetinné tříidění kapitol i jejich částí. Způsobuje přílišnou atomizaci celé problematiky, komplikuje často pochopení vazeb, vztahů apod. Domnívám se, že pro učebnici (i vysokoškolskou) je účelnější zpracování širšího celku bez přílišného tříštění do desítek subkapitol, oddílů apod. Znesadňuje to orientaci při studiu a v podstatě neumožňuje významovou strukturalizaci.

Výhrady je možné mít i z hlediska jazykové stránky díla. Mnohé formulace jsou zbytečně složité, v textu se objevuje snad až přemíra odborných (ne vždy jednoznačně chápáných) termínů, které znesadňují v některých případech pochopení podstaty věci. Máme na mysli termíny jako geografický potenciál [str. 152], územně-výrobní a spotřební komplex [str. 316] atd. — které by měly být — jsou-li v učebnici použity, také jednoznačně definovány a vysvětleny. Tento problém je složitější: odráží skutečnost, že mnoho pojmu či termínů, které jsou různými autory v geografické literatuře používány, nemá jednotný výklad, ev. jasnou a přesnou, obecně přijatou definici. Některé použité termíny (hornatinné, velehornatinné krajiny) znějí příjemnějším nevyzývavě. Domnívám se, že oddíl věnovaný národnímu hospodářství ČSSR by snesl doplnění o vývoji zaměstnanosti v základních sektorech národního hospodářství (primér — sekundér — terciér) v členění ČSSR — ČSR — SSR. Na těchto faktech lze názorně dokumentovat etapovitost a hloubku změn, k nimž v poválečném vývoji u nás došlo. Zajímavé je řazení průmyslových odvětví z hlediska jejich socio-ekonomického významu do 4 skupin (palivoenergetická základna, materiálová základna, technická základna a spotřební základna). Tato praxe — i když se používá řadu let např. v sovětské literatuře (viz učebnice Chruščev a kol. Ekonomická geografie SSSR) — je u nás v učebnici použita poprvé a rozhodně ji nelze odmítat jako pro geografii nepřijatelnou. Má své přednosti (především v první, druhé a čtvrté skupině) i svá úskalí (ve skupině materiálová základna). Zařazení potravinářského průmyslu (ač je součástí spotřební základny) ke kapitole věnované zemědělské výrobě má svou logiku. Ke kladům kapitoly o našem národním hospodářství patří oddíl věnovaný aktuální problematice druhotních surovin. Také s ním jsme se dosud jako se samostatnou složkou materiálových bilancí národního hospodářství v našich učebnicích netkali.

Myšlenka podat regionální přehled území našeho státu novou formou, tj. formou, která nerespektuje administrativní hranice, se realizuje v kapitole 4 — Sociálně-geografické regiony. Použití výsledků řady studií shrnutých ve vládami obou našich republik schválených Zásadách urbanizace a dlouhodobého vývoje osídlení ČSR či Projektu urbanizace SSR má v učebnici Geografie Československa plně své místo. Dokumentuje mj. pokrok v geografii již z toho důvodu, že na těchto pracích se geografické významnou měrou podíleli. Domnívám se ale, že zvláště úvodní části této kapitoly mělo být věnováno více prostoru k podrobnějšímu a přesnějšímu formulování problematiky. Nacházíme zde výše zmíněné terminologické nepřesnosti, které činí kapitolu částečně nepřehlednou (územní, výrobní a spotřební komplex, pojem sídelně-regionální aglomerace, městský region, významné středisko osídlení atd.). Ke snadnému pochopení nepřispívá ani mapa urbanizovaných území na str. 317, která vyžadovala pečlivější redakci. Nacházíme v ní zakreslenu i Jihlavu jako SRA, ač tato jako aglomerace schválena vládou nebyla. (Autoři na to dále v textu upozorňují, ale na str. 328 používají podle mého nešťastný termín Jihlavská městská aglomerace.) Protože mapa postrádá legendu, neodlišíme v ní městské regiony od dalších významných středisek osídlení. Také číslování středisek je nepřehledné, pro ČSR i SSR začíná vždy od jedničky, v případě Jablonce a Strakonic užito stejně číslo atd. Tyto skutečnosti snižují postavení kapitoly v kontextu celé učebnice, i když vlastní charakteristika SRA je podána stručně a věcně.

Závěrečná část učebnice je věnována současným vlivům hospodářské činnosti naší společnosti na kulturní krajinu a problematice ochrany přírody a krajiny. Zařazení této problematiky do učebnice je maximálně účelné a je ji třeba přivítat. Logicky uzavírá celou problematiku geografie Československa a přináší studentům řadu utříditelných informací.

Je na škodu věci, že grafické přílohy v učebnicích tohoto typu jsou pouze černobílé. Místopisný rejstřík v závěru učebnice usnadňuje orientaci. Přes výše uvedené připomínky, z nichž některé mohou být subjektivní, je třeba tu to novou učebnici přivítat. Je to učebnice, která respektuje dané učební osnovy přednášky. Rozšiřuje ne příliš bohatou řadu dostupné studijní literatury, přináší některé nové pohledy, upozorňuje na geografické vazby a vztahy mezi jednotlivými složkami. Shrnuje rozsáhlé množství informací a dat, které umožňují pochopit i dokumentovat nejen současný stav, ale i vývoj našeho státu.

Libor Kraříček

Evropa je po Americe druhým světadilem, ve kterém se pořádají konference vyvolané potřebou výměny informací v oblasti aplikace počítačové techniky v kartografii. První evropská konference, pro kterou se vžil název Euro-Carto, se konala v anglickém Oxfordu v roce 1981. Promotorem evropských konferencí je známý britský kartograf David Bickmore. V pořadí šestá z těchto konferencí se konala 13. — 16. dubna 1987 za garance katedry geografie UJEP v Brně, předsedou připravného výboru byl editor recenzované publikace. Podtextem brněnské konference byla výměna zkušeností v počítačové kartografii, ale také praktická tvorba geografických informačních systémů (viz Sb. ČSGS 92, č. 4, s. 291—292, 1987). Sborníky referátů z amerických konferencí Autocarto i z Euro-Carto jsou vyhledávaným zdrojem přehledů o automatizaci v kartografii. Nejinak je tomu i u tohoto svazku.

Rozsáhlá třistastránková publikace přináší referáty z konference vesměs v angličtině. Po úvodním slově předsedy Mezinárodní kartografické asociace ICA Američana J. L. Morrisona následují referáty v obou sekcích: 1. trendy v počítačové kartografii, 2. geografické informační systémy pro regionální plánování, rozhodování a prognózu. Celkem 31 referátů je většinou evropské provenience s výjimkou referátů amerického, čínského a thajského. Z větších evropských zemí není zastoupena jen Itálie. Referáty vesměs potvrzují bouřlivý rozvoj počítačové techniky v topografické i v tematické kartografii. Takový rozvoj s sebou přináší i stinné stránky. Jak se říká v jednom z referátů, „babylón počítačových jazyků“, rozmanitost harwearu a software brání kompatibilitě systémů. Protože dnes velmi obtížné i v jednom státě propojit na sebe navazující informační systémy. Z pestré palety referátů první sekce zaujmí především článek o software pro transformaci rastrového snímání map na vektorové. Referáty o geografických informačních systémech (dále GIS) jsou rovněž rozmanité. Samotný pojem GIS je vykládán různě a mnozí autoři užívají dnes termín LIS — land information system. V 18 referátech o GIS je podán obraz o různých aplikacích informačních systémů, orientovaných prostorově. Z méně obvyklých užití uvádíme např. britský IS o pracovních silách (manpower) a polskou banku o turisticko-geografických informacích pro cestovní ruch. Rozsah této recenze nedovoluje zmínit se o všech referátech, ačkoli by si to mnohí zaslouhovaly.

Konference samotná byla velmi užitečná. Právě v období rozvoje informačních systémů jsou jakékoli nové poznatky přínosem. Pořádání této rozsáhlé mezinárodní akce nebylo také snadným úkolem. Proto snad může být pro organizátory zadostiučiněním bohatá mezinárodní účast. Cenné referáty z konference se stanou užitečným podnětem pro geografy, zabývající se informačními systémy. Sborník je prodejný a lze jej objednat na katedře geografie přírodovědecké fakulty UJEP v Brně.

Antonín Götz

Kortus, B.: Wstęp do geografii przemysłu. Warszawa, PWN 1986, 167 str.

Současné období rozvoje kulturní krajiny je poznamenáno nebývale rychle se měnícími sociálně ekonomickými aspekty vývoje daných soustav. Územní a strukturní změny probíhající spolu s průmyslovou činností člověka analyzuje mimo jiné i geografie průmyslu. Na základě tohoto poznání je možno objevit pravidelnosti ve vývoji této aktivity a přispět tak k prognóze dalších změn.

Známý polský geograf prof. Bronisław Kortus (Univerzita Krakov) na základě técto přístupu zpracoval publikaci učebnicového typu (Úvod do geografie průmyslu). Přestože v polské geografické literatuře je relativně dostatek prací věnovaných obecné geografické problematice (část socioekonomická), je možno konstatovat, že autor touto metodicky progresivně zpracovanou publikací výrazně obohatil dosavadní ekonomickogeografickou literaturu zabývající se problematikou průmyslové činnosti člověka. Optimální rozvoj průmyslové výroby vyžaduje ve stále větší míře potřebu zamýšlet se nad sociálnimi, demografickými, ekologickými a dalšími změnami, které se zpětně promítají do územní struktury rozmístění a struktury průmyslové činnosti.

Autor se v recenzované publikaci zamýšlí nad nejvýraznějšími změnami, které provázejí rozvoj průmyslové výroby, a to jak v mezoregionálním, tak i makroregionálním měřítku.

Publikace je členěna do čtyř tematicky navazujících celků. V prvé části se zabývá předmětem, obsahem, funkcí geografie průmyslu a celkovým postavením této geografické disciplíny, přičemž čtenáře zevrubně informuje o používaných metodách práce.

Ve druhé kapitole jsou nastíněny teorie lokace průmyslové výroby. Hlavní důraz

je kladen na nutnost poznání tendencí při fungování průmyslové výroby v čase (např. změny technologií, velikosti produkce, rozdílnosti ve vývoji surovinové základny).

V třetí části jsou nastíněny otázky vztahu mezi průmyslovou výrobou a prostředím. Územní diferenciace rozvoje průmyslové výroby je v těsné souvislosti nejen s rozvojem výrobních sil, ale i výrobních vztahů (vazby k problematice ochrany a tvorby krajiny). Upozorňuje na měnící se socioekonomické podmínky, v nichž se realizuje průmyslová výroba.

Ve čtvrté kapitole se zamýšlí nad vybranými typy průmyslové výroby (průmyslový energetický, strojírenský, chemický, textilní). Jednotlivé typy výroby jsou doplněny názornými příklady uplatnění lokalizačních faktorů.

Recenzovanou publikaci lze doporučit všem zájemcům o ekonomickou geografii, ale dostatek námětů k zamýšlení jak postupovat dál při prostorových analýzách fungování průmyslových aktivit zde najdou i regionální geografové.

Jaroslav Vencálek

MAPY A ATLASY

Diercke Universal Atlas. Georg Westermann Verlag GmbH, Braunschweig 1984, 448 str., formát 23,1 × 29,6 cm.

Atlas světa západoněmeckého nakladatelství obsahuje na 348 mapových stranách 60 fyzickogeografických, 23 hospodářských, 13 kulturně turistických a 76 dějepisných map, 16 plánků měst, 19 družicových snímků a 20 faksimilií starých map.

V úvodu je seznam map s ukázkami jednotlivých jejich druhů, za ním následuje přehled kladu listů a bohatá textová část doplněná množstvím barevných fotografií, v níž se čtenář může dozvědět základní charakteristiky o galaxii, Slunci i jednotlivých planetách naší soustavy. Informace o Zemi jsou doplněny družicovými snímkami pro oba německé státy (v měřítku 1 : 1 000 000) a pro Alpy (1 : 600 000). Další kapitola textové části seznamuje s vývojem zobrazení světa od starověku do začátku tohoto století; její součástí jsou barevné reprodukce celých nebo částí starých map. Po ní je zařazena kapitola, která pomocí názorných nákresů a ukázkou dává ucelený obraz postupu výroby mapy od zobrazení kulové plochy do roviny po pořadí tisku jednotlivých prvků mapy.

Mapovou část uvádí 13 map světa v měřítku 1 : 80 000 000, které vedle fyzického a politického přehledu přinášejí nejrůznější tematické charakteristiky. Za nimi pokračuje přehled kontinentů ve fyzických a politických mapách (měřítka 1 : 16 000 000 a 1 : 32 000 000), politické mapy polárních oblastí (1 : 48 000 000), fyzické mapy oceánu (1 : 60 000 000) a obecně geografické mapy částí kontinentů v různých měřítkách. Na nich je zobrazena barevná hypsometrie s temně šedým stínováním, říční, sídelní a komunikační síť, letiště, státní a administrativní hranice, hrady, zámky, kláštery a místa vykopávek. Následují hospodářské mapy částí kontinentů rovněž v různých měřítkách; jejich obsahem je vyjádření land-use, hlavních pěstovaných plodin, ropovodů a plynovodů, těžených surovin a průmyslových odvětví. Poslední dva jmenované prvky znázorňují geometrické značky, které jsou však dosti nepřehledné, neboť nelze vždy rozeznat, ke kterému středisku náleží. Za neobvyklý zobrazený prvek lze označit hranice na mořských šelfech.

Netyliské pro atlasy světa jsou tzv. kulturně turistické mapy; prezentují se zde pro části Evropy v měřítku 1 : 2 000 000 nebo 1 : 3 000 000 a obsahují rozdělení měst (na obzvlášť pozoruhodné, pozoruhodné a malebné), typizaci lázeňských a sportovních středisek a cíle pro turisty (muzea, památníky, vykopávky, hrady, zámky, kláštery, kostely atd.), vždy barevně rozlišené podle stavebního slohu. Náplní mapy jsou dále národní parky, chráněná území, přírodní zajímavosti a síť hlavních silnic a železnic. Část, která se zabývá velkými městy světa, je tvořena plánky měst nestejných měřítek (jejich obsahem je land-use), texty, barevnými fotografiemi a leteckými snímkami. Závěr mapové části tvoří historické mapy, dávající přehled celých lidských dějin. Před závěrečným rejstříkem jsou přehledné tabulky všech zemí světa.

Nový atlas je netradičně koncipovaným mapovým dílem, určeným široké veřejnosti jednak díky populárně naučným textům a mapám vhodným hlavně pro turisty, jednak pro moderní řešení celého atlasu.

Tomáš Beránek

ORBIS GEOGRAPHICUS BOHEMOSLOVACUS

A LIST OF THE MAIN GEOGRAPHIC INSTITUTES AND INSTITUTIONS IN CZECHOSLOVAKIA

SEZNAM HLAVNÍCH GEOGRAFICKÝCH ÚSTAVŮ A INSTITUCÍ V ČSSR

COMPILED BY VÁCLAV KRÁL

SESTAVIL VÁCLAV KRÁL

Explanations:

- [1] Address
- [2] Phone
- [3] Director, Head
- [4] Vice-director
- [5] Members, Fellows
- [6] President, Chairman
- [7] Vice-president
- [8] Secretary
- [9] Editor-in-chief

Vysvětlení:

- [1] Adresa
- [2] Telefon
- [3] Ředitel, vedoucí
- [4] Zástupce ředitele, vedoucího
- [5] Členové
- [6] Předseda
- [7] Místopředseda
- [8] Tajemník
- [9] Vedoucí redaktor

A. The Institutes of the Academies of Sciences — Ústavy akademíí věd

GEOGRAFICKÝ ÚSTAV ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD, BRNO The Institute of Geography of the Czechoslovak Academy of Sciences, Brno

- [1] Mendlovo nám. 1, 662 82 Brno
- [2] Brno 3160
- [3] Prof. RNDr. Václav Gardavský, CSc.

Sekretariát — *Secretary Staff* [8] RNDr. Antonín Vaishar, CSc.

Odělení fyzické geografie — Department of Physical Geography

- [3] RNDr. Jan Přibyl, CSc.
Pracovní skupina geomorfologie — Working Group of Geomorphology
- [3] RNDr. Karel Kirchner, CSc.
- [5] RNDr. Mojmír Hrádek, CSc., RNDr. Tadeáš Czudek, CSc., RNDr. Hynek Adámek
Pracovní skupina hydrogeografie a klimatologie — Working Group of Hydrogeography and Climatology
- [3] RNDr. Jan Munzar, CSc.
- [5] Ing. Radan Květ, CSc., RNDr. Stanislav Ondráček
Pracovní skupina biogeografie a pedogeografie — Working Group of Biogeography and Pedogeography
- [3] RNDr. Jaroslav Vašátko
- [5] RNDr. Dagmar Sekaninová, CSc., RNDr. Marta Dědečková, RNDr. Radomil Pučálka
Pracovní skupina karsologie — Working Group of Karsology
- [3] Doc. RNDr. Vladimír Panoš, CSc.
- [5] JUDr. Zdeňka Kuzdasová, RNDr. Sylva Hofírková

Oddělení ekonomické a sociální geografie — Department of Economic and Social Geography

- [3] RNDr. Václav Toušek, CSc.
- [5] Marie Králová, p. g.
Pracovní skupina ekonomické geografie — Working Group of Economic Geography

- (3) RNDr. Milan Viturka, CSc.
- (5) RNDr. Zdeněk Hoffmann, CSc., RNDr. Jaroslav Mareš, CSc., ing. RNDr. Václav Novák, CSc., ing. Lubomír Graffe, RNDr. Ladislav Juránek, RNDr. Daniel Borecký, RNDr. Jozef Mečiar
- Pracovní skupina sociální geografie — Working Group of Social Geography
- (3) RNDr. Stanislav Řehák, CSc.
- (5) RNDr. Jan Bína, CSc., RNDr. Jaroslav Maryáš, ing. Eva Reinohlová, RNDr. Barbora Šafářová

Oddělení geografie životního prostředí — Department of Environmental Factors

- (3) Ing. Antonín Buček, CSc.

- Pracovní skupina přírodního prostředí — Working Group of Natural Environment
- (3) Ing. Jaroslav Ungermaň, CSc.,
- (5) RNDr. Antonín Ivan, CSc., RNDr. Hubert Kříž, CSc., RNDr. Jaroslav Raušer, CSc., RNDr. Evžen Quitt, CSc., RNDr. Miroslav Kundrata
- Pracovní skupina ekonomického a sociálního prostředí — Working Group of Economic and Social Environment
- (3) RNDr. Oldřich Mikulík, CSc.
- (5) Ing. Jan Lacina, CSc., RNDr. Vladimír Vlček, RNDr. Jana Zapletalová, RNDr. Kateřina Šamšulová

Oddělení speciálních geografických metod — Department of Special Geographic Methods

- (3) RNDr. Jiří Vystoupil, CSc.

- Pracovní skupina dálkového průzkumu Země — Working Group of Remote Sensing
- (5) RNDr. Otakar Stehlík, CSc., RNDr. Vítězslav Nováček, CSc., RNDr. Ladislav Plánka, CSc., RNDr. Jaromír Kolejka, CSc., RNDr. Blažej Kříž, CSc., RNDr. Ludmila Vaněčková, RNDr. Miroslav Koželuh, ing. Jarmila Fraňková, CSc., ing. Miloš Balcařík, RNDr. Svatopluk Novák
- Pracovní skupina geografického informačního systému a kartografické tvorby — Working Group of Geographic Information System and Cartographic Map Compilation
- (5) RNDr. Rudolf Richter, ing. Jan Pokorný, CSc., ing. Jiří Padrtá, RNDr. Milan Drášíl, RNDr. Ivana Marešová

Středisko vědeckých informací — Centre of Scientific Information

- (3) RNDr. Dagmar Majerová
- (5) Eva Zuzáková, p. p.

Laboratoř RVHP — Laboratory of CMEA

- (8) RNDr. Jana Vaisharová

Oddělení regionální geografie — Department of Regional Geography

- (1) Na Slupi 14, 128 00 Praha 2
- (2) Praha 20 36 08, 29 71 76
- (3) RNDr. Milan Holeček
- Pracovní skupina regionální geografie — Working Group of Regional Geography
- (3) RNDr. Antonín Götz, CSc.
- (5) RNDr. Břetislav Balatka, CSc., RNDr. Dušan Drbohlav, RNDr. Jan Kára, CSc., RNDr. Jaroslava Loučková, CSc., PhDr. Jaroslav Sládek, CSc. RNDr. Miroslav Střída, CSc., RNDr. Aleš Svárovský
- Pracovní skupina kartografie — Working Group of Cartography
- (3) Ing. Alexandr Černohorský
- (5) RNDr. Tomáš Beránek, ing. Jiří Müller, Karla Rosová, p. g., Jindřiška Vaněčková, p. g.
- Pracovní skupina aplikované matematiky — Working Group of Applied Mathematics
- (3) RNDr. Jan Řehák
- (5) RNDr. Jaroslav Běláček, RNDr. Petr Hrala, RNDr. Štefan Chochol, ing. Pavel Mánek, RNDr. Jiří Pavlík, CSc., RNDr. Blanka Řeháková, CSc.
- Mapová sbírka — Collection of Maps
- (3) Jaroslav Kestřánek, p. g.
- (5) RNDr. Jiří Mojdík

**GEOGRAFICKÝ ÚSTAV CENTRA GEOVEDNÉHO VÝSKUMU SLOVENSKEJ AKADEMIE
VIED, BRATISLAVA**

The Institute of Geography, Centre of Geoscience Research of the Slovak Academy of Sciences Bratislava

(1) Jozefská 7, 811 06 Bratislava

(2) Bratislava 33 46 53

(3) Prof. RNDr. Emil Mazúr, DrSc., Academician of the Czechoslovak and Slovak Academies of Sciences

(4) Doc. RNDr. Jozef Kvitkovič, DrSc.

Sekretariát — Secretariat of the Director

(8) RNDr. Štefan Očovský, CSc.

Oddelenie tematickej kartografie — Department of Thematic Cartography

(3) Ing. Ján Pravda, CSc.

Oddelenie fyzickej geografie a krajinnej ekológie — Department of Physical Geography and Landscape Ecology

(3) Doc. RNDr. Jozef Kvitkovič, DrSc.

(5) RNDr. Ján Feranec, CSc., RNDr. Anna Grešková, CSc., RNDr. Ján Hanušin, CSc., RNDr. Karol Husár, RNDr. Eduard Krippel, CSc., RNDr. Valéria Mazúrová, CSc., RNDr. Anton Porubský, CSc., RNDr. Lubomír Solín, RNDr. Igor Šarmír, RNDr. Eva Šefferová, Vlastimil Autrata

Oddelenie geomorfológie a paleogeografie — Department of Geomorphology and Paleogeography

(3) RNDr. Jozef Jakál, CSc.

(5) RNDr. Ľuboš Cillag, Juraj Krajčovič, RNDr. Ján Lacika, RNDr. Miloš Stankoviansky, CSc.

Oddelenie geosystémov a životného prostredia — Department of Geosystems and Environment

(3) RNDr. Ján Drdoš, DrSc.

(5) RNDr. Jiřina Holomáňová, RNDr. Mikuláš Huba, CSc., RNDr. Vladimír Ira, CSc., RNDr. Ján Otahel, CSc., RNDr. Milan Rajčák, RNDr. Ján Urbánek, CSc.

Oddelenie ekonomickej geografických syntéz — Department of Economic-Geographical Syntheses

(3) RNDr. Peter Mariot, CSc.

(5) RNDr. Juraj Baráth, RNDr. Ján Hanzlík, CSc., RNDr. Daniel Kollár, RNDr. František Podhorský, CSc., RNDr. Vladimír Székely, RNDr. Konštantín Zelenšký, CSc.

Oddelenie geografie obyvateľstva a sídiel — Department of Population and Settlement Geography

(3) RNDr. Ján Verešík, CSc.

(5) RNDr. Anton Bezák, CSc., RNDr. Alojz Krajčír, CSc., RNDr. Anton Michálek, RNDr. Peter Podolák, CSc., RNDr. Lubomír Prikryl, CSc., PhDr. Juraj Žudel, CSc.

Laboratórium pre geovedný výskum krajiny — Laboratory for the landscape research in geosciences

(1) Staničná 13, 040 01 Košice

(3) RNDr. Ján Harčár, CSc.

(5) Darina Bereznáková, RNDr. Ladislav Dzurovčin, RNDr. Milan Lehotský, CSc., RNDr. Vladimír Michalčík, RNDr. Dagmar Popjaková, RNDr. Jaroslav Špičuk, ing. Dušan Trávníček.

B. The Departments of Geography on the Universities —
Katedry geografie na vysokých školách

PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY, PRAHA

Faculty of Science, Charles University, Praha

(1) Albertov 6, 128 43 Praha

(2) Praha 29 75 41 — 9

Katedra kartografie a fyzické geografie — Department of Cartography and Physical Geography

- (3) Doc. RNDr. Václav Přibyl, CSc.
- (5) RNDr. Bohumír Janský, CSc., RNDr. Helena Hendrychová, RNDr. Jiří Kastner, prof. RNDr. Václav Král, DrSc., doc. RNDr. Ludvík Mucha, CSc., RNDr. Zdeněk Murdych, CSc., RNDr. Jan Votýpka, CSc.

Katedra ekonomické a regionální geografie — Department of economic and Regional Geography

- (3) Prof. RNDr. Václav Gardavský, CSc.
- (4) Doc. RNDr. Libor Krajíček, CSc.
- (5) RNDr. Ivan Bičík, CSc., RNDr. Zdeněk Čermák, RNDr. Dagmar Dzúrová, RNDr. Martin Hampl, CSc., RNDr. Květa Kalibová, RNDr. Tomáš Kučera, CSc., doc. RNDr. Karel Kühnl, CSc., doc. ing. Zdeněk Pavlík, DrSc., RNDr. Jitka Rychtaříková, CSc.

Katedra učitelství a didaktiky geografie — Department for Teaching and Didactics of Geography

- (3) Doc. RNDr. Václav Kašpar, CSc.
- (5) Doc. RNDr. Josef Brinke, CSc., RNDr. Richard Čapek, CSc., RNDr. Václav Frajer, RNDr. Jiří Klíma, doc. RNDr. Hana Kühnlová, CSc.

PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA UNIVERZITY J. E. PURKYNĚ, BRNO

Faculty of Science, J. E. Purkyně University, Brno

- (1) Kotlářská 2, 611 37 Brno
- (2) Brno 74 05 00

Katedra geografie — Department of Geography

- (3) Doc. RNDr. Rudolf Brázdl, CSc.
- (5) RNDr. Petr Dobrovolný, PhDr. et RNDr. Miloš Drápal, RNDr. Milan Drápela, CSc., RNDr. Vladimír Herber, CSc., doc. RNDr. Alois Hynek, CSc., RNDr. Miroslav Kolář, CSc., doc. RNDr. Milan Konečný, CSc., RNDr. Petr Kubíček, RNDr. Pavel Prošek, CSc., RNDr. Zdeňka Tarabová, RNDr. Antonín Věžník, CSc., RNDr. René Wokoun, CSc.

PEDAGOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY J. E. PURKYNĚ, BRNO

Teachers Training College, J. E. Purkyně University, Brno

- (1) Poříčí 7, 603 00 Brno
- (2) Brno 32 07 11

Oddělení geografie — Department of Geography

- (3) Doc. RNDr. Stanislav Horník, CSc.
- (4) Doc. PhDr. Petr Chalupa, CSc.
- (5) RNDr. Zdeňka Hodinková, RNDr. Alois Matoušek, CSc., RNDr. Jan Šupka

PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA UNIVERZITY PALACKÉHO, OLOMOUC

Faculty of Science, Palacký University, Olomouc

- (1) Leninova 26, 771 46 Olomouc
- (2) Olomouc 224 51

Katedra geografie a didaktiky geografie — Department of Geography and Didactics of Geography

- (3) Doc. RNDr. Jaromír Demek, DrSc.
- (5) RNDr. Ivan Lepka, prof. RNDr. Jiří Machyček, CSc., RNDr. Miroslav Pluskal, doc. RNDr. Stanislava Šprincová, CSc., RNDr. Miroslav Vysoudil, CSc., RNDr. Ladislav Zapletal, CSc.

PRÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA UNIVERZITY KOMENSKÉHO, BRATISLAVA

Faculty of Science, Comenius University, Bratislava

- (1) Mlynská dolina CH-2, 842 15 Bratislava
- (2) Bratislava 32 88 82

Katedra fyzickej geografie a kartografie — Department of Physical Geography and Cartography

- (3) Doc. RNDr. Michal Zaťko, CSc.
- (5) RNDr. Zora Babiaková, RNDr. Mária Bizubová, ing. Karol Brnka, CSc., RNDr. Marián Jenčo, RNDr. Lubica Krajčovičová, doc. RNDr. Jozef Krcho, CSc., doc. RNDr. Ľudovít Mičian, CSc., ing. Helena Mitášová, CSc., prof. RNDr. Pavol Plesník, DrSc., doc. RNDr. Arnold Škvarček, CSc., doc. RNDr. František Zatkalík, CSc.

Katedra socioekonomickej geografie — Department of Economic Geography

- (3) Doc. RNDr. Jozef Mládek, CSc.
- (5) RNDr. Edita Boržíková, RNDr. Ján Buček, prof. dr. Koloman Ivaníčka, DrSc., RNDr. Pavol Korec, CSc., RNDr. Vojtech Lobotka, CSc., RNDr. Erika Otrubová, CSc., doc. RNDr. Ján Sabaka, CSc., RNDr. Viliam Sameliak, RNDr. Vladimír Slavík, CSc., RNDr. Peter Spišiak, CSc.

Katedra regionálnej geografie, ochrany a plánovania krajiny — Department of Regional Geography, Landscape Protection and Management

- (3) Prof. RNDr. Oliver Bašovský, DrSc.
- (5) RNDr. Tibor Blažík, RNDr. Janina Cachovanová, RNDr. Emília Čierna, CSc., RNDr. Edita Hvožďarová, RNDr. Karol Kasala, RNDr. Dagmar Kusendová, RNDr. Viliam Lauko, CSc., doc. RNDr. Ján Paulov, CSc., RNDr. Elena Povincová, RNDr. Ladislav Tolmáči, doc. RNDr. Lucián Seko, CSc.

PEDAGOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY P. J. ŠAFÁRIKA, PREŠOV

Teachers Training College, P. J. Safárik University, Prešov

Katedra geografie — Department of Geography

- (1) Gottwaldova 1, 081 16 Prešov
- (2) Prešov 332 31, 332 32
- (3) Doc. RNDr. Rudolf Novodomec, CSc.
- (5) RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Robert Ištok, PaedDr. Ján Kancír, RNDr. Viktoria Kandráčová, doc. RNDr. Ján Košťálik, CSc., PaedDr. Alena Lacová, doc. RNDr. Martin Mihály, CSc., RNDr. Eva Michaeli, CSc., RNDr. Ludmila Štecová.

FAKULTA OBCHODNÍ, VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ, PRAHA

Faculty of Commerce, University of Economics, Praha

Katedra svetovej ekonomiky, sekce hospodárske geografie — Department of World Economy, Section of Economic Geography

- (1) A. Zápotockého 4, 130 67 Praha 3
- (2) Praha 21 25 355, 21 25 356, 21 25 389
- (3) Doc. RNDr. Ladislav Skokan, CSc.
- (5) RNDr. Václav Hrala, CSc., RNDr. Irina Vitvarová, RNDr. Ivan Šotkovský

NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA, VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ, BRATISLAVA

Faculty of National Economy, University of Economics, Bratislava

Katedra ekonomickej geografie — Department of Economic Geography

- (1) Palisády 22, 832 20 Bratislava
- (2) Bratislava 31 45 62
- (3) Prof. RNDr. ing. Zdenko Mocko, CSc.
- (5) RNDr. Ema Mišunová, CSc., RNDr. Viera Vlčková, CSc.

PEDAGOGICKÁ FAKULTA PLZEŇ

Teachers Training College, Plzeň

Katedra geografie — Department of Geography

- (1) Veleslavínova 42, 306 19 Plzeň
- (2) Plzeň 379 51 - 5, 335 41 - 5
- (3) Doc. ing. Jiří Pyšek, CSc.
- (5) Jaroslav Dokoupil, doc. RNDr. Jiří Dvořák, CSc., PaedDr. Alena Matoušková, doc. RNDr. Stanislav Mirvald, CSc., doc. RNDr. PaedDr. Ludvík Mištera, DrSc., doc. RNDr. Jiří Pech, CSc., PaedDr. Jiří Suda, doc. PhDr. Jiří Winter, CSc.

PEDAGOGICKÁ FAKULTA ÚSTÍ NAD LABEM**Teachers Training College, Ústí nad Labem***Katedra geografie a biologie — Department of Geography and Biology*

(1) Ul. České mládeže 8, 400 96 Ústí nad Labem

(2) Ústí nad Labem 264 41

(3) RNDr. Jaromír Hajer, CSc.

(5) RNDr. Ivan Farský, RNDr. Jan Charvát, CSc., RNDr. Karel Kunc, RNDr. Alena Mlejnecká, doc. RNDr. Vlastimil Mostecký, CSc., PaedDr. Jana Peštová, Daniel Rehák, doc. RNDr. Bohuslav Štěpán, CSc.

PEDAGOGICKÁ FAKULTA OSTRAVA**Teachers Training College, OSTRAVA***Katedra geografie — Department of Geography*

(1) Reální 5, 701 00 Ostrava 1

(2) Ostrava 23 31 21, 23 30 09, 23 38 08

(3) Doc. RNDr. Anošt Wahla, CSc.

(5) RNDr. Vladimír Baar, RNDr. Ladislav Buzek, CSc., doc. RNDr. Miroslav Havrlant, CSc., RNDr. Jan Havrlant, RNDr. Václav Holuša, RNDr. Jaromír Kaňok, doc. RNDr. František Řehoř, CSc., RNDr. Petr Šindler, CSc., PaedDr. Jaroslav Vencálek, CSc., RNDr. Josef Vondřejc, CSc.

PEDAGOGICKÁ FAKULTA NITRA**Teachers Training College, Nitra***Katedra geografie — Department of Geography*

(1) Saratovská 19, 949 74 Nitra

(2) Nitra 266 21

(3) Doc. RNDr. Gejza Olas, CSc.

(5) Doc. RNDr. ing. František Brabec, CSc., RNDr. Alena Dubcová, RNDr. Hilda Kramáreková, Gabriela Urbanová

PEDAGOGICKÁ FAKULTA BANSKÁ BYSTRICA**Teachers Training College, Banská Bystrica***Katedra geografie — Department of Geography*

(1) Tajovského 40, 975 49 Banská Bystrica

(2) Banská Bystrica 345 52

(3) Doc. RNDr. Jaroslav Mazúrek, CSc.

(5) Doc. RNDr. Vladimír Baran, CSc., RNDr. Katarína Čižmárová, doc. RNDr. Jozef Kosík, RNDr. Eva Makarová, RNDr. Pavel Michal, CSc.

**C. Geographical Committees and Societies —
Geografické národní komitety a společnosti****ČESKOSLOVENSKÝ NÁRODNÍ KOMITÉT GEOGRAFICKÝ****Czechoslovak National Committee for Geography**

(1) Jozefská 7, 811 06 Bratislava

(2) Bratislava 33 46 53

(6) Prof. RNDr. Emil Mazúr, DrSc., Academician of the Czechoslovak and Slovak Academies of Sciences

(8) Doc. RNDr. Jozef Kvítovič, DrSc.

(5) Prof. RNDr. Oliver Bašovský, DrSc., doc. RNDr. Rudolf Brázdl, CSc., doc. RNDr. Jaromír Demek, DrSc., prof. RNDr. Václav Gardavský, CSc., prof. RNDr. Václav Král, DrSc., doc. RNDr. Ludvík Mištera, DrSc., doc. RNDr. Jozef Mládek, CSc., RNDr. Ján Verešík, CSc., doc. RNDr. Michal Zaťko, CSc.

ČESKOSLOVENSKÝ NÁRODNÍ KOMITÉT KARTOGRAFICKÝ**Czechoslovak National Committee for Cartography**

(1) Široká 5, 110 01 Praha 1, P. O. Box 20

(6) Doc. ing. Milan Hájek, CSc.

(7) Ing. Miroslav Mikšovský, CSc.

(8) Ing. Viera Harvančíková

- (5) RNDr. Ján Feranec, CSc., RNDr. Antonín Götz, CSc., ing. Aleš Hašek, ing. Marie Horová, DrSc., ing. Dušan Hrnčiar, CSc., ing. Štefan Kondáš, CSc., RNDr. Olga Kudrnovská, CSc., doc. RNDr. Ludvík Mucha, CSc., ing. Vladislav Oliva, PhDr. Ondřej Roubík, doc. ing. Bohuslav Veverka, CSc.

ČESKOSLOVENSKÁ GEOGRAFICKÁ SPOLEČNOST

Czechoslovak Geographical Society

- (1) Na příkopě 29, 111 21 Praha 1
(2) Praha 26 29 93
(6) Prof. RNDr. Václav Král, DrSc.
(7) Prof. RNDr. Václav Gardavský, CSc.
(8) PaedDr. Josef Škvor
(5) Doc. RNDr. Jaromír Demek, DrSc., RNDr. Zdeněk Hoffmann, CSc., RNDr. Milan Holeček, doc. RNDr. Stanislav Horník, CSc., RNDr. Marie Jančíková, prof. RNDr. Jiří Machyček, CSc., doc. RNDr. Václav Přibyl, CSc., p. g. Jindřich Rozkopal, RNDr. Petr Šindler, CSc., RNDr. Václav Toušek, CSc. RNDr. Antonín Vaishar, CSc., doc. RNDr. Antonín Wahla, CSc.

Středočeská pobočka, Praha — Central Bohemian Branch, Praha

- (1) Albertov 6, 128 43 Praha 2
(6) Doc. RNDr. Libor Krajiček, CSc.
(8) RNDr. M. Hrdlička

Jihočeská pobočka, České Budějovice — South Bohemian Branch, České Budějovice

- (1) Purkyňova 4, 370 00 České Budějovice
(6) p. g. Jindřich Rozkopal
(8) Doc. ing. Miroslav Novotný, CSc.

Západoceská pobočka, Plzeň — West Bohemian Branch, Plzeň

- (1) Veleslavínova 42, 306 19 Plzeň
(6) Doc. RNDr. Jiří Pech, CSc.
(8) PaedDr. Jiří Suda

Severočeská pobočka, Ústí nad Labem — North Bohemian Branch, Ústí nad Labem

- (1) Ul. České mládeže 8, 400 96 Ústí nad Labem
(6) Doc. RNDr. Bohuslav Štěpán, CSc.
(8) RNDr. Ivan Farský

Východočeská pobočka, Hradec Králové — East Bohemian Branch, Hradec Králové

- (1) Nám. P. Jilemnického 30, 500 00 Hradec Králové
(6) RNDr. Karel Zadrobílek
(8) I. Masnerová

Jihomoravská pobočka, Brno — South Moravian Branch, Brno

- (1) Mendlovo nám. 1, 662 82 Brno
(6) Ing. RNDr. Václav Novák, CSc.
(8) RNDr. Antonín Vaishar, CSc.

Středomoravská pobočka, Olomouc — Central Moravian Branch, Olomouc

- (1) Leninova 26, 771 46 Olomouc
(6) Doc. RNDr. Vladimír Panoš, CSc.
(8) J. Malý

Severomoravská pobočka, Ostrava — North Moravian Branch, Ostrava

- (1) Dvořáková 7, 701 03 Ostrava
(6) Doc. RNDr. Miroslav Havrlant, CSc.
(8) RNDr. Jan Havrlant

Sekce pro fyzickou geografii — Section for Physical Geography

- (1) Kotlářská 2, 611 37 Brno
(6) Doc. RNDr. Alois Hynek, CSc.

Sekce pro kartografii — Section for Cartography

- (1) Mendlovo nám. 1, 662 82 Brno
(6) Ing. RNDr. Václav Novák, CSc.

Sekce pro socioekonomickou geografii — Section for Socio-Economic Geography

- (1) Albertov 6, 128 43 Praha 2
(6) RNDr. Ivan Bičík, CSc.

Sekce pro školskou geografii — Section for School Geography

- (1) Leninova 26, 771 46 Olomouc
(6) Prof. RNDr. Jiří Machyček, CSc.

Sekce pro životní prostředí a ochranu přírody — Section for Environment and Nature Protection

- (1) Reální 5, 701 03 Ostrava 1
(6) Doc. RNDr. Miroslav Havrlant, CSc.

Sekce pro regionální geografii — Section for Regional Geography

- (1) Albertov 6, 128 43 Praha 2
(6) Doc. dr. Josef Brinke, CSc.

SLOVENSKÁ GEOGRAFICKÁ SPOLOČNOSŤ

Slovak Geographical Society

- (1) Obrancov mieru 49, 814 73 Bratislava
(6) Prof. RNDr. Oliver Bašovský, DrSc.
(7) RNDr. Ján Drdoš, DrSc.
(8) RNDr. Jozef Jakál, CSc.
(5) RNDr. Vladimír Ira, CSc., RNDr. Peter Mariot, CSc., doc. RNDr. Jozef Mládek, CSc., prof. RNDr. ing. Zdenko Mocko, CSc., doc. RNDr. Michal Zatko, CSc.

Západoslovenská pobočka, Bratislava — West Slovakian Branch, Bratislava

- (1) Obrancov mieru 49, 814 73 Bratislava
(6) RNDr. Štefan Očovský, CSc.
(8) RNDr. Gabriela Škvárcéková

Stredoslovenská pobočka, Banská Bystrica — Central Slovakian Branch, Banská Bystrica

- (1) Tajovského 8, 974 00 Banská Bystrica
(6) Doc. RNDr. Vladimír Baran, CSc.

Východoslovenská pobočka, Prešov — East Slovakian Branch, Prešov

- (1) Gottwaldova 1, 081 16 Prešov
(6) RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc.

Sekcia pre výskum vysokých pohorí a expedičnú činnosť — Section for high-mountains research and expedition activities

- (1) Malinovského 100, 831 04 Bratislava
(6) RNDr. František Kele, CSc.

Sekcia teoretickej geografie — Section for theoretical Geography

- (1) Obrancov mieru 49, 814 73 Bratislava
(6) RNDr. Anton Bezák, CSc.

Sekcia pre aplikovanú geografiu — Section for Applied Geography

- (1) Saratovská 19, 949 74 Nitra
(6) RNDr. Vladimír Drgoňa

Komisia pre školskú geografiu — Commission for School Geography

- (1) E. Gudernu 3, 949 01 Nitra
(6) Doc. RNDr. ing. František Brabec, CSc.

D. Geographical Journal and Periodicals —
Geografické časopisy a periodika

SBORNÍK ČESKOSLOVENSKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI
Journal of the Czechoslovak Geographical Society

- (1) Na příkopě 29, 111 21 Praha 1
(9) Václav Král
(5) O. Bašovský, V. Gardavský, M. Holeček, S. Horník, A. Hynek, L. Krajíček, L. Mucha,
V. Poštolka

GEOGRAFICKÝ ČASOPIS GEOGRAFICKÉHO ÚSTAVU SAV
Geographical Journal of the Institute of Geography SAV

- (1) Obrancov mieru 49, 814 73 Bratislava
(9) Emil Mazúr
(5) O. Bašovský, J. Demek, J. Kvítovič, V. Peterka, P. Plesník, A. Porubský, E. Šimo

ZPRÁVY GEOGRAFICKÉHO ÚSTAVU ČSAV
Bulletin of the Institute of Geography ČSAV

- (1) Mendlovo nám. 2, 662 82 Brno
(9) Václav Gardavský
(5) J. Bína, A. Götz, M. Holeček, A. Ivan, D. Majerová, O. Mikulík, J. Přibyl, V. Toušek,
A. Vaishar

STUDIA GEOGRAPHICA

- (1) Mendlovo nám. 1, 662 82 Brno
(9) Václav Gardavský
(5) J. Bína, A. Götz, M. Holeček, A. Ivan, D. Majerová, O. Mikulík, J. Přibyl, V. Toušek,
A. Vaishar

NÁUKA O ZEMI, GEOGRAPHICA

- Geoscience, Geographica**
(1) Obrancov mieru 49, 814 73 Bratislava
(9) Emil Mazúr
(5) J. Drdoš, J. Jakál, J. Kvítovič, P. Mariot, Š. Očovský, M. Stankoviansky

GEODETICKÝ A KARTOGRAFICKÝ OBZOR
Geodetic and Cartographic Review

- (1) Kostelní 42, 170 30 Praha 7
(9) I. Čermák
(5) J. Abelovič, B. Delong, I. Horňanský, D. Hrnčiar, Z. Novák, Z. Roulová

METEOROLOGICKÉ ZPRÁVY

- Meteorological Bulletin**
(1) Na Šabatce 17, 143 06 Praha 4 — Komořany
(9) O. Šebek
(5) J. Ilko, L. Němec, D. Podhorský, J. Rak, S. Slabý, P. Šteberla, K. Vaníček,
H. Vondráčková, M. Zeman

VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

- Water Management**
(1) Václavské nám. 47, 113 11 Praha 1
(9) P. Grau
(5) J. Borgula, M. Caras, J. Čábelka, L. Hyánek, M. Chalupa, Š. Kařata, I. Kazda
J. Kovačovský, L. Lahodová, I. Lichner, E. Náter, V. Pytl, V. Sládeček, J. Smrek,
D. Šarlina, E. Šedík, J. Vančura, J. Váša, J. Vincent, K. Vrána, V. Vučka, G. Zatkalík,
J. Žďárek

DEMOGRAFIE

- Demography**
(1) Sokolovská 142, 186 13 Praha 8
(9) J. Růžková
(5) P. Čtrnáct, D. Gregor, M. Kučera, Z. Novotná, Z. Pavlík, J. Radkovský, C. Roubíček,
J. Šfrek, M. Tirpák, D. Vojtko

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Environment

(1) Obrancov mieru 3, 885 34 Bratislava

(9) L. Weismann

(5) D. Bartko, V. Baruš, M. Černý, J. Demek, M. Dzubák, J. Havránek, Š. Kachaňák, J. Klapáč, P. Mariot, E. Mazúr, L. Pittermann, P. Radváni, M. Ružička, J. Štěpán

PAMÁTKY A PŘÍRODA

State Monuments and Nature Conservancy

(1) Valdštejnské nám. 1, 110 00 Praha 1

(9) B. Tykva

(5) L. Antony, J. Bárta, K. Friedl, H. Hanšová, V. Ložek, J. Maráky, J. Mayer, V. Nejedlý, B. Reš, K. Seidl, F. Skřivánek, Z. Vulterin

ČESKOSLOVENSKÝ KRAS

Czechoslovak Karst

(1) Academia, Vodičkova 40, 112 29 Praha 1

(9) Vojen Ložek

(5) J. Loučková, F. Skřivánek

SLOVENSKÝ KRAS

Slovak Karst

(1) Štúrova 40, 031 01 Liptovský Mikuláš

(9) J. Jakál

(5) L. Blaha, M. Erdös, J. Loučková, E. Mazúr, J. Otruba, A. Porubský

ACTA UNIVERSITATIS CAROLINAE, GEOGRAPHICA

(1) Albertov 6, 128 43 Praha 2

(9) V. Král

(5) B. Janský, V. Gardavský, K. Kühnl, L. Mucha, Z. Pavlík

FOLIA FACULTATIS SCIENTIARUM NATURALIUM UNIVERSITATIS PURKYNIANAE

BRUNENSIS, GEOGRAPHIA

(1) Kotlářská 2, 611 37 Brno

(9) Jindřich Štelcl

SCRIPTA FACULTATIS SCIENTIARUM NATURALIUM UNIVERSITATIS PURKYNIANAE BRUNENSIS, GEOGRAPHIA

(1) Kotlářská 2, 611 37 Brno

(9) Jindřich Štelcl

ACTA UNIVERSITATIS PALACKIANAE OLOMUCENSIS, GEOGRAPHICA-GEOLOGICA

(1) Leninova 26, 771 46 Olomouc

(9) J. Machyček

ACTA UNIVERSITATIS COMENIANAE, GEOGRAPHICA

(1) Vajnorská 4, 831 04 Bratislava

(9) O. Bašovský

(5) J. Fraňo, K. Ivanička, J. Krcho, E. Mazúr, P. Plesník, J. Sabaka, J. Turkota, F. Zatkalík, M. Zaťko

ACTA UNIVERSITATIS COMENIANAE, FORMATIO ET PROTECTIO NATURAE

(1) ul. 29. augusta 5, 886 11 Bratislava

(9) P. Plesník

(5) J. Babčan, O. Bašovský, B. Cambel, J. Čurlík, M. Kminiak, M. Matula, L. Melioris, L. Šomšíák, J. Tomlain, L. Treindl, S. Usačev

PŘIRODNÍ VĚDY VE ŠKOLE

Natural Sciences in the School

(1) Lazarská 8, 120 00 Praha 2

(9) H. Kühnlová

(5) V. Danielovská, D. Drmotová, J. Herber, F. Kele, V. Konrádová, J. Kvičinská, A. Švécarová, J. Turkota, A. Wahla

LIDÉ A ZEMĚ

Peoples and Countries

(1) Academia, Vodičkova 40, 112 29 Praha 2

(9) Ladislav Skokan

(5) B. Balatka, S. Bártl, Z. Hoffmann, M. Holeček, L. Jeleček, V. Král, P. Mariot, L. Mucha, J. Sládek, J. Švec

**E. Some Institutions where Geographers are employed —
Některé instituce, kde pracují geografové**

**ÚSTAV ČESKOSLOVENSKÝCH A SVĚTOVÝCH DĚJIN ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE
VĚD, PRAHA**

The Institute of Czechoslovak and World History of the Czechoslovak Academy of Sciences, Praha

(1) Vyšehradská 49, 128 26 Praha 2

ÚSTAV KRAJINNÉ EKOLOGIE ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD, ČESKÉ BUDĚJOVICE
The Institute of Landscape Ecology of the Czechoslovak Academy of Sciences, České Budějovice

(1) Na sádkách 7, 370 05 České Budějovice

ENCYKLOPEDICKÝ ÚSTAV ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD, PRAHA

The Encyclopaedical Institute of the Czechoslovak Academy of Sciences, Praha

(1) Nerudova 21, 118 00 Praha 1

GEODETICKÝ A KARTOGRAFICKÝ PODNIK, PRAHA

Geodetic and Cartographic Enterprise, Praha

(1) Fr. Krmžka 1, 170 27 Praha 7

SLOVENSKÁ KARTOGRAFIA, BRATISLAVA

Slovak Cartography, Bratislava

(1) Pekná cesta 19, 827 17 Bratislava

VÝZKUMNÝ ÚSTAV GEODETICKÝ, TOPOGRAFICKÝ A KARTOGRAFICKÝ, PRAHA

Research Institute for Geodesy, Topography and Cartography, Praha

(1) 250 66 Zdiby 98, o. Praha-východ

HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV, PRAHA

Hydrometeorological Institute, Praha

(1) Holečkova 8, 151 29 Praha 5

SLOVENSKÝ METEOROLOGICKÝ ÚSTAV, BRATISLAVA

Slovak Hydrometeorological Institute, Bratislava

(1) Jeséniova 17, 833 15 Bratislava

VÝZKUMNÝ ÚSTAV VODOHOSPODÁŘSKÝ, PRAHA

Research Institute for Water Management, Praha

(1) Podbabská 219/30, 160 62 Praha 6

ACADEMIA, NAKLADATELSTVÍ ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD, PRAHA

Academia, Publishing House of the Czechoslovak Academy of Sciences, Praha

(1) Vodičkova 40, 112 29 Praha 1

STÁTNÍ PEDAGOGICKÉ NAKLADATELSTVÍ, PRAHA

Publishing House of the Pedagogic Literature, Praha

(1) Ostrovní 30, 113 01 Praha 1

FEDERÁLNÍ STATISTICKÝ ÚŘAD, PRAHA

Federal Statistic Office, Praha

(1) Sokolovská 142, 180 00 Praha 8

ČESKÁ PLÁNOVACÍ KOMISE, PRAHA
Czech Planning Commission, Praha
(1) Tř. SNB 65, 101 60 Praha 10

TERPLAN, STÁTNÍ ÚSTAV PRO ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ, PRAHA
Terplan, Institute for Territorial Planning, Praha
(1) Platnéřská 19, 110 00 Praha 1

URBION, ŠTÁTNY INSTITUT URBANIZMU A ÚZEMNÉHO PLÁNOVANIA, BRATISLAVA
Urbion, Institute for Urbanism and Territorial Planning, Bratislava
(1) Drieňová 36a, 800 00 Bratislava

ÚSTŘEDNÍ ÚSTAV GEOLOGICKÝ PRAHA
Central Institute for Geology, Praha
(1) Malostranské nám. 19, 118 21 Praha 1

VÝzkumný ústav výstavby a architektury, Praha
Research Institute for Construction and Architecture, Praha
(1) Letenská 3, 110 00 Praha 1

VÝSKUMNÝ ÚSTAV CESTOVNÉHO RUCHU, BRATISLAVA
Research Institute for Tourism, Bratislava
(1) Leningradská 3, 800 00 Bratislava

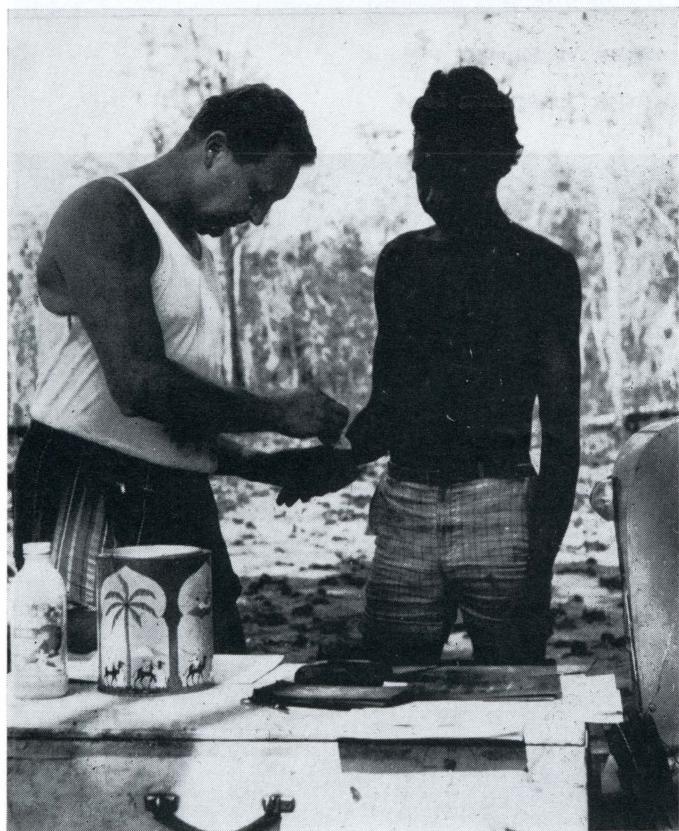


1. Base camp of Czechoslovak expedition in Bamyili.
2. Corroboree of Aboriginals in Beswick in Arnhem Land.

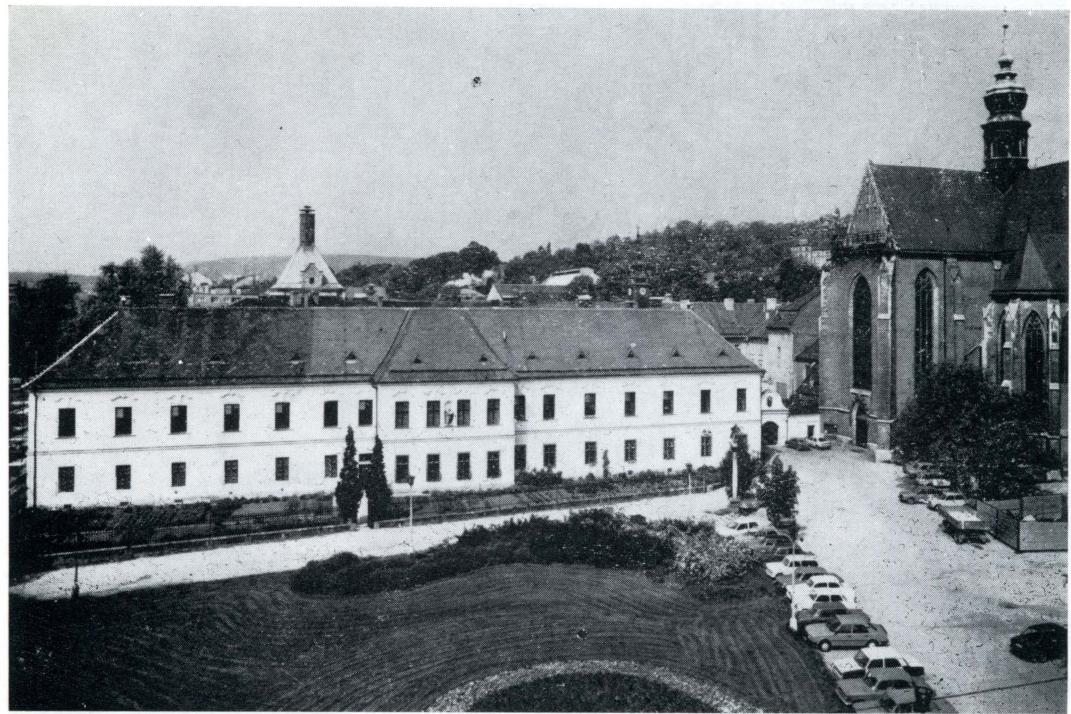




3. Aboriginals in Arnhem Land Reserve.



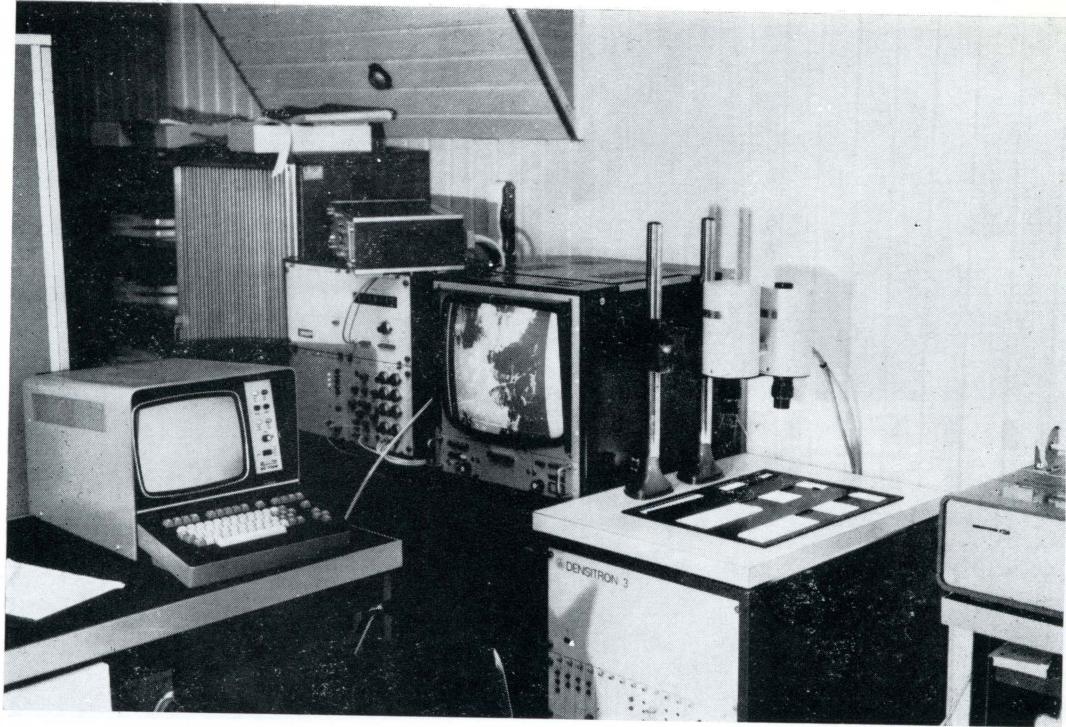
4. Physical anthropologist M. Prokopec investigates Rembrngas near Maningrida. Photos J. Brinke.



5. Building of the Geographical Institute of the Czechoslovak Academy of Sciences in Brno.

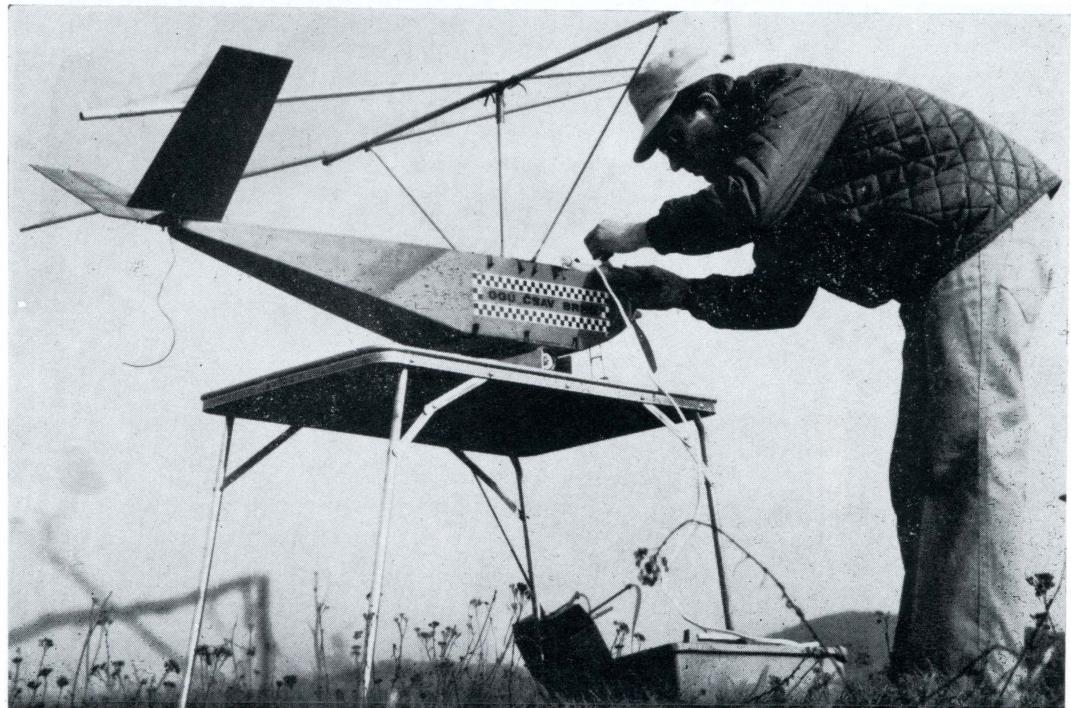
6. An old library in the building of the Geographical Institute.

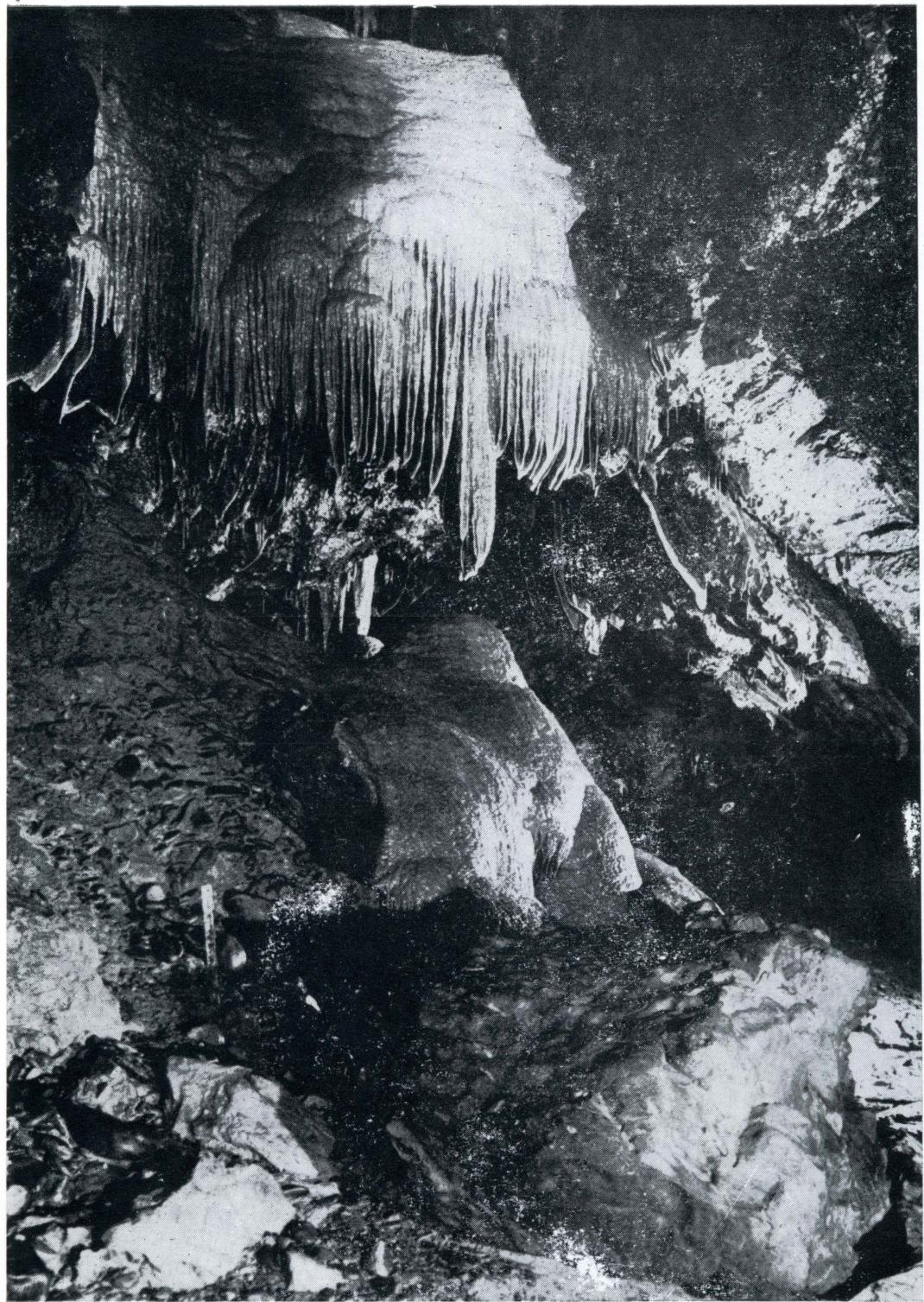




7. A part of the cartographic laboratory.

8. Device for remote sensing from low altitudes made in Geographical Institute.





9. A part of the Amateur Cave where scientists of the Geographical institute have made many investigations. Photos J. Keprt.



10. Vrchol Gazej (2 761 m n. m.). V pozadí centrální žulová část Pirinu vybíhá k severu v nejvyšší mramorový hřeben.

11. Závěr ledovcového údolí s rozvinutou kryogenní modelací. Snímky Z. Kliment.





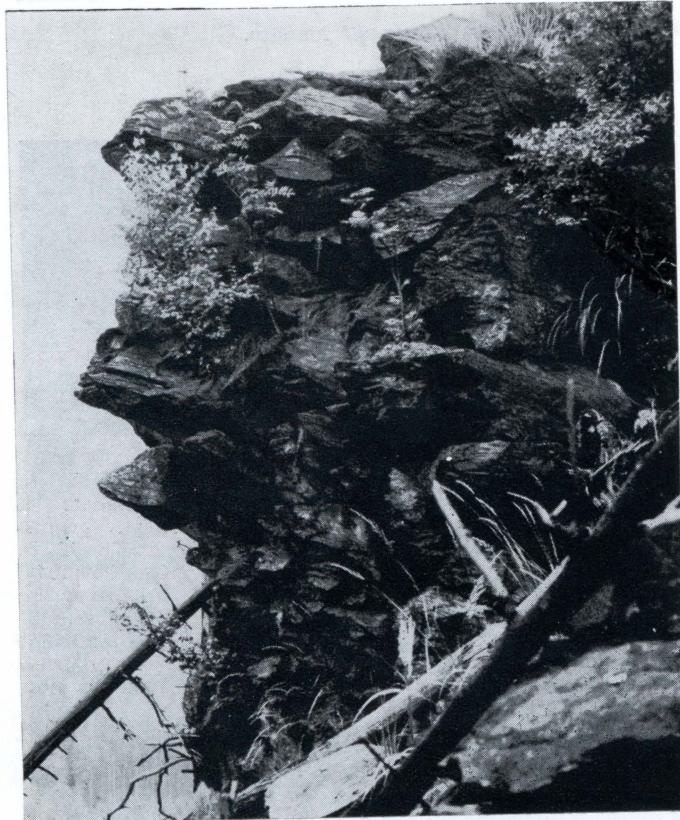
12. Vrcholová část hřbetu Malý Stožec se sloupcovitou odlučností fonolitu.

13. Vznik kamenného moře z rozpadlých sloupů pod úpatím skalní stěny.





14. Tvary svahových pohybů blokového typu v jihozápadní části hřbetu Malého Stožce.



15. Mrazový srub v jihovýchodním svahu. Snímky J. Vítek.

ZPRÁVY Z ČSGS

Ustavení odborné skupiny socioekonomické geografie v Praze (*J. Kára*) 141.

LITERATURA

Geografija v sisteme nauk (*L. Skokan*) 142 — E. Richter, B. Baudenbacher, L. Eissmann: Die Eiszeitgeschiebe in der Umgebung von Leipzig (*T. Czudek*) 144 — Mištera L. a kol.: Geografie Československé socialistické republiky (*L. Krajiček*) 145 — Proceedings Euro-Carto VI (*A. Götz*) 147 — Kortus B.: Wstęp do geografii przemysłu (*J. Venczel*) 147.

MAPY A ATLASY

Diercke Universal Atlas (*T. Beránek*) 148.

ORBIS GEOGRAPHICUS BOHEMOSLOVACUS (V. Král) 149.

SBORNÍK

ČESKOSLOVENSKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI

Svazek 93, číslo 2, vyšlo v červnu 1988

Vydává Československá geografická společnost při ČSAV v Academii, nakladatelství ČSAV. — Redakce: Na příkopě 29, 111 21 Praha 1. — Rozšíruje a objednávky přijímá PNS — Ústřední expedice a dovoz tisku Praha, závod 03, Gottwaldova tř. 206, 709 90 Ostrava 9. Lze také objednat u každé pošty nebo poštovního doručovatele. Objednávky do zahraničí výřizuje PNS — Ústřední expedice a dovoz tisku Praha, závod 01, administrace vývozu tisku, Kafkova 19, 160 00 Praha 6. — Tisk: Moravské tiskařské závody, n. p., provoz 42, 746 64 Opava. — Vychází 4krát ročně. Cena jednotlivého sáhu Kčs 10,— roční předplatné Kčs 40,— Distribution in the western countries: Kubon & Sagner, P. O. Box 68, 34 01 08 — 8 000 München 34, GRF. Annual subscription: Vol. 93, 1988 (4 issues) DM 113,—.

POKYNY PRO AUTORY

Rukopis příspěvků předkládá autor v originále (u hlavních článků a rozhledů s 1 kopí), věcně a jazykově správný, upravený podle čs. státní normy 880220. Originál musí být psán na stroji s normálními typy (nikoli tzv. perličkou), černou neopotřebovanou pásenkou. Stránka nesmí mít víc než 30 řádek průměrně s 6 l. úhozy; volný okraj zleva činní 3,5 cm, zprava 1 cm, shora 2,5 cm, zdola 1,5 cm. Přijímají se pouze úplné rukopisy, tj. se seznamem literatury, obrázky, texty pod obrázky, u hlavních článků a rozhledů s abstraktem a cizojazyčným shrnutím. Příspěvky mohou být psány česky nebo slovensky. Výjimečně zveřejnění hlavního článku v některém světovém jazyce s českým shrnutím podléhá schválení redakční rady.

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

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

Seznam literatury musí být připojen k původním i referativním příspěvkům. Použité prameny seřazené abecedně podle příjmení autorů a označené pořadovým číslem musí být úplné a přesné. Bibliografické citace se v zasadě řídí čs. státní normou 010197. V jejich úpravě je třeba se řídit následujícími vzory:

Citace časopiseckého článku:

1. BALATKA, B., SLÁDEK, J.: Neobvyklé rozložení srážek na území Čech v květnu 1976. Sborník ČSGS, 73, Praha, Academia 1980, č. 1, s. 83–86.

Citace článku ve sborníku:

2. JELEČEK, L.: Current Trends in the Deve-

lopment of Historical Geography in Czechoslovakia. In: Historická geografie 19. Praha, Ústav čs. a svět. dějin ČSAV 1980, s. 59–102.

Citace knižního titulu:

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

Odkaz v textu na práci jiného autora se provede v závorce uvedením čísla odpovídajícího pořadovému číslu příslušné práce v seznamu literatury. Např.: Vymezování migracních regionů se blíže zabýval J. Korčák (24, 25), později na něj navázali jiní (M. Hampl 11, K. Kühnl 27).

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

Fotografie formátu min. 13 × 18 cm a max. 18 × 24 cm musí být technicky a kompozičně zdařilé, ostré a na lesklém papíru.

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

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

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

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

Separáty se zhotovují pouze z hlavních článků a rozhledů, a to výhradně v počtu 20 kusů. Autor zašle na ně objednávku na zvláštním papíru současně s předáním sloupkové korektury. Separáty rozesílá po vyjítí čísla sekretariát Čs. geografické společnosti. Autor je proplácí dobríkou.