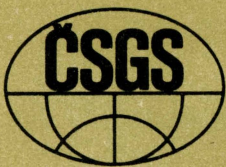

Sborník 3
Československé
geografické
společnosti



ACADEMIA PRAHA

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

Redakční rada:

JAROMÍR DEMEK, VLASTISLAV HÄUFLER, VÄCLAV KRÄL (vedoucí redaktor), JOZEF KVIKTOVIC, MIROSLAV MACKA, LUDVÍK MIŠTERA, LUDVÍK MUCHA, PAVOL PLESNÍK, JOSEF RUBÍN (výkonný redaktor)

OBSAH

HLAVNÍ ČLÄNKY

- O. Stehlík: Průzkum stržové eroze na lesních půdách Jizerských hor 161
Die Erforschung der Grabenerosion auf den Waldböden
in Jizerské hory (Isergebirge)
- V. Nováček: Vliv lidské společnosti na reliéf v severozápadním okolí Brna . . 166
The influence of human society upon the relief of the north—western
environment of Brno
- E. Žižková: Příspěvek k typizaci klimatu ČSR z hlediska ekologie krajiny . . . 172
A contribution to the typification of climate in the ČSR from the point
of view of landscape ecology
- O. Milerski: Vymezení aglomerací v ČSR z hlediska potřeb oblastního
plánování 185
Der Vorschlag der Festlegung der Agglomerationen in der Tschechischen
sozialistischen Republik vom Gesichtspunkt der Bedürfnisse der Gebietsplanung

ROZHLEDY

- M. Střída, V. Vaníčková, J. Runštuková: Československá
geografická literatura v roce 1981 196
Bibliography of Czechoslovak geography in 1981

GEOGRAFIE A ŠKOLA

K pokusné učebnici zeměpisu pro 2. ročník gymnázia (*J. Trkovský*) 214.

SBORNÍK

ČESKOSLOVENSKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI

ROČNÍK 1982 • ČÍSLO 3 • SVAZEK 87

OTAKAR STEHLÍK

PRŮZKUM STRŽOVÉ EROZE NA LESNÍCH PŮDÁCH JIZERSKÝCH HOR

O. Stehlík: *The investigation of gully erosion in the forest soils in the Jizerské hory Mountains*; — Sborník ČSGS 87:3:161—135 (1982). — The author presents the results of his investigations of centemporarily created gullies on the surface of etchplain of the Jizerské hory Mts. (Northern Bohemia, Czechoslovakia). Gullies has been created by movement of heavy machines over the non-paved drives during the exploitation of woods. In a short time the depth of ravines in the slopes reached 0.5—2.5 meters. The erosion stopped by reaching of solid rock or block talus.

The author used the surface observation and the air-photographing from the height of 150—200 m. He investigated relationships between anthropogenous influence, inclination of slopes and climatic factors. In the conclusion he gives suggestions for the protection of soil against erosion in conditions of exploitation of wood in large areas. (R.)

V roce 1977 byl Geografický ústav ČSAV upozorněn vedením CHKO Jizerské hory na závažný problém projevivší se v okolí státní přírodní rezervace „Malá Jizerská louka“. V západním sousedství této rezervace, na vrcholových plošinách Vlašského hřbetu, byly v polovině sedmdesátých let staré smrkové monokultury na velkých plochách postiženy polomem. Při likvidaci těchto polomů byla převážná část těžené dřevní hmoty přibližována ke zpevněným komunikacím těžkými transportéry po nezpevněném povrchu půdy lesních průseků směřujících z Vlašského hřbetu do údolí řeky Jizerky. Na uvedených dopravních trasách vznikly během krátké doby 0,5 m až 2,5 m hluboké zářezy úvozových cest — strží. Vzhledem k tomu, že existence těchto nových mikroforem reliéfu by mohla ovlivnit hydrologické poměry okolí i vlastního území rašeliništní rezervace, byl proveden průzkum vzniku a pravděpodobného dalšího vývoje těchto strží. Tento záměr byl v průběhu výzkumných prací rozšířen na pokus o získání základních poznatků potřebných pro protierozní ochranu půdy ve vrcholových částech Jizerských hor. Lesní porosty jsou zde ohroženy hromadnou těžbou, která by mohla být provázena nebezpečným rozvojem eroze půdy proudící vodou.

Pro zjištění vzniku, intenzity a směru rozvoje sledovaných erozních jevů jsme použili metodu opakovaného pozemního pozorování a leteckého snímkování. Pozemní pozorování bylo provedeno opakovaně v letech 1977, 1978 a 1979 na dvou stržích sestupujících po východním svahu Vlašského hřbetu do prostoru tzv. Promenádní cesty a dále do údolí řeky Jizerky. K opakovanému leteckému snímkování byla zvolena dobře přístupná a vegetací nezakrytá strž v prostoru lesního polomu na jihozápadním svahu Středního jizerského hřebene, sledující trasu „Celní

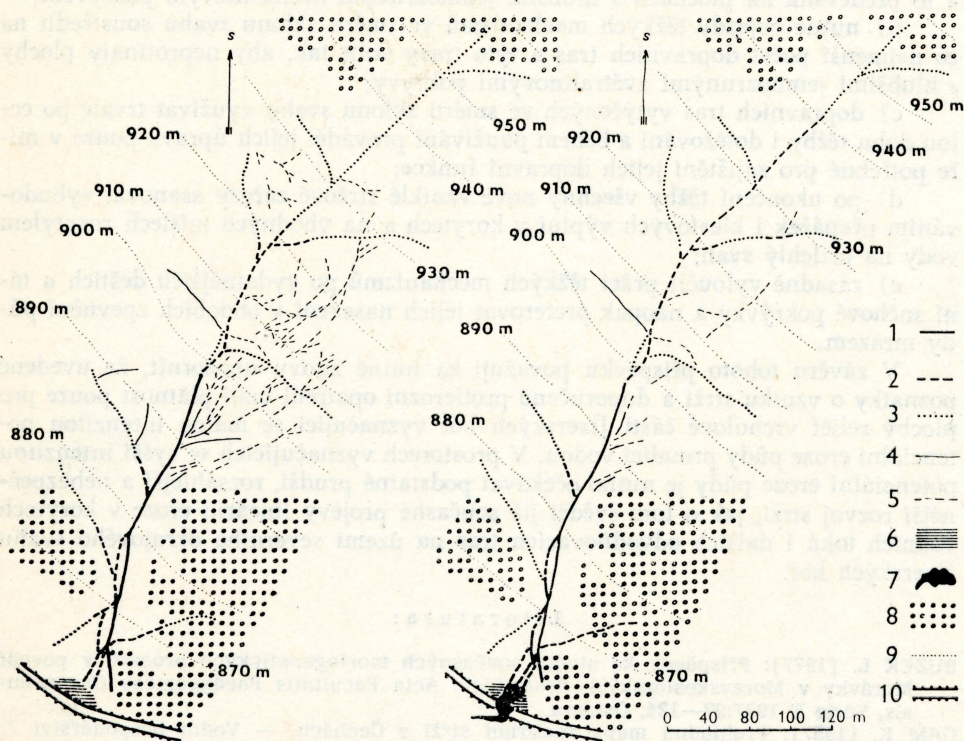
cesty". Strž na „Celní cestě“ byla v letních měsících roku 1977, 1978 a 1979 snímkována z výšky 150–200 m pomocí modelu řízeného rádiem (fotoplán č. 1). Zjišťováním změn tvaru erozních rýh v průběhu pozorovacího období byla hodnocena intenzita rozvoje erozního procesu. Vliv klimatických podmínek na rozvoj sledovaného jevu byl zjišťován zpracováním meteorologických údajů stanice Harrachov, která se nachází ve vzdálenosti 10 km od Malé Jizerské louky. Vliv klimatických podmínek byl posuzován hodnocením denních úhrnů srážek, počtu dnů se sněžením nebo sněžením a deštěm, podle vývoje výšky sněhové pokrývky a chodu průměrných denních teplot v období od 1. 1. 1977 do 31. 12. 1978. Míra antropogenního ovlivnění sledovaného procesu eroze půdy byla sledována srovnáním intenzity vývoje sledovaného jevu s intenzitou jeho klimatického ovlivnění, jež lze v daném případě považovat za jediný proměnný přírodní faktor ovlivňující intenzitu sledovaného jevu. Z rozsahu a směru vývoje sledovaných destruktivních tvarů byla odvozována doporučení pro nutnou protierozní ochranu půdy.

Kerné pohoří Jizerských hor dosahuje na území ČSSR svými nejvyššími vrcholy výšky kolem 1 120 m n. m. Z hlediska intenzity rozvoje současných exogenních reliéfových pochodů náleží toto území do klimamorfogenetické zóny kulturní lesostepi a v ní do klimamorfogenetické oblasti nízkých pohoří. V této oblasti je možno očekávat působení velmi silné říční eroze, silné výmolné eroze a plošného smyvu proti slabé až střední intenzitě půdotvorných procesů. V rámci tohoto základního schématu může destrukce půdy působená povrchově odtékající srážkovou i tavnou vodou dosahovat na různých místech velmi odlišných hodnot v závislosti na místních podmínkách geomorfologických, geologických, pedologických, klimatických, na rostlinném krytu a na činnosti člověka. Tato různorodost přírodní predispozice pro rozvoj vodní eroze půdy je velmi dobře patrná v mapě „Potenciální eroze půdy v ČR“ (O. Stehlík 1975). Tak na severním okrajovém svahu pohoří dosahuje potenciální eroze půdy místy hodnoty nad 3 mm za rok a na převážné části tohoto svahu hodnotu nad 1 mm za rok. Naproti tomu na vrcholových plošinách a plochých rozvodních hřbetech velmi často klesá hodnota potenciální eroze půdy pod 0,5 mm za rok. Při relativně homogenních podmínkách klimatických, geologických a pedologických jsou tyto rozdíly podmíněny především různou hodnotou sklonů svahů. Převážná část Jizerských hor je pokryta rozsáhlými lesními porosty, v jejichž skladbě převládají smrkové monokultury. Tato souvislá lesní pokrývka poskytovala až dosud lesním půdám Jizerských hor dostatečně účinnou protierozní ochranu. Nepatrná hustota stržové sítě na území Jizerských hor s hodnotou nižší než 250 m/km² (K. Gam 1957) svědčí o tom, že ani v minulosti se eroze půdy proudící vodou na tomto území v rozsáhlejší míře neuplatňovala. Teprve v posledních letech jsou rozsáhlé kalamitní těžby dřeva provázeny vznikem nových strží, svědčících o růstu vodní eroze půdy na plochách postižených těžbou.

Nové zářezy strží v Jizerských horách vznikly ve všech až dosud pozorovaných případech na území rozsáhlých lesních polomů nebo v jejich bezprostřední blízkosti. Vývoj strží je tu zřetelně vázán na období těžby dřevní hmoty a na trasy užívané k jejímu hromadnému transportu. Můžeme tedy oprávněně předpokládat, že příčinou vzniku nových zářezů nebyla změna odtokových poměrů související se změnou vegetačního krytu povodí, ale především mechanické porušování soudržnosti a propustnosti zemin na nezpěvněných transportních trasách koly těžkých dopravních mechanismů a vlečením dopravovaných kmenů. Pojžděním těžkých mechanismů na načechrané, silně humózní vrstvě zeminy vznikají již při jediném pojezdu rýhy hluboké téměř 1 m a široké 0,5 m i více. Jsou-li situovány ve směru sklonu svahu, začnou již při nejbližším prudším dešti fungovat jako od-

tokové osy a velmi rychle se přetvářejí v zárodečné formy strží. V takto vzniklém iničiálním zářezu se činnost proudící vody projevuje především hloubkovou erozí. Intenzita hloubkové eroze je podporována dalšími průjezdy těžkých mechanismů. Jejich kola opakovaně porušují soudržnost povrchové a propustnost hlubší vrstvy půdy. Ve většině pozorovaných případů pokračovala hloubková eroze až do okamžiku úplného proříznutí vrstvy zeminy a odhalení pevného skalního podkladu nebo jemu rovnocenných balvanitých sutí. Na svrchní bázi balvanitých sutí se hloubková eroze zastavuje i v případě dalších průjezdů těžkých mechanismů a vývoj strže pokračuje poměrně rychlým vyzráváním jejího příčného profilu za účasti sesouvání a řícení svahů postupně zakotvených vegetačním krytem. Také k pokračování vývoje strže zpětnou erozí dochází pouze výjimečně, hlavně v případech, kdy do nově vzniklého zářezu je svedena voda z přilehlé části svahu. (Foto č. 2.)

Poměrně rychlá stabilizace tvarů strží byla ve studovaném prostoru Jizerských hor prokázána jak pozemním pozorováním nově vzniklých strží v prostoru „Promenádní cesty“ (O. Stehlík, L. Planká 1980) tak i vyhodnocením opakovaných leteckých snímkování strže v prostoru Celní cesty (obr. 1). O převážně antropogenním podmínění vzniku sledovaných strží svědčí také zjištění, že žádná z těchto



1. Vývoj tvarů výmolvé eroze na území lesního polomu při Celní cestě v povodí řeky Jizerky. Vlevo stav z roku 1977, vpravo z roku 1979.

Vysvětlivky: 1 — lesní cesta s úplně erodovanou vrstvou zvětralin, 2 — lesní cesta s vegetačním a zvětralinovým krytem částečně rozrušeným erozí, 3 — lesní cesta nepostižená erozí, 4 — stopy destrukce vegetačního krytu koly těžebních strojů, 5 — stopy destrukce vegetačního krytu vlečením kmenů, 6 — akumulace produktů eroze půdy z roku 1977, 7 — akumulace produktů eroze půdy z let 1978 a 1979, 8 — les, 9 — vrstevnice, 10 — silnice. (Zpracoval O. Stehlík.)

strží se v pozorovacím období po ukončení těžby a odvozu dřevní hmoty podstatně nerozrostla. přestože v tomto období převládaly pro vývoj stržové eroze velmi vhodné klimatické podmínky, reprezentované prudkými letními přívalovými dešti v srpnu 1977 a srpnu 1978, rychlým odtáním poměrně mocné sněhové pokrývky v dubnu 1977 a březnu 1978, jakož i výrazně nadprůměrným množstvím srážek v celém pozorovaném období 1977—1978 (O. Stehlík, L. Planka 1980).

Za hlavní příčinu vzniku nových strží ve studované oblasti je nutno považovat pohyb těžkých mechanismů na nezpevněných dopravních trasách směřujících ve směru sklonu svahu. Taktó podmíněná výmolová eroze se projevuje obzvláště nebezpečně na částech svahů pokrytých hlubší zvětralinovou pokrývkou. Rozvoj hloubkové eroze ve stržích končí dosažením pevného skalního podloží nebo balvanité suti. Nehluboké zářezy strží po stabilizaci jejich podélného profilu rychle vyvráždají, zarůstají vegetačním krytem a stávají se přirozenou součástí souboru mikroform svahu. S přihlednutím k uvedeným skutečnostem lze v zájmu protierozní ochrany půdy při velkoplošných těžbách lesních porostů v prostoru vrcholové části Jizerských hor doporučit:

a) co nejvíce omezit pojíždění těžkých mechanismů ve směru sklonu svahu, a to především na plochách s hlubším jemnozrným zvětralinovým pokryvem;

b) nutné pojezdy těžkých mechanismů ve směru sklonu svahu soustředit na co nejmenší počet dopravních tras a tyto trasy volit tak, aby neprotínaly plochy s hlubšími jemnozrnými zvětralinovými pokrývkami;

c) dopravních tras vytýčených ve směru sklonu svahu využívat trvale po celou dobu těžby i dotěžování a během používání provádět jejich úpravu pouze v míře potřebné pro zajištění jejich dopravní funkce;

d) po ukončení těžby všechny nově vzniklé stržové zářezy asanovat vybudováním přepážek i klesťových výplní v korytech a na vhodných místech rozptylem vody na přilehlý svah;

e) zásadně vyloučit práci těžkých mechanismů po vydatnějších deštích a táni sněhové pokrývky a naopak preferovat jejich nasazení v obdobích zpevnění půdy mrazem.

V závěru tohoto příspěvku považují za nutné znovu upozornit, že uvedené poznatky o vzniku strží a doporučená protierozní opatření mají platnost pouze pro plochy reliéf vrcholové části Jizerských hor vyznačující se malou intenzitou potenciální eroze půdy proudící vodou. V prostorech vyznačujících se vyšší intenzitou potenciální eroze půdy je nutno očekávat podstatně prudší, rozsáhlejší a nebezpečnější rozvoj strží, jak o tom svědčí již současné projevy lineární eroze v korytech vodních toků i dalších odvodňovacích tras na území severního okrajového svahu Jizerských hor.

Literatura:

- BUZEK L. (1977): Příspěvek ke studiu současných morfogenetických procesů v povodí Morávky v Moravskoslezských Beskydách. Acta Facultatis Paedagogicae Ostraviensis, Série E 1977:97—124, Ostrava.
- GAM K. (1957): Přehledná mapa rozšíření strží v Čechách. — Vodní hospodářství 7; 1:26—27, Praha.
- IZAJEV Z. D. (1965): Vlijanie vyboročnych rubov i trelevki lesa na fizičeskie svojstva i eroziju počv. — Trudy sektora eroziji 3:169—176, Baku.
- MAŘAN B., LHOTA O. (1957): Povrchový odtok i vodní eroze ve stržích. — Sborník ČSAZV — Lesnictví, :759—768. SZN, Praha.
- STEHLÍK O. (1975): Potenciální eroze půdy proudící vodou na území ČSR. — Studia Geographica 42:1—174. GGÚ ČSAV, Brno.
- STEHLÍK O., PLANKA L. (1980): Průzkum stržové eroze půdy na lesních půdách Jizerských hor. — Závěrečná zpráva DÚ II-5-2/15, příloha č. 8, Archiv GGÚ ČSAV v Brně v rukopisu.

Zusammenfassung

DIE ERFORSCHUNG DER GRABENEROSION AUF DEN WALDBÖDEN IN JIZERSKÉ HORY (ISERGEBIRGE)

Auf den Gipfelplateaus und Flachrücken des Isergebirges wurde unlängst die Aufbereitung der Holzmasse von grossen Windbrüchen durchgeführt. Im Verlauf der Beseitigung dieser Windbrüche bildete sich auf den abgeräumten Flächen und in ihrer Umgebung eine Reihe von neuen Schluchteinschnitten. Die Ursachen der Entstehung der neuen Schluchten und ihre weitere Entwicklung wurden durch wiederholte Aufzeichnungen ihrer Gestalt mittels Landbeobachtungen und Luftaufnahmen untersucht. Das beobachtete Gebiet weist eine geringe Intensität der potenziellen Bodenerosion durch das strömende Wasser auf.

Hauptursache der Entstehung der neuen Schluchten war die Bewegung schwerer Maschinen für die Holznutzung auf den nicht befestigten Verkehrswegen hangabwärts. Die Erosion trat besonders gefährlich an Stellen mit tieferer feinkörniger Verwitterungsschicht auf. Die weitere Bildung der Tiefenerosion endete in allen verfolgten Fällen mit dem Erreichen des festen Felsenuntergrundes oder der ihm entsprechenden Verwitterungsfelsblockdeckschicht. Die nichttiefen Schluchteinschnitte nehmen nach der Stabilisierung ihres Längsprofils sehr schnell ihre Gestalt an, werden durch die Vegetation bewachsen und zum natürlichen Bestandteil des Komplexes von Mikroformen des Reliefs.

Aufgrund der Ergebnisse der durchgeführten Forschung kann man für die weitere grossflächige Holznutzung in diesem oder ähnlichen Gebieten folgende Schutzmassnahmen gegen die Bodenerosion empfehlen:

a) Einschränkung des Befahrens des Hanges mit schweren Maschinen hangabwärts, vor allem auf den Flächen mit tieferer feinkörniger Verwitterungsdeckschicht;

b) die notwendigen Fahrten der schweren Maschinen hangabwärts auf eine möglichst geringe Zahl von Verkehrswegen zu konzentrieren und diese Wege so zu wählen, dass sie die Flächen mit den tieferen feinkörnigen Verwitterungsdeckschichten nicht überqueren;

c) die angeführten hangabwärtsführenden Wege dauernd während der ganzen Zeit der Holzgewinnung zu benützen. In der Zeit der Benützung der Wege ihre Wartung nur im für die Sicherung ihrer Verkehrsfunktion notwendigen Mass durchzuführen;

d) nach der Beendigung der Holzgewinnung alle im betreffenden Gebiet in Folge der Arbeiten neu entstandene Schluchteinschnitte durch die Schaffung von Barrieren und Zangenausfüllungen in ihrer Betten zu sanieren und an günstigen Stellen das die Schlucht durchfliessende Wasser auf den anliegenden Hang zu zerstreuen;

e) die Arbeit der schweren Maschinen nach den ausgiebigeren Regenfällen und nach der Schneeschmelze grundsätzlich zu unterlassen und diese Maschinen vorrangig in den Zeitabschnitten, in denen der Boden durch den Frost gefestigt ist, einzusetzen.

VITĚZSLAV NOVÁČEK

VLIV LIDSKÉ SPOLEČNOSTI NA RELIÉF V SEVEROZÁPADNÍM OKOLÍ BRNA

V. Nováček: *The influence of human society on relief in the north-western surroundings of Brno.* — Sborník ČSGS 87:3:166—171 (1982). — In this paper the author treats of antropogenous geomorphological processes going on in the area of the rugged upland in the north-western surrounding of Brno, the third largest town in Czechoslovakia (375 000 inhabitants). The increasing urbanization considerably influences especially the weathering, slope failure and fluvial processes, such as different types of erosion and landslides. The author describes four landslides in this paper.

V současné době vědeckotechnické revoluce přetváří společnost přírodu pomocí mohutné techniky. Intenzivně se rozvíjí urbanizace, vzrůstá počet obyvatelstva, síra vlivu člověka se rozšířila na celou planetu a podstatně se změnilo přírodní prostředí lidské společnosti. V geografii vznikl nový vědní směr, který je spojen s geomorfologickou činností člověka. Lidská společnost svým působením na krajinu vytváří nové tvary reliéfu (antropogenní, technogenní), které mají zcela jiný charakter vzniku a často i dalšího vývoje než tvary přírodní. O současné době můžeme mluvit jako o antropogenní etapě ve vývoji Země (I. P. Gerasimov, J. A. Mešerjakov, 1966).

Ve městech, průmyslových centrech a jejich přilehlém okolí je nejvíce zkoncentrováno působení lidské společnosti na přírodní prostředí. Proces urbanizace je doprovázen vytvářením aglomerací a proniká do všech částí světa. Procesy urbanizace a přetváření přírodních krajin nabývají velkoplošného i regionálního významu. Příkladem může být severozápadní okolí Brna, našeho třetího největšího města.

Severozápadní okolí Brna leží v jihovýchodní části provincie České vysočiny. Podle regionálního členění reliéfu (T. Czudek, ed., 1972) patří toto území k Česko-moravské soustavě, a to k podsoustavě Českomoravské vrchoviny a k podsoustavě Brněnské vrchoviny. Na základě rozlišení osmi hlavních morfostruktur v ČSR (B. Balatka a kol., 1975), náleží severozápadní okolí Brna do oblasti vrásno-zlomových struktur a hlubinných vyvěřelin fundamentu České vysočiny, kerné a hrástové stavby (Bítešská vrchovina, Nedvědicá vrchovina, Lipovská vrchovina, Dražanská vrchovina). Řečkovicko-kuřimský prolom patří do oblasti vrásno-zlomových struktur, ale je tektonicky a litologicky podmíněn. Boskovická brázda patří do oblasti permokarbonských struktur platformního pokryvu České vysočiny (soustava tektonicky a litologicky podmíněných kotlin, pánví a brázd). Pro vznik jednotlivých morfostruktur severozápadně od Brna měly rozhodující význam následující pochody: tektonické rozlámání, pohyby a deformace ker, které vznikly v neo-

tektonické etapě vývoje reliéfu. Východní okraj České vysočiny v okolí Brna představuje území s největší hustotou neotektonicky aktivních zlomů a nejsložitější kerné stavby (M. Hrádek, A. Ivan, 1974). Relativní výškové rozdíly se v severozápadním okolí Brna pohybují v rozmezí 100 až 150 m, území má ráz členité pahorkatiny.

Ovlivnění reliéfu a geomorfologických procesů lidskou činností v severozápadním okolí Brna

Město Brno se svým přilehlým okolím vytváří složitý geosystém, ve kterém vzájemně působí druhy hospodářské činnosti lidské společnosti. Strukturu tohoto geosystému tvoří následující antropogenní složky: průmysl, stavebnictví, doprava, zemědělství, lesnictví, rekreace aj. Složky jsou tvořeny materiálními prvky, mezi které patří: průmyslová a bytová výstavba, ulice, náměstí, silnice, železnice, mosty, tunely, sportovní areály, lomy, rybníky, vodní nádrže, kanály, zemědělské plochy, lesní celky atd. Všechny tyto prvky jsou mezi sebou vzájemně propojeny a ve svém celku vytvářejí geosystém zázemí města. Pro severozápadní okolí Brna jsou charakteristické různé druhy výstavby: občanská, průmyslová, komunikační, hydrotechnická, těžební aj. S touto činností je spojeno přemístění velkého množství materiálu, který se na jedné straně musí těžít, na druhé straně se ukládá. Dochází tak k pozměnění přírodních složek geosystému (reliéfu, říční sítě, podzemních vod, klimatu aj.).

Antropogenní geomorfologické procesy a tvary vznikají vlivem společného působení přírodních a antropogenních faktorů a podmínek. Město Brno se svým okolím ovlivňuje rozvoj, průběh, směr a vývoj geomorfologických procesů. Charakter antropogenních geomorfologických procesů a jevů a antropogenní krajiny je v korelaci s funkčním charakterem města. V současné době začíná být město a jeho okolí nazýváno koncentrátem (střediskem) antropogenního působení a změn geografického prostředí, oblastí působení antropogenních geomorfologických procesů a jevů.

Ovlivnění exogenních geomorfologických procesů

Ovlivnění exogenních geomorfologických procesů může být buď přímé anebo nepřímé a může mít za následek urychlení nebo zpomalení přírodních geomorfologických procesů; velmi často však vznikají hospodářskou činností člověka úplně nové geomorfologické procesy a tvary. Touto činností jsou v severozápadním okolí Brna ovlivněny zejména zvětrávací, svahové a fluviaální procesy.

Ovlivnění fluviaálních procesů

Narušení přirozeného vegetačního krytu rozhodující měrou ovlivňuje fluviaální procesy. Zejména se jedná o procesy, které jsou podmíněny soustředěným odtokem vody (lineární a laterální eroze, fluviaální akumulace), ale i nesoustředěným odtokem vody (plošná eroze). Porušení vegetační pokrývky vyvolává urychlený povrchový odtok a při přívalových deštích dochází k urychlené erozi půdy. Narušení lesní pokrývky má velký vliv na vznik plošné i lineární urychlené eroze půdy. Nejvíce se na vzniku urychlené eroze půdy projevuje intenzivní zemědělská činnost člověka. V důsledku urychlené eroze půdy vznikají *strže*.

Velmi výrazné strže se nacházejí při západním okraji Hořické vrchoviny, která je v podloží tvořena horninami brněnského masívu (diabas, biotitický granit a granodiorit, diorit). Největší strže jsou až 4 m hluboké a jejich délka činí u některých téměř 1 km. Ve východním okolí obce Skalička se nachází 14 menších strží, jejich hloubka se pohybuje v rozmezí 2,0 až 4,5 m. V tomto prostoru se v podloží nacházejí horniny Boskovické brázdy, zejména hnědočervené brekcie a slepence. Velké množství strží se nachází v geomorfologickém okrsku Zlobice, jehož podloží tvoří horniny brněnského masívu, především biotitický, zčásti leukokratický granit a granodiorit. Nejhlubší strže v tomto prostoru dosahují hloubky až 5 m. V Bítešské vrchovině se nacházejí hluboká asymetrická údolí, jejichž svahy jsou rozčleněny místy až 8 m hlubokými stržemi. Podloží v tomto prostoru tvoří bítešská ortorula. V jiných částech severozápadního okolí Brna se strže také vyskytují, ale nejsou v tvářnosti krajiny tak nápadné a jejich hloubka není tak velká.

Fluviální procesy jsou velmi výrazně ovlivňovány přímou činností člověka. Urychlená vodní eroze půdy je snižována různými protierozními opatřeními. K neúčinnějším agrotechnickým opatřením patří orba po vrstevnici a pásové obdělávání půdy. Velmi účinným protierozním opatřením jsou zemědělské terasy, které jsou vytvářeny uměle, nebo vznikají samovolně při obdělávání půdy. Jsou účinným protierozním opatřením, zpomalují a plošně rozptylují odtok srážkové vody, působí proti plošnému splachu a brání vymílání a odnosu půdy. Samovolné zemědělské terasy vznikly bez většího úsilí člověka a jsou tvořeny pouze zeminou. Stavěné zemědělské terasy vznikají v krátkém časovém období uvědomělým úsilím člověka. Samovolné zemědělské terasy nejsou v tvářnosti reliéfu příliš nápadné, zatímco stavěné zemědělské terasy jsou velmi kontrastním prvkem v tvářnosti reliéfu.

V severozápadním okolí Brna jsou stavěné zemědělské terasy vytvořeny např. severně od Jinačovic na západní straně konvexního svahu Velké baby. Zemědělské terasy jsou vytvořeny ve třech stupních nad sebou a výška jednotlivých stupňů je 3 m (foto 1). Podél levé strany silnice Mokrá Hora — Jehnice je v délce 200 m dvoustupňová zemědělská terasa. Její níže položený stupeň má výšku 3 m, vyšší stupeň je vysoký 1,5 m. Terasy nemají rovný povrch, jsou mírně ukloněny k východu a jejich vznik je třeba přičítat orání po vrstevnici. Zemědělské terasy, které byly vytvořeny jižně od Lelkovic nad údolní nivou potoka Ponávky značně pozměňují původní konvexní svah. V délce 300 m se zvedá nad sebou 11 teras, které mají téměř vodorovné plošiny, jednotlivé stupně jsou vysoké 1,5 až 2,0 m. Mezi Malhostovicemi a Kuřimí se nachází značný počet zemědělských teras. Nejdlejší z nich jsou 0,6 až 0,8 km dlouhé a stupně teras jsou 1,0 až 1,5 m vysoké. V místech, kde tvarová přeměna reliéfu vznikem zemědělských teras dosáhla výšky větší než 1 m, jde o reliéf čistě antropogenní.

Ovlivnění svahových procesů

Svahové procesy jsou vyvolány nebo urychleny porušením stability svahů. Mezi hospodářské činnosti člověka, které ovlivňují svahové procesy patří povrchová těžba, zemědělství, lesní hospodářství, výstavba komunikací, výstavba vodních nádrží aj. Při narušení vegetačního krytu dochází ke zvýšení povrchového odtoku a k vyvolání nebo aktivizaci sesuvné činnosti, jež má za následek poměrně rozsáhlý pohyb hmot. Při porušení stability svahů povrchovou těžbou, výstavbou komunikačních zářezů a násypů dochází ke vzniku a urychlení gravitačních svahových procesů.

Svahy jsou v severozápadním okolí Brna značně rozšířeny, jejich průměrný

sklon se pohybuje kolem 10° . Svahy jsou nejdynamičtějším prvkem reliéfu a jejich vývoj má podstatný vliv na tvářnost území. Mezi přírodní svahové pochody patří *plíživý pohyb sutí* (J. Demek, 1974), což je pomalý pohyb jednotlivých úlomků hornin bez přítomnosti jemné frakce v závislosti na gravitaci. Nejčastěji se tento pohyb děje v místech, kde se úhel sklonu svahu blíží úhlu vnitřního tření. Tato podmínka je v severozápadním okolí Brna splněna v prostoru Babího lomu, kde vrcholové části tohoto geomorfologického okrsku jsou tvořeny výhradně skalním podložím. Jsou to většinou rudě zbarvené slepence, arkózy a břidlice, které jsou značně navětralé. Jsou rozlámány na různě velké úlomky, které se gravitací posouvají směrem po svahu. Babí lom je turisticky vyhledávanou oblastí, kam zejména během víkendu přichází poměrně velké množství návštěvníků. Jejich působením dochází v těchto místech k urychlování tohoto geomorfologického procesu, zejména vytvářením chodníků, pěšinek a přemísťováním materiálu.

Mezi ovlivněné svahové procesy patří také *antropogenní sesuvné jevy*. Jsou to procesy, které jsou vyvolány nebo podmíněny činností člověka v přírodním nebo antropogenním reliéfu, nebo to jsou jevy, které jsou vyvolány přírodními geomorfologickými činiteli v antropogenních tvarech reliéfu (L. Zapletal, 1973). Sesuvné jevy antropogenního charakteru jsou podmíněny účinkem zemské tíže a jejich vznik je možný jen tehdy, došlo-li k porušení stability svahu antropogenní činností.

V severozápadním okolí Brna se nacházejí čtyři poměrně výrazné *sesuvy*, které vznikly na antropogenních tvarech reliéfu. První z nich se nachází v silničním zářezu mezi obcemi Česká a Lipůvka (foto č. 2). Sesuv vznikl ve východním svahu silničního zářezu. Výška silničního zářezu v místě sesuvu dosahuje 10 m, sklon svahu zářezu je téměř 30° . Šířka sesuvu činí v nejširším místě 14,5 m. Vrstva, která při sesuvu ujela, dosahovala mocnosti 2,2 m. K tomuto sesuvu došlo proto, že svah silničního zářezu je poměrně vysoký a jeho sklon značný. Neogenní materiál, ze kterého je svah složen, se jeví jako velmi jemný, má značný obsah jemného písku bez jakýchkoliv větších příměsí a jeho soudržnost je malá. Povrch svahu silničního zářezu byl před vznikem sesuvu pokryt 0,2 až 0,3 m mocnou vrstvou soudržnější půdy, na které rostla bylinná vegetace. Bylo to v podstatě jediné opatření proti sesuvu, které se však ukázalo jako nedostatečné. K sesuvu je náchylná i další část silničního zářezu a není vyloučeno, že za příhodných podmínek může dojít k dalším sesuvům.

Druhý sesuv (foto č. 3) leží při okresní silnici mezi obcemi Vranov a Šebrov, poblíž místa, které se nazývá Vranovská rokla. Podloží je tvořeno horninami hrněnského masívu (biotitický, zčásti leukokratický granit a granodiorit). Silnice je v tomto místě vedena v horní části svahu, který se sklání východním směrem. Sklon svahu dosahuje 20° . Pravá strana silnice je vybudována na násypu, pod kterým se nachází hluboká strž. Strž je v současné době zavázána odpadním materiálem. Na dně strže protéká potok, jehož prameniště leží nad úrovní silnice. Z prameniště prosakovala voda pod komunikaci a působila jako proudící podpovrchová voda. Vlivem dlouhodobé erozní činnosti prosakující vody a vlivem dlouhotrvajících dešťů v roce 1977 došlo k sesutí části svahu i s pravou částí komunikace (v šířce 3 m) na dno strže. V tomto případě se spojily dva faktory, které porušují stabilitu svahu:

1. Dešťová voda, jejíž působení bylo relativně krátkodobé, se dostala do pórů a puklin a došlo ke zvýšení hydrostatického tlaku.
2. Podpovrchová voda, jejíž působení bylo mnohem delší, odnášela jemné částice zeminy ze svahu; vznikaly tak podpovrchové dutiny, čímž docházelo k neustálému porušování svahu a nakonec k sesuvu.

V dnešní době je komunikace opravena a došlo k úpravě potoka, který byl sveden do drenáží, čímž bylo zamezeno jeho destruktivní činnosti.

Třetí sesuv se nachází v opuštěné těžební stěně hliniště 0,6 km severovýchodně od obce Hradčany, které bylo založeno v neogenních vápnatých jílech. Tento sesuv je staršího data, protože v současné době je porostlý vegetací (traviny a křoviny). Stopy pohybu nejsou již tak patrné, projevuje se zde vliv stružkové eroze a plošného splachu. Tito reliéftvorní činitelé zaoblili původně ostré a výrazné tvary sesuvu. Sesuv vznikl ve 12,5 m vysoké, dnes opuštěné těžební stěně hliniště (foto č. 4). Dá se usuzovat, že těžební stěna hliniště byla téměř svislá, na což ukazuje pokračování stěny v té části, kde nedošlo k sesuvu. Vznik tohoto sesuvu nelze jednoznačně určit, ale velký význam měla zemská tíže, sklon těžební stěny, soudržnost materiálu a klimatické podmínky.

Čtvrtý sesuv se nachází ve východním svahu komunikačního zářezu mezi Lipůvkou a Lažany. Silniční zářez leží 150 m severně od Lipůvky. Výška silničního zářezu v místě sesuvu činí 7,5 m, sklon svahu silničního zářezu dosahuje 25°. Šířka sesuvu dosahuje v nejširším místě 21 m. Vrstva, která při sesuvu ujela, měla mocnost 1,5 m. K sesuvu došlo v jarních měsících roku 1978 za vydatných jarních dešťů, kdy došlo k porušení pevnosti na smykové ploše. Neogenní materiál, ze kterého je svah silničního zářezu složen, je velmi jemný; obsahuje velké množství jemného písku bez jakýchkoliv větších příměsí a jeho soudržnost je malá. Povrch svahu silničního zářezu byl před vznikem sesuvu pokryt místy až 0,3 m mocnou vrstvou soudržnější půdy, na které rostla bylinná vegetace. V současné době je sesuv konsolidován, místy začíná růst vegetace. V roce 1979 byly po celém svahu silničního zářezu vysázeny borovice, které mají zabezpečit svah proti dalším pohybům. V protější svahu silničního zářezu je vybudováno protisesuvné zařízení, které je tvořeno železnými pláty vsazenými do svahu. Je to opatření proti sesuvu velmi účinné, ale zcela nevhodné z estetického hlediska, neboť pláty vyčnívají do výšky 0,5 m nad povrch zářezu.

Z těchto několika uvedených příkladů vyplývá, jak současná hospodářská činnost člověka ovlivňuje tvárnost krajiny. Je proto nezbytné, aby zásahy do reliéfu byly vždy v souladu se zájmy ekonomickými, a aby nedocházelo ke zbytečnému znehodnocování původního reliéfu a celkové tvárnosti krajiny.

Literatura:

- BALATKA B. a kol. (1975): Typologické třídění reliéfu ČSR. Sborník ČSSZ 80:3:177—183, Academia, Praha.
- CZUDEK T. /ed./ (1972): Geomorfologické členění ČSR. *Studia Geographica* 23:1—138, GGÚ ČSAV, Brno.
- DEMEK J. (1973): Změny reliéfu Země vyvolané lidskou činností. *Životné prostredie* 7:1:7—11, VSAV, Bratislava.
- DEMEK J. (1974): Systémová teorie a studium krajiny. *Studia Geographica* 40:1—198, GGÚ ČSAV, Brno.
- DEMEK J. (1977): Změny geomorfologických pochodů a reliéfu Země vlivem činnosti lidské společnosti. *Zprávy GGÚ ČSAV* 14:7—8:176—192, GGÚ ČSAV, Brno.
- GERASIMOV I. P. — MEŠČERJAKOV J. A. (1966): Geomorfologická etapa ve vývoji Země. *Zprávy GGÚ ČSAV* 3:3:1—6, GGÚ ČSAV, Brno.
- HRÁDEK M. — IVAN A. (1974): Neotektonické krásno-zlomové morfostruktury v širším okolí Brna. Sborník ČSSZ 79:4:249—257, Academia, Praha.
- KONEČNÝ M. (1978): K vyjádření antropogenních vlivů na reliéf v geomorfologických mapách. *Scripta Facultatis Scientiarum Naturalium UJEP Brunensis, Geographia* I, 9:27—34, přírodovědecká fakulta UJEP, Brno.
- KOTLOV F. V. (1978): Изменения геологической среды под влиянием деятельности человека. 261 str., Nedra, Moskva.

- NOVÁČEK V. (1980): Antropogenní tvary reliéfu příměstských oblastí a jejich kartografické znázorňování. Rigorózní práce, 103 str., přírodovědecká fakulta UJEP, Brno.
- ZAPLETAL L. (1973): Nepřímé antropogenní geomorfologické procesy a jejich vliv na zemský povrch. Sborník prací přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci 42, Geografie—Geologie XIII:239—261, SPN, Praha.

Summary

THE INFLUENCE OF HUMAN SOCIETY ON RELIEF IN THE NORTH-WESTERN SURROUNDINGS OF THE CITY OF BRNO

The sphere of economic activity has lately considerably increased. This fact is connected with the problems of sensitive altitude towards Nature, with the protection and improving of our environment. Human economic activity results in the anthropogenous forms of the relief widespread in towns and their surroundings. North-western (NW) part of the city of Brno surroundings can serve as an example of various types of the anthropogenous geomorphological activity. The original relief is gradually changed and new geomorphological forms are created. Natural anthropogenous and anthropogenously influenced geomorphological processes appear namely in the city and its surroundings. Exogenous geomorphological processes (slope, fluvial) are influenced this way. Fluvial process effect often means accelerated soil erosion. This fact reveals in the creation of the erosion furrows in the NW Brno surroundings. Their length reaches 1 km and the depth of the deepest is 8 m.

To prevent the effects of the accelerated soil erosion agricultural terraces are built. They seem to be an efficient antierosion measurement. The agricultural terraces situated to many places of the NW surroundings considerably change the original relief. The terrace length reaches in some positions 0,8 km and the grade high is up 3,5 m.

The appearance of the landscape is highly effected by building up new communications. The slopes of the communications notches and embankments are unstable and the unbalanced stability leads to the anthropogenous landslides features. In the NW Brno surroundings there are form expressive landslides. Three of which are situated on the road embankments and the fourth one has developed in an abandoned wall of a clay pit. Landslides of the anthropogenous character are conditioned by the effects of gravity under simultaneous activity of climatical and hydrological conditions. An important role is also played by the slope gradient.

For the future it is necessary to limit useless interferences into the appearance of the relief and to preserve that way the geographical value of the relief for the following periods.

EVA ŽIŽKOVÁ

PŘÍSPĚVEK K TYPIZACI KLIMATU ČSR Z HLEDISKA EKOLOGIE KRAJINY

E. Žižková: *A contribution to the typification of climate in the ČSR from the point of view of landscape ecology.* — Sborník ČSGS 87:3:172—184 (1982). — An attempt is given to typify climate in the ČSR on the basis of extreme temperature and precipitation values. An average annual temperature amplitude, „an amplitude“ of annual total precipitation given by the difference in totals probable at 1 % and 99 %, an average of absolute annual temperature minima and annual total precipitation probable at 99 % are used. A criterion for distinguishing types and subtypes is determined by means of arithmetic mean and standard deviation.

1. Úvod

Klasifikace klimatu, která by zahrnovala všechny aspekty a dávala odpověď na všechny otázky kladené na klima v rámci krajinné ekologie, dosud neexistuje. Klima ovlivňuje nejen všechny složky prostředí, tj. abiotické (voda, půda, reliéf) a biotické (rostlinstvo, živočišstvo včetně člověka), ale uplatňuje se také v nejrůznějších činnostech člověka (zemědělství, lesnictví, vodní hospodářství, rekreace, energetika, doprava, urbanismus, stavebnictví). Skoro každý obor i odvětví lidské činnosti má svoje specifické nároky na klima vyjádřené nejrůznějším způsobem, charakteristikami a odlišnými mezními hodnotami těchto charakteristik (E. Nováková 1978). Existují i takové obory a odvětví, že požadavky na klima nedokáží v současnosti jednoznačně kvalifikovat, natož kvantifikovat, i když je jasné, že jsou s klimatem ve vztahu.

Z uvedeného je zřejmé, že vytvořit jednotnou klasifikaci klimatu po všech stránkách vyhovující je velice obtížné. Nárokům na obsah se bude muset pravděpodobně přizpůsobit i forma prezentace výsledků klimatické klasifikace. Nepůjde pravděpodobně jen o jedinou mapu (klasifikaci), nýbrž o soubor syntetických klimatologických map podle potřeb jednotlivých oborů a odvětví. Přitom jejich základní výsledky či kritéria mohou nakonec vystupovat ve výsledné klasifikaci shrnující dílčí syntézy. Ke stejnému názoru dospěl ve své práci také Rein (1978).

Je zřejmé, že sestavení takového komplexu map je nad síly jednotlivce. Omezili jsme se proto pouze na dílčí přístup k celému problému a pokusili jsme se vybrat ekologicky významná kritéria pro posouzení klimatu a na jejich základě pak vytvořit jednu z dílčích typizací klimatu ČSR.

2. Přístup k výběru charakteristik a kritérií typizace

V ekologii jsou dva „zákony“, a to Liebigův *zákon minima* a Shelfordův *zákon tolerance* (E. P. Odum, 1977) obecně formulující podmínky existence ži-

vých organismů. Liebigův zákon říká, že organismus může v dané situaci existovat a žít pouze tehdy, má-li k dispozici látku nezbytné pro růst a rozmnožování. Přitom v rovnovážném stavu je mezním (limitujícím) faktorem pro výskyt a život organismu ta nezbytná látka nebo energie, která je dostupná v kriticky nejmenším potřebném množství. Výskyt a úspěšná existence organismu závisí na celém souboru podmínek. Podle zákona tolerance nepřítomnost nebo neúspěch organismu může být vyvolán kvalitativním či kvantitativním nedostatkem i přebytkem kteréhokoliv z těchto činitelů blížících se hranici, kterou organismus může snést (tolerovat). Mezním činitelem nemusí být jen to, že je něčeho málo, ale také příliš mnoho. Organismy mají ekologické minimum a maximum a rozsah mezi nimi představuje hranice tolerance.

Sloučením pojmu *minima* a pojmu *mezni tolerance* docházíme tedy k obecnému a lépe použitelnému pojmu mezních činitelů (podmínek). Jsou to ti činitelé, příp. podmínky, které se blíží nebo dokonce překračují mez únosnosti.

V ekologii, s ohledem na výše uvedené pojmy, nás budou zajímat především krajní hodnoty činitelů a podmínek a velikost jejich kolísání. Této zásadě je podřízen jak výběr charakteristik pro typizaci, tak i vlastní způsob typizace.

Je všeobecně známo, že z meteorologických prvků, pomocí nichž se charakterizuje klima, jsou z ekologického hlediska (a nejen z něho) nejvýznamnější teplota a srážky. Oba zmíněné prvky hrají důležitou a někdy i rozhodující roli nejen pro organismy, ale také při utváření ostatních složek prostředí, uplatňují se rovněž v nejrůznějších odvětvích lidské činnosti. Z toho důvodu jsme se rozhodli pozornost obrátit na ně a založit typizaci klimatu na teplotních a srážkových charakteristikách.

Většina známých klasifikací vychází z uvedených dvou prvků (teploty a srážek), což nakonec svědčí i o jejich významu. Jmenujme např. klasifikaci v Atlase podnebí ČSSR (Kol., 1958), mezoklimatickou klasifikaci (E. Quitt, 1971), či agroklimatickou klasifikaci (M. Kurpelová, L. Coufal, J. Čulík, 1975). Jistěže nemáme v úmyslu opakovat něco, co už bylo jednou vykonáno. Zmíněné klasifikace mají svůj význam, hlavně pro zemědělství. Naši snahou je vybrat charakteristiky a kritéria klasifikace odpovídající obecnějším zásadám ekologie.

Uvažujeme-li nyní určité meteorologické prvky, jako jsou teplota a srážky, a hledáme-li jejich charakteristiky, sice jednoduché, ale s jistou informační schopností pro ekologii, potom ve smyslu výše zmíněných zásad celkem jednoznačně zvolíme jejich minimální hodnoty a rozsahy jejich kolísání.

Tyto charakteristiky nemají význam pouze pro „čistou“ ekologii. Platnost zmíněných zákonů je možno v jistém smyslu vztáhnout i na ostatní složky prostředí (tedy nejen na organizmy), včetně umělých objektů vytvořených člověkem. Tímto způsobem získávají zvolené charakteristiky určitou vypovídací schopnost také pro odvětví lidské činnosti (stavebnictví, vodní hospodářství, lesnictví, zemědělství).

Při vlastní typizaci (klasifikaci) pak budeme vycházet opět z extrémů. Zajímaná nás, zda jde o typ s malým či velkým rozsahem kolísání prvků, extrémně nízkými či extrémně vysokými minimálními hodnotami. Jako typizační kritérium zkoumaného jevu bude sloužit jeho podnormálnost nebo nadnormálnost.

3. Teplotní charakteristiky

Na meteorologických stanicích je denně zjišťována minimální a maximální teplota vzduchu pomocí extrémních teploměrů. Vyhodnocením celoročního pozorování obdržíme nejvyšší a nejnižší hodnotu, na kterou teplota vystoupila, případ-

ně poklesla během roku. Jejich rozdíl, roční amplituda, určuje nejen velikost ročního kolísání teploty na dané stanici, ale také velikost intervalu, ve kterém se teplota obecně na uvažovaném místě může vyskytnout. Je zřejmé, že jak extrémní teploty, tak i amplituda se mohou rok od roku odlišovat v závislosti na aktuálních povětrnostních podmínkách.

Pro typizaci jsme proto jako teplotní charakteristiky zvolili průměrnou roční amplitudu (podle extrémních teploměrů) a průměr ročních minim teploty. Obě charakteristiky odpovídají požadavkům, které jsme stanovili v předešlém odstavci.

Průměrná roční amplituda, která je daná rozdílem dlouhodobých průměrů ročních extrémních teplot, je mírou jak ročního chodu, tak také obecně možného

Tab. 1. Skupinové rozdělení četností vybraných teplotních charakteristik na území Čech a Moravy (1901—50).

Průměrná roční amplituda teploty podle extrémních teploměrů		
Třídní interval (°C)	absolutní četnost	relativní četnost (%)
42,1—43,0	1	0,8
43,1—44,0	1	0,8
44,1—45,0	—	—
45,1—46,0	1	0,8
46,1—47,0	3	2,3
47,1—48,0	4	3,0
48,1—49,0	3	2,3
49,1—50,0	12	9,1
50,1—51,0	11	8,3
51,1—52,0	16	12,1
52,1—53,0	24	18,2
53,1—54,0	27	20,4
54,1—55,0	10	7,5
55,1—56,0	11	8,3
56,1—57,0	4	3,0
57,1—58,0	3	2,3
58,1—59,0	1	0,8
celkem	132	100,0
průměr	52,3	
medián	52,7	
směrodatná odchylka	2,6	
Průměr ročních minim teploty		
—15,1 až —16,0	1	0,8
—16,1 až —17,0	4	3,0
—17,1 až —18,0	7	5,3
—18,1 až —19,0	21	15,9
—19,1 až —20,0	29	2,0
—20,1 až —21,0	26	19,7
—21,1 až —22,0	16	12,1
—22,1 až —23,0	13	9,8
—23,1 až —24,0	7	5,3
—24,1 až —25,0	7	5,3
—25,1 až —26,0	—	—
—26,1 až —27,0	1	0,8
celkem	132	100,0
průměr	—20,4	
medián	—20,3	
směrodatná odchylka	2,0	

kolísání teploty na daném místě. Průměr ročních minim představuje hranici, na kterou až může teplota poklesnout. Spojením obou charakteristik dostáváme navíc doplňující informaci o vyskytujících se maximálních teplotách.

Průměrné roční amplitudy i průměry ročních minim teploty (období 1901—1950) pro jednotlivé stanice na území Čech a Moravy jsou vyčísleny a uvedeny v publikaci Podnebí ČSSR. Tabulky (Kol., 1960). Tento materiál jsme považovali za výchozí pro další zpracování.

Roční amplitudy se na našem území vyskytovaly v rozpětí od 42,0°C (Sněžka) do 58,3°C (Valašské Meziříčí, Krásno n. B.). Zjistili jsme četnosti v jednotlivých třídních intervalech (s šířkou 1,0°C), vypočetli územní průměr, medián a směrodatnou odchylku. Podobně jsme postupovali i v případě minimálních teplot. Minimální teploty se pohybovaly na území ČSR od -26,1°C (Valašské Meziříčí, Krásno n. B.) do -15,4°C (Praha—Klementinum).

Rozložené četnosti spolu s ostatními veličinami uvádí tabulka 1.

Dalším výsledkem zpracování zmíněných podkladů jsou mapy roční amplitudy a průměru ročních minim teploty, na nichž je pomocí izochar znázorněno prostorové rozložení obou charakteristik.

4. Srážkové charakteristiky

Pro popis srážkových poměrů jsme hledali veličiny adekvátní k výše uvedeným teplotním charakteristikám. Jako takové se jevily extrémní hodnoty ročních úhrnů srážek. Nepovažovali jsme však za účelné použít absolutní maxima a minima ročních úhrnů, i když jsou obsaženy v publikaci Podnebí ČSSR. Tabulky (Kol., 1960). Šlo nám o vystižení poměrů pomocí statistické veličiny, zahrnující i časový faktor. Z toho důvodu jsme například při charakterizování teplotních poměrů pracovali s dlouhodobými průměry. V tomto případě je možno pro určení extrémních hodnot úhrnů srážek výhodně aplikovat klimatické zajištění vypočítané na základě časových řad.

Klimatické zajištění je úhrnná pravděpodobnost výskytu meteorologického prvku vyjádřená v procentech. Na rozdíl od prosté pravděpodobnosti, která nám udává četnost výskytu jednotlivé hodnoty, úhrnná pravděpodobnost nám udává pravděpodobnost výskytu všech hodnot, ležících výše nebo níže od zvolené hranice (N. Slabá, 1962). Pomocí klimatického zajištění tedy můžeme určovat hodnoty, které mají vysoký, příp. nízký stupeň zajištěnosti. V případě ročních srážkových úhrnů budou vykazovat vysoký stupeň zajištění úhrny blízké se minimálním hodnotám, které se na daném místě mohou vyskytnout, a naopak nízký stupeň zajištění budou mít úhrny blízké maximálním hodnotám.

Pro určení minimálního, příp. maximálního úhrnu srážek jsme zvolili klimatické zajištění na 99 % resp. na 1 %. Úhrn srážek zajištěný pro dané místo na 99 % bude v 99 letech ze 100 překročen. Z toho důvodu lze tento úhrn považovat za minimální roční úhrn, který se na uvažovaném místě vyskytne. Na druhé straně úhrn srážek odpovídající 1 % klimatickému zajištění je překročen pouze 1 × za 100 let, a lze jej tedy považovat za maximální roční úhrn srážek, který se může vyskytnout na dané stanici.

Rozsah kolísání ročního úhrnu srážek stanovený pomocí takto získaných extrémních hodnot je již přijatelný a zvolili jsme jej spolu s ročním srážkovým úhrnem zajištěným na 99 % za srážkové charakteristiky. Rozsah udává velikost kolísání ročního množství srážek a na 99 % zabezpečený srážkový úhrn představuje minimální množství srážek, které spadne na uvažované stanici za rok. Současně

Tab. 2. Skupinové rozdělení četností vybraných srážkových charakteristik na území Čech a Moravy (1901—50).

Rozpětí ročních srážkových úhrnů dané klimatickým zajištěním na 1 % a 99 %		
Třídní interval (mm)	absolutní četnost	relativní četnost (%)
350—400	7	2,3
400—450	38	12,3
450—500	57	18,4
500—550	70	22,7
550—600	57	18,4
600—650	25	8,1
650—700	19	6,2
700—750	9	2,9
750—800	9	2,9
800—850	7	2,3
850—900	2	0,6
900—950	3	1,0
> 950	6	1,9
celkem	309	100,0
průměr	559	
medián	538	
směrodatná odchylka	131	
Roční úhrn srážek zajištěný na 99 %		
250—300	13	4,2
300—350	60	19,4
350—400	72	23,3
	66	21,4
450—500	34	11,0
500—550	21	6,8
550—600	17	5,5
600—650	10	3,2
650—700	8	2,6
700—750	—	—
750—800	4	1,3
800—850	1	0,3
850—900	1	0,3
> 950	2	0,7
celkem	309	100,0
průměr	432	
medián	407	
směrodatná odchylka	49	

získáváme spojením obou charakteristik představu o možném maximálním ročním úhrnu, který se může vyskytnout.

Roční úhrny srážek zabezpečované na 99 % a 1 % jsme pro 309 vybraných stanic na území Čech a Moravy vypočítali způsobem uvedeným v práci J. Reinhartové (1963). Jako výchozí materiál pro výpočet nám sloužily průměrné roční úhrny srážek (1901—50) uvedené v Podnebí ČSSR. Tabulkách (1960). V dalším zpracování jsme vyčíslili pro každou stanicu rozpětí úhrnů.

Rozpětí ročních úhrnů srážek se na našem území pohybovalo od 357 mm (Manětín) do 1 287 mm (Krásná), roční úhrny zajištěné na 99 % od 255 mm (Žatec) do 966 mm (Horská Kvilda). Skupinové rozložení četností (s šířkou intervalu 50 mm) obou zmíněných veličin uvádí tabulka 2. Jak rozpětí, tak také na

99 % zabezpečený roční srážkový úhrn jsme pro každou stanici vynesli do map a pomocí izochar znázornili jejich prostorové rozložení. Mapy izolinií nejsou vzhledem k omezenému rozsahu práce do příspěvku začleněny.

5. Způsob vymezení typů

Naším úkolem je typizovat klima v určitém, hranicemi omezeném prostoru, který tvoří území Čech a Moravy. Uvnitř tohoto území nás z ekologického hlediska zajímají, jak již bylo řečeno, především ty jevy, jež jsou v tomto prostoru extrémní. Pro posouzení extrémity jevů (v naší práci hodnot vybraných charakteristik) nám mohou v tomto případě sloužit příslušné územní průměry a směrodatné odchylky. Na jejich základě lze stanovit, která hodnota je pro dané území normální či extrémní (M. Nosek, 1972). Tento postup je v klimatologii dosti obvyklý, z prací založených na takovémto přístupu jmenujme např. studii E. Quitta (1972), E. Novákové (1976) nebo F. Reina (1978).

Tab. 3. Typizační kritéria

označení intervalu	A_T — průměrná roční amplituda teploty ($^{\circ}\text{C}$)	znak	R_R — Rozpětí roč. úhrnu srážek (mm)	znak
EP $< \bar{x} - 3s$,	$< 44,5$	1	< 166	1
SP $\bar{x} - 3s$, $\bar{x} - 2s$	44,5—47,1	2	166—297	2
P $\bar{x} - 2s$, $\bar{x} - s$	47,1—49,7	3	297—428	3
O $\bar{x} - s$, $\bar{x} + s$	49,7—54,9	4	428—690	4
N $\bar{x} + s$, $\bar{x} + 2s$	54,9—57,5	5	690—821	5
SN $\bar{x} + 2s$, $\bar{x} + 3s$	57,5—60,1	6	821—952	6
EN $> \bar{x} + 3s$,	$> 60,1$	7	> 952	7
	T_i — průměr ročních minim teploty ($^{\circ}\text{C}$)	znak	R_i — roční úhrn srážek zajištěný na 99 % (mm)	znak
EP $< \bar{x} - 3s$,	$< -26,4$	1	< 285	1
SP $\bar{x} - 3s$, $\bar{x} - 2s$	-26,4 až -24,4	2	285—334	2
P $\bar{x} - 2s$, $\bar{x} - s$	-24,4 až -22,4	3	334—383	3
O $\bar{x} - s$, $\bar{x} + s$	-22,4 až -18,4	4	383—481	4
N $\bar{x} + s$, $\bar{x} + 2s$	-18,4 až -16,4	5	481—530	5
SN $\bar{x} + 2s$, $\bar{x} + 3s$	-16,4 až -14,4	6	530—579	6
EN $> \bar{x} + 3s$	$> -14,4$	7	> 579	7

EP — extrémně podnormální, SP — silně podnormální, P — podnormální, O — normální
 EN — extrémně nadnormální, SN — silně nadnormální, N — nadnormální
 \bar{x} — aritmetický průměr, s — směrodatná odchylka

Pomocí vypočítaných územních průměrů a směrodatných odchylek jsme pro jednotlivé zvolené charakteristiky, tzn. průměrnou roční amplitudu teploty, průměr ročních minim teploty, rozpětí ročního úhrnu srážek a ročního úhrnu srážek zajištěného na 99 % (tab. 1, 2) zjistili intervaly odpovídající určitému stupni podnormálnosti či nadnormálnosti (tab. 3). Každému intervalu jsme přiřadili znak — číslo. Vzájemnou kombinací znaků (typizačních kritérií) všech čtyř uva-

žovaných veličin lze pak při dodržení řazení znaků podle schématu $A_T R_R T_i R_i$ vymezit typy (pomocí průměrné roční amplitudy teploty vzduchu — A_T a rozpětí ročního úhrnu srážek — R_R), případně podtypy, na základě průměru ročních minim teploty — T_i a ročního úhrnu srážek zajištěného na 99 % — R_i . Tak např. kombinace znaků 2.6.3.7 znamená typ klimatu se silně podnormální roční amplitudou teploty a silně nadnormálním rozpětím ročního úhrnu srážek, podtyp s podnormálním ročním minimem teploty a extrémně vysokým srážkovým minimem.

Počet všech kombinací je značný, některé jsou na našem území pravděpodobně nereálné. Jmenujme např. podtyp 1.1.1.1, extrémně podnormální z hlediska všech čtyř charakteristik. Z toho důvodu jsme na základě výše uvedených typizačních kritérií (tab. 3) přistoupili ke klimatickému úzennému členění a typy, příp. podtypy klimatu vyskytující se na našem území, jsme získali touto cestou (tab. 4).

6. Klimatické členění území

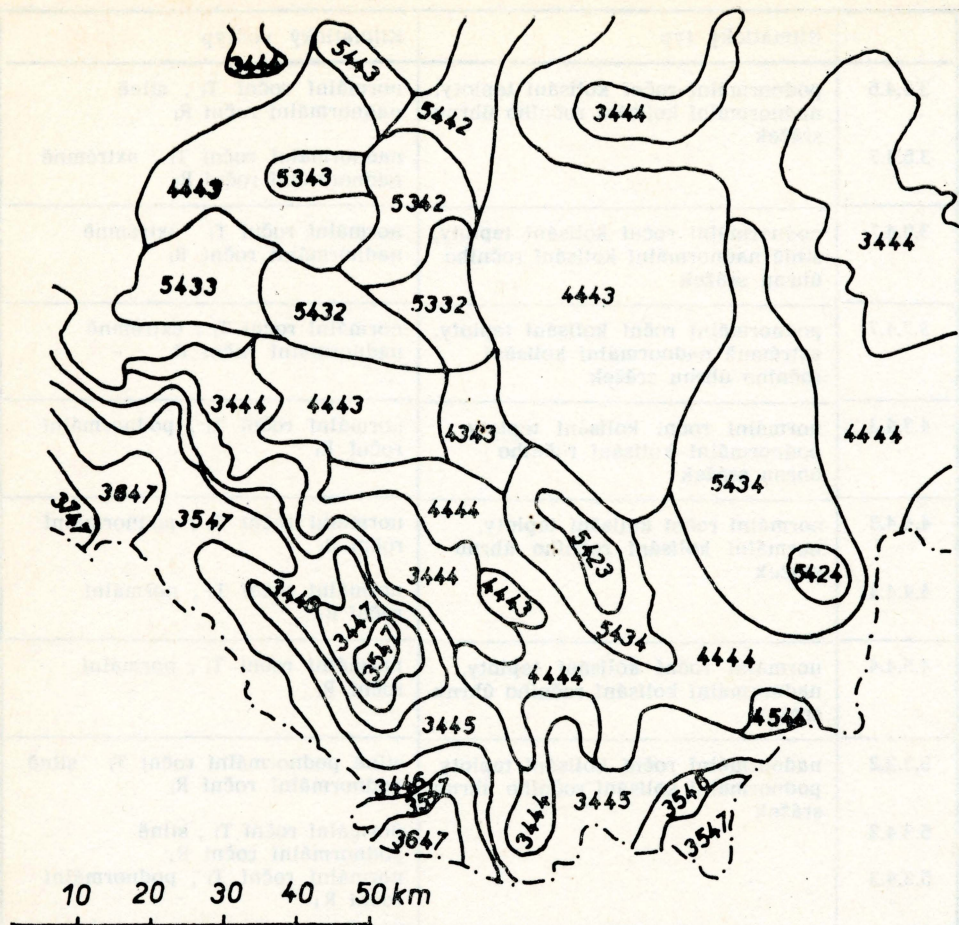
Základem metody (H. Böhm, 1964), podle které jsme členili území Čech a Moravy na jednotky s určitým typem či podtypem klimatu, byly mapy vybraných charakteristik (A_T, R_R, T_i, R_i), kreslené, v měřítku 1 : 1 000 000 a zpracované pro období 1901—50. Postupným pokládáním těchto map na sebe jsme vyčlenili jednotlivé, různě velké plošky dané kombinací typizačních znaků (tab. 3). Každou plošku jsme označili čtyřmi čísly — znaky v přísně dodržovaném pořadí A_T, R_R, T_i, R_i , které určují typ, příp. podtyp klimatu územní jednotky, a pomocí nichž lze charakterizovat klima vymezené jednotky na základě číselných hodnot vybraných charakteristik. Výsledná mapa klimatického členění ČSR je uvedena v příloze 1.

Soupisem všech kombinací znaků jsme rovněž zjistili, které z možných typů, příp. podtypů klimatu se na našem území vyskytují (tab. 4).

Ukázalo se, že na daném území nejsou zastoupeny klimatické typy s extrémně a silně podnormálním rozpětím srážkového úhrnu x. 1., x. 2, typy s extrémně podnormální roční amplitudou teploty (1.x) a dále typy se silně podnormální roční amplitudou teploty a podnormálním až normálním rozpětím úhrnu srážek (2.3, 2.4). Z tabulky 4 je také vidět, které podtypy na našem území chybí. Jde zejména o ty, které se vyznačují extrémně podnormálním, či nadnormálním až extrémně nadnormálním minimem teploty (x.x.1.x, x.x.6.x, x.x.7.x). Tabulka 4 rovněž uvádí, které z podtypů daných vzájemnou kombinací A_T a T_i , příp. R_R a R_i se nevyskytují v rámci příslušných skupin typů. Např. podtyp se silně podnormální roční minimální teplotou je zaznamenán pouze u typu s nadnormální roční amplitudou teploty (5.x.2.x), ve skupině typů s extrémně nadnormálním rozpětím srážkového úhrnu je zastoupen pouze podtyp s extrémně nadnormálními úhrny srážek (x.7.x.7).

Celkem jsme na území Čech a Moravy vymezili 18 typů a 79 podtypů klimatu. Přehled o prostorovém rozložení typů dává mapa klimatického členění ČSR (příloha 1). Jako ukázka podrobnějšího členění slouží obr. 1, znázorňující prostorové rozložení klimatických podtypů v jižních Čechách.

K významným z hlediska extrémnosti patří ty oblasti, jež vykazují klimatické typy, příp. podtypy dané kombinací maximálních či minimálních hodnot charakteristik. Jde např. o typy se silně podnormální až podnormální roční amplitudou teploty a současně se silně až extrémně nadnormálním (2.5, 2.6, 3.5, 3.6) resp. podnormálním (3.3) rozpětím srážkového úhrnu, a dále o typy dané nad-



1. Klimatické členění jižních Čech

Znak	Klimatický typ	Klimatický podtyp
3.4.4.4	podnormální roční kolísání teploty, normální kolísání roč. úhrnu srážek	normální roční T_i , normální roční R_i
3.4.4.5		normální roční T_i , nadnormální roční R_i
3.4.4.6		normální roční T_i , silně nadnormální roční R_i
3.4.4.7		normální roční T_i , extrémně nadnormální roční R_i

	Klimatický typ	Klimatický podtyp
3.5.4.6	podnormální roční kolísání teploty, nadnormální kolísání ročního úhrnu srážek	normální roční T_1 , silně nadnormální roční R_1
3.5.4.7		nadnormální roční T_1 , extrémně nadnormální roční R_1
3.6.4.7	podnormální roční kolísání teploty, silně nadnormální kolísání ročního úhrnu srážek	normální roční T_1 , extrémně nadnormální roční R_1
3.7.4.7	podnormální roční kolísání teploty, extrémně nadnormální kolísání ročního úhrnu srážek	normální roční T_1 , extrémně nadnormální roční R_1
4.3.4.3	normální roční kolísání teploty, podnormální kolísání ročního úhrnu srážek	normální roční T_1 , podnormální roční R_1
4.4.4.3	normální roční kolísání teploty, normální kolísání ročního úhrnu srážek	normální roční T_1 , podnormální roční R_1
4.4.4.4		normální roční T_1 , normální roční R_1
4.5.4.4	normální roční kolísání teploty, nadnormální kolísání ročního úhrnu srážek	normální roční T_1 , normální roční R_1
5.3.2.2	nadnormální roční kolísání teploty, podnormální kolísání ročního úhrnu srážek	silně podnormální roční T_1 , silně podnormální roční R_1
5.3.4.2		normální roční T_1 , silně podnormální roční R_1
5.3.4.3		normální roční T_1 , podnormální roční R_1
5.4.2.3	nadnormální roční kolísání teploty, normální kolísání ročního úhrnu srážek	silně podnormální roční T_1 , podnormální roční R_1
5.4.2.4		silně podnormální roční T_1 , normální roční R_1
5.4.3.2		podnormální roční T_1 , silně podnormální roční R_1
5.4.3.3		podnormální roční T_1 , podnormální roční R_1
5.4.3.4		podnormální roční T_1 , normální roční R_1
5.4.4.2		normální roční T_1 , silně podnormální roční R_1
5.4.4.3		normální roční T_1 , podnormální roční R_1

Vysvětlivky: T_1 — minimální teplota, R_1 — minimální úhrn srážek, zajištěný na 99 %

Tab. 4. Typy a podtypy klimatu vymezené na území Čech a Moravy

A_T — typizační kritéria		R_R — typizační kritéria					T_i — typizační kritéria				
znak	interval	3	4	5	6	7	2	3	4	5	
		297—428	428—690	690—821	821—952	952	—26,4— —24,4	—24,4— —22,4	—22,4— —18,4	—18,4— —16,4	
znak	interval	označení	P	O	N	SN	EN	SP	P	O	N
2	44,5—47,1	SP			25	26	27		2x3x	2x4x	
3	47,1—49,7	P	33	34	35	36	37		3x3x	3x4x	3x5x
4	49,7—54,9	O	43	44	45	46	47		4x3x	4x4x	4x5x
5	54,9—57,5	N	53	54	55	56	57		5x2x	5x3x	5x5x
R_i — typizační kritéria											
1	285	EP		x3x1	x4x1						xx51
2	285—334	SP		x3x2	x4x2				xx32	xx42	xx52
3	334—383	P		x3x3	x4x3	x5x3			xx23	xx33	xx43
4	383—481	O		x3x4	x4x4	x5x4			xx24	xx34	xx44
5	481—530	N		x4x5	x5x5	x6x5			xx25	xx35	xx45
6	530—579	SN		x4x6	x5x6	x6x6			xx26	xx36	xx46
7	579	EN		x4x7	x5x7	x6x7	x7x7		xx27	xx37	xx47

Schéma řazení znaků: A_T, R_R, T_i, R_i , za x je možno dosadit znak příslušné charakteristiky

normální amplitudou teploty a podnormálním (5.3) resp. silně až extrémně nadnormálním rozpětím úhrnu srážek (5.6, 5.7). Prvně jmenované typy 2.5, 2.6, 3.5 a 3.6 se vyskytují ve výše položených partiích hor (Krkonos, Jizerských hor, Šumavy, Moravskoslezských Beskyd, Hrubého Jeseníku a Orlických hor), oblast s typem 3.3 zaujímá jihovýchodní část Tepelské vrchoviny a Doupovských hor. v Podkrušnohoří pás kolem města Teplice. Oblast s typem 5.3 se nachází např. na Žatecku, Berounsku, podél Otavy a středního toku Vltavy, typy 5.6, 5.7 vykazují údolí řek Bečvy a Ostravice v Moravskoslezských Beskydech.

Podtypy, vyznačující se nízkou amplitudou teploty a zároveň nadnormálním minimem a vymezející tedy rovněž relativně teplé území, se vyskytují například v okolí Teplic, příp. Znojma (3.3.5.2), resp. v pásu mezi Jičinem a Hořicemi (3.4.5.4). Podtypy dané nízkou amplitudou a podnormálním minimem teploty (2.6.3.7, 2.7.3.7) zaujímají studenou centrální část Krkonos. Relativně teplá území vyčleňují také podtypy s nadnormální amplitudou a normálním minimem teploty (5.x.3.x). Tento podtyp vykazuje např. Polabí (5.4.4.3). Podtypy (5.x.2.x) vyznačující se nejen velkým kolísáním teploty (nadnormální amplituda), ale i silně podnormálním teplotním minimem, se vyskytuje v údolních polohách. V případě podtypu 5.7.2.7 a 5.6.2. jde o údolí řek Ostravice a Bečvy v Moravskoslezských Beskydech, v případě podtypu 5.4.2.3 o údolí řeky Svitavy v blízkosti Březové n. S.

Území s podtypy určenými velkým rozpětím srážkového úhrnu a současně vysokým úhrnem srážek zajištěným na 99 % lze označit též jako vlhká. Na našem území zaujímají tyto podtypy části okrajových pohoří např. 3.7.3.7 se nachází na Šumavě. v Moravskoslezských Beskydech, Hrubém Jeseníku, Orlických horách a Krkonosích). Podtypy s malým rozpětím srážkového úhrnu a s nízkým na 99 % zabezpečeným úhrnem vymezují navíc území suchá. Jde např. o podtypy 4.3.3.i a 5.3.4.1 vyskytující se např. na Rakovnicku a v Poohří včetně Žatecka.

7. Diskuse a závěr

Předložená typizace klimatu je pokusem o typizaci na základě kritérií odpovídajících obecnějším zásadám ekologie. S ohledem na to byly také voleny klimatické charakteristiky, i když je zřejmé, že pro každé jednotlivé odvětví či obor by bylo lze vybrat jiné, vhodnější pro daný obor nebo odvětví.

Při typizaci byl použit publikovaný materiál, který byl k dispozici, a nemuselo se tudíž přikročit k časově náročnému zpracování dat z novějšího období. Šlo o to, ukázat možnosti aplikace zvoleného typizačního postupu. Metoda však nevylučuje možnost zpracování jiného období.

Vzhledem k počtu a rozmístění stanic bylo jako modelová oblast zvoleno celé území Čech a Moravy, pro které byl k dispozici potřebný materiál, a nikoliv např. území menší.

Problematickou může být prostorová vyváženost výsledků typizace, která pramení z malého počtu stanic. Je otázkou, zda by bylo možné ji odstranit např. rozdělením stanic do výškových pásem, případně podle jiných třídících hledisek, např. poloha stanice vzhledem k terénu. Tím bychom se však pravděpodobně dostali do podrobnějšího měřítka jevů. Uvedená metoda typizace ovšem takové zpracování nevylučuje.

Je rovněž otázkou, zda pro stanovení extrémnosti, příp. normálnosti zkoumaného jevu je vyhovující použití násobků směrodatné odchylky. Ukázalo se však, že např. užitím pravděpodobné chyby a jejich násobků se hranice intervalů příliš ne-

změní, vezmeme-li v úvahu, že je nutno hranice upravit zaokrouhlením vzhledem k mapovému zpracování.

Pro lepší přehlednost a snažší interpretaci výsledků typizace by bylo pravděpodobně vhodnější, aby v prvním kroku bylo území členěno jen na několik málo typických oblastí. Jde o to, zredukovat poměrně velký počet vymezených typů a podtypů klimatu jejich sdružením do vyšších jednotek. Zvolený způsob stanovení typizačních kritérií a způsob vlastního třídění tento záměr usnadňuje. Jednotlivé intervaly, které představují typizační kritéria a na jejichž základě je určen stupeň extrémnosti hodnot vybraných charakteristik, lze sloučit. Redukce počtu typů a podtypů se např. docílí rovněž tím, že se nebude v prvním kroku třídění brát zřetel na znaménko směrodatné odchylky. Může být zjištěna pouze míra extrémnosti (normální, mírně extrémní, extrémní) bez ohledu na smysl extrémnosti, tzn. podnormálnost či nadnormálnost. V dalších krocích, tj. při podrobnějším členění, lze potom zahrnout také smysl extrémnosti a přejít k původnímu členění. Výše uvedený postup odpovídá logickému sledu otázek Nejprve se totiž ptáme, zda je klima vzhledem k celému území zvláštní (extrémní) nebo normální, a teprve potom nás zajímá, jakým způsobem, v čem spočívá jeho extrémnost.

Domníváme se, že předložená typizace a územní členění dává obraz o teplotní a srážkové „kapacitě“ území. Vypovídá, jaké hodnoty vlastně mohou teplota a srážky dosáhnout, v jakém rozsahu klišují, jaké jsou jejich minimální hodnoty na daném místě, přičemž vymezuje oblasti teplotně a srážkově extrémní vzhledem k celému území ČSR. Tyto poznatky jsou významné nejen pro vlastní ekologii, ale mohou sloužit i řadě odvětví lidské činnosti, např. ve vodním hospodářství, stavebnictví, urbanismu apod. Jsme toho názoru, že uvedená typizace a zpracované podklady mohou být využity jak pro geoeologickou typologii (území klimaticky extrémní či normální), tak také pro novou soubornou klasifikaci klimatu ČSSR, která se v současné době připravuje.

Literatura:

- BÖHM H. (1964): Eine Klimakarte der Rheinlande. Erdkunde, Archiv für wissenschaftlichen Geographie, Bd. XVIII, Lfg. 3, Bonn.
- KOLEKTIV (1958): Atlas podnebí ČSR. 1. vyd., Ústřední správa geodezie a kartografie, Praha.
- KOLEKTIV (1960): Podnebí ČSSR. Tabulky. 1. vyd., 379 str., HMÚ, Praha.
- KURPELOVÁ M., COUFAL L., ČULÍK J. (1975): Agroklimatické podmienky ČSSR. 1. vyd., 270 str., HMÚ v Přírode, Bratislava.
- NOVÁKOVÁ E. (1976): Mikroklimatische Untersuchung eines Teiles des Beckens von Třeboň. — *Questiones geobiologicae* 16:49—71. Academia, Praha.
- NOVÁKOVÁ E. (1978): Klima v krajinné ekologii. — *Meteorologické zprávy* 31:6:183—184. SNTL, Praha.
- NOSEK M. (1972): Metody v klimatologii. 1. vyd., 433 str., Academia, Praha.
- ODUM E. P. (1977): Základy ekologie. 1. vyd., 733 str., Academia, Praha.
- QUITT E. (1971): Klimatické oblasti Československa. — *Studia geographica* 16, 84 str., GÚ ČSAV, Brno.
- QUITT E. (1972): Měřící jízdy jako jedna z cest k racionalizaci mezoklimatického výzkumu. — *Meteorologické zprávy* XXVI:6:172—176. SNTL, Praha.
- REIN F. (1978): Návrh zjednodušených teplotních klasifikačních kritérií pro klasifikaci klimatu ČSSR. — Rukopis etapové zprávy úkolu. ÚFA ČSAV, Praha.
- REINHARTOVÁ J. (1963): Klimatické zjištění srážkových úhrnů. — *Meteorologické zprávy* XVI:6:157—163. SNTL, Praha.
- SLABÁ N. (1962): Klimatické zajištění charakteristických teplot na území Čech a Moravy. — *Meteorologické zprávy* XV:1:8—16. SNTL, Praha.

Summary

A CONTRIBUTION TO THE TYPIFICATION OF CLIMATE IN THE CZECH SOCIALIST REPUBLIC FROM THE VIEWPOINT OF LANDSCAPE ECOLOGY

The starting point for the typification of climate represent the Liebig's law of minimum and the Shelford's law of tolerance (E. P. Odum, 1977). The typification is based upon the sizes of the extreme (limiting) values of factors and conditions and upon the size of their fluctuation.

As the temperature characteristics, the mean annual amplitude of temperature — A_T — and the mean value of the annual minima of temperature — T_i — have been chosen. A_T represents the measure of both the annual course and of the generally possible fluctuation of temperature in the respective site. T_i represents the limit to which the temperature can sink. By joining of both characteristics an information on the occurring maximum temperatures is obtained in addition.

For the description of precipitation conditions, the extreme values of annual sums of precipitation have been chosen. These extreme values were established by means of the climatic securing calculated on the basis of time series (J. Reinhartová, 1963). For the establishment of the minimum and/or maximum annual sum, the climatic securing by 99 % and/or 1 % was chosen. As the characteristics of precipitation in the typification there serve the fluctuation range of the annual sum of precipitation — R_R — as given by the difference of extreme sums secured in the way given above, and the annual sum of precipitation secured by 99 % — R_i . The range indicates the extent of fluctuation of the annual sum of precipitation, and the precipitation sum secured by 99 % represents the minimum quantity of precipitation fallen in the respective site in the course of a year. By joining of both characteristics, a notion of the possible maximum annual sum is obtained.

As the typification criterion serve the subnormality or the supernormality of the characteristics chosen, established by means of the respective territorial mean value and of the standard deviation. For each characteristic the intervals corresponding with a certain degree of extremity were established (Tab. 3). In the typification presented here the materials from the years 1901—1950 were used (Kol., 1960). The limits of intervals were adjusted with respect to the illustration of the space distribution of characteristics by means of isolines as well as to the used method of regionalization, in which the mentioned maps are utilized. By the mutual combination of characters — typification criteria of all four characteristics — the climatic types (by means of A_T and R_R) or subtypes (by means of T_i and R_i) are defined. The arrangement of characters according to the scheme $A_T R_R T_i R_i$ is strictly kept (Tab. 4). For example, 3.4.4.4. indicates a climatic type with the subnormal annual fluctuation of temperature and with the normal fluctuation of the annual sum of precipitation, furthermore a subtype with the normal annual T_i and with the normal annual R_i .

The number of combinations, as limited in this way, is remarkably high; some of these combinations are not real in the territory of the Czech Socialist Republic. For this reason, the climatic territorial division was started. By means of Böhm's (1964) method, 18 types (Append. 1) and 79 subtypes of climate in the Czech Socialist Republic were defined. (Append. 2 illustrates the climatic delimitation of southern Bohemia.) For elaboration the maps of scale 1 : 1 000 000 were used.

OSWALD MILERSKI

VYMEZENÍ AGLOMERACÍ V ČSR Z HLEDISKA POTŘEB OBLASTNÍHO PLÁNOVÁNÍ

(S 1 skládací přílohou)

O. Milerski: *Delimitation of agglomerations in ČSR from the viewpoint of requirements of regional planning.* — Sborník ČSGS 87:3:185—195 (1982). — The author treats of a proposal set up in 1980 in the Research Institute of Areal Development and Changes in Ostrava as an aim of delimitating agglomerations in CSR. It is to be used in planning, prognosticating agglomerations, towns and other regional units.

The author describes theoretical results, applied methods and criteria. In the conclusion he delimitates 10 town agglomerations in the area of CSR. Their list with detailed data of their extent, number of population, density of population and proportion of population working in industry are given in Table 1.

Cílem předkládané práce je seznámit čtenáře s návrhem vymezení aglomerací v ČSR, který byl zpracován ve Výzkumném ústavu rozvoje oblastí a měst v Ostravě v rámci státního výzkumného úkolu SPEV II—5/7 „Plánování a prognózování aglomerací, měst a jiných územních celků“. Zpracovaný návrh schválilo závěrečné oponentní řízení v roce 1980.

Jde o velmi složitou a stále ještě nedořešenou problematiku. Vzhledem k omezeným finančním a časovým možnostem bylo přijato kompromisní řešení a pro vymezení bylo použito jen demografických ukazatelů. (Podobný přístup k vymezení zvolili také polští autoři S. Leszczycki, P. Eberhardt a S. Heřman). Nepovažujeme za prvořadé, zda vymezené území se nazývá někdy metropolitní region, konurbace či aglomerace. Sjednocení názvu je věcí dohody mezi uživateli. Pro oblastní plánování je však důležité, aby tyto územní jednotky byly vymezeny na základě jednoznačně stanovených kritérií a jím příslušných hraničních hodnot.

Zpracovaný návrh vymezení aglomerací nepovažujeme za definitivní. Jeho verifikace je již postupně prováděna při detailních analýzách v jednotlivých aglomeracích. Předpokládáme, že po ukončení analýz v aglomeracích ČSR se k jejich vymezení ještě vrátíme. Nyní je však třeba, aby pro praktické vyhodnocování různých prvků v aglomeraci bylo toto území určitým způsobem ohraničené.

Naše analytické práce při vymezení aglomerací prokázaly, že aglomerace nesledují ve většině případů správní hranice okresů a v případě olomoucké aglomerace dokonce ani hranice kraje.

Přesto z hlediska potřeb řízení a plánování je nutné vymezit aglomerace také podle příslušných okresů. Neboť nejde jen o etapu analýz, ale zejména je třeba respektovat současnou plánovací metodiku a její mechanismy informačního zabezpečení. Proto byly vymezeným aglomeracím přiřazeny též jednotlivé okresy. Teoreticko-metodologickými otázkami jsme se v tomto příspěvku nezabývali, neboť je to téma vhodné pro samostatný článek.

1. Teoretická východiska a některé dosavadní přístupy k vymezení aglomerací

V poslední době si můžeme všimnout poklesu významu přírodních podmínek v rozmístování ekonomických činností. Objevuje se nový lokalizační faktor — *aglomerační ekonomie*, vyšší výnosnost faktorů výroby v aglomeracích hospodářských činností než mimo ně.

Agglomerační ekonomie podporuje tendenci k hospodářské koncentraci výroby do menších prostorů. Nastává rychlý rozvoj sídelně-hospodářských aglomerací, v kterých je rozsáhlá infrastruktura společná pro různá odvětví a podniky, pracovní síla různých profesí a kvalifikačních stupňů, koncentrace sektorových informací, koncentrace různých odborných služeb, které jsou zajistitelné jen pro více podniků.

Vedle toho je tato koncentrace obyvatel a podniků i poměrně velkým odbytým trhem pro celou řadu podniků strojírenského, potravinářského, spotřebního průmyslu. Vzniká tu také centrum širokého dosahu v kultuře, společenském životě, administrativě. Přitažlivost aglomerací pro obyvatele tkví především:

1. V různorodosti pracovních příležitostí a tím možností uplatnění speciálních schopností.
2. V koncentraci aktivit kultury, vzdělání, zábavy, zotavení, trávení volného času.
3. Ve vyšších příjmech obyvatel.

Ve stručnosti můžeme uvést tyto ekonomické důvody formování aglomerací:

1. Výrobní podniky mohou využívat výhody koncentrace pracovních příležitostí, přístupnosti služeb různého druhu, vedoucí k vyšší rentabilitě a návratnosti investic.
2. Výrobní jednotky mohou společně využívat technickou infrastrukturu.
3. Dostatečně velký obrat spotřebitelů v aglomeraci umožňuje i celé řadě podniků služeb budovat a zřizovat optimálně velké jednotky.
4. Větší počet závodů může společně používat výrobní služby (při údržbě, školení kádrů, v zásobování, expertízy apod.), což vede k úsporám pracovních sil a mzdových fondů jednotlivých závodů.
5. Velké aglomerace vytvářejí počtem obyvatel podmínky pro vyšší stupeň specializace v kulturních institucích, ve zdravotnictví, obchodě, která není možná v menších sídelních jednotkách.
6. Různorodé pracovní příležitosti vedou k větší stabilitě obyvatel (23).

I když se aglomerace jako celek jeví z národohospodářského hlediska jako prostor koncentrace aktivit, samotná aglomerace je decentralizovaným prostorově sídelním útvarem, v kterém se město rozkládá a přelévá do okolního regionu. Tedy *aglomerace je město-region, v kterém probíhá proces prostorové koncentrace aktivit*. Teoreticky není aglomerace zcela jednoznačně definována. Obvykle se „za aglomeraci ve světové literatuře považuje seskupení vícerých měst a sídel okolo jednoho velkého 50 až 100 tisícového města (monocentrický systém) anebo několika velkých měst (polycentrický systém). Okolní území a sídla jsou ovlivňována centrem a jsou s ním spojena různými ekonomickými, pracovními, obslužnými a kulturními svazky“ (4).

Aglomeraci můžeme chápat také jako nejvyšší stupeň urbanizovaného území. Je zde však problém měření stupně urbanizace a potom také rozlišení stupně, od kterého je možno území považovat za urbanizované. Za takovéto kritérium se považuje hustota obyvatel a zaměstnanosti na určitém území (km²). V ČSSR se vykazuje hustota obyvatel (podle r. 1970): ČSSR 112/km², ČSR 124/km², SSR 93/km². Bylo by možné stanovit kritérium: území je urbanizované, když má hustotu obyvatel vyšší než je celostátní průměr. Od 75 % do 100 % hodnoty celostátní

ního průměru území urbanizující se, pokud je perspektiva růstu, pod 75 % neurbanizované území. Aglomerace je pak takový urbanizovaný region ve státě, v kterém je v určité relaci nadprůměrná hustota obyvatel a pracovních příležitostí. Je to velká koncentrace obyvatel, výroby, služeb na relativně malém území, které je v důsledku toho intenzivně zastavěné (23). Také v naší práci je chápána aglomerace jako urbanizovaný region, v kterém je v určité relaci nadprůměrná hustota obyvatel a pracovních příležitostí. Velikost regionu je pak korigována dojíždkou do zaměstnání do jádra eventuelně sekundárních jader aglomerace.

Vymezit současný stav rozvoje aglomerací, určit, která města a obce do tohoto systému patří, je zatím ještě stále nedořešený problém, i když vymezení bylo provedeno mnoho.

Vzhledem k praktickému zaměření naší práce nebudeme popisovat a analyzovat jednotlivé delimitační metody. Popíšeme jen tu, která nás při řešení nejvíce ovlivnila. Jedná se o metodu nejspěšnějšího vymezení aglomerací v PLR, tj. metodu S. Leszczyckého, P. Eberhardta a S. Heřmana. Tato metoda je podle nás vhodným kompromisem složité delimitační problematiky.

S. Leszczycki, P. Eberhardt a S. Heřman nedřívě přistoupili k zhodnocení dosavadních používaných metod a za tím účelem analyzovali 17 prací, v tom část zahraničních. Zjistili, že z celkového množství 27 delimitačních ukazatelů 14 patří do problematiky demografické, 7 do problematiky zastavění území, 3 charakterizují zprůmyslnění území, 3 charakterizují takové jevy, jako je územní souvislost metropolitního regionu, rezervy rozvoje města nebo také struktura zemědělské výroby.

Z problematiky demografické bylo specifikováno v zásadě 9 kritérií: absolutní počet obyvatel regionu, absolutní počet obyvatel centrálního města, procento městského obyvatelstva, hustota zalidnění, dojíždka do práce, odvětvová struktura a zaměstnanost obyvatel, zaměstnanost v průmyslu, zaměstnanost ve službách, dynamika demografických změn. Výše uvedených 9 kritérií využívá 14 ukazatelů.

Jako ukazatele charakterizující zastavění území autoři analyzovaných prací používali: hustotu měst, hustotu zastavění, počet pokojů na 1 km², počet pokojů na 1 budovu, délka kolejových tratí na jednotku povrchu, množství telefonických rozhovorů s jádrovým městem, výskyt prostorů denní a víkendové rekreace.

Jako ukazatele charakterizující stupeň zprůmyslnění území (vedle již vyjmenovaných v kritériích demografických) byly používány tyto: celková hodnota průmyslové produkce, ukazatel zaměstnanosti na 1 km² podle místa zaměstnání, ukazatel zaměstnanosti na 1 000 obyvatel podle místa zaměstnání.

Všichni autoři uplatňovali zásadu územní souvislosti aglomerace. Při vymezování aglomerací (metropolitních regionů) autoři používali v rozhodující většině sestavy několika kritérií, nikoliv jednotlivá kritéria.

I tak méně než tři kritéria používali čtyři autoři, od 4 do 6 kritérií používalo 12 autorů, osm kritérií pouze 1 autor.

S. Leszczycki, P. Eberhardt a S. Heřman zvolili metodu vymezování území o různém stupni urbanizace. Celou práci rozdělili na dvě etapy. V první etapě byla připravena statistická data pro území celého Polska v členění na města, sídla a obce. Na základě těchto statistických materiálů byly zpracovány analytické mapy v měřítku 1 : 1 000 000 (v administrativním členění na města, sídla a obce).

Cílem druhé etapy práce bylo vyznačení území o různém stupni urbanizace. Jejich metoda vymezuje území tří typů: 1. centrální, 2. urbanizované, 3. urbanizující se.

Výše uvedenému rozlišení území je přizpůsobena metoda vymezování měst-

sko-průmyslových aglomerací. Při vyznačování dosahu vazeb přijali administrativní členění na města, sídla a obce. Administrativní jednotky zařazované do centrálního území musely splnit jednu z těchto dvou podmínek:

1. hustota zalidnění nemůže být nižší než trojnásobek hodnoty celostátního průměru;
2. ukazatel zaměstnanosti v průmyslu na 1 000 obyvatel nemůže být nižší než dvojnásobek hodnoty celostátního průměru.

Při vyznačování centrálních území nebyla závazná zásada souvislosti území (bezprostředního sousedství administrativních jednotek, odpovídajících přijatým kritériím).

Pro vyznačení urbanizovaného území bylo použito těchto tří kritérií: 1. hustota zalidnění území vyšší než je hodnota celostátního průměru; 2. ukazatel vesnického obyvatelstva zaměstnaného v mimorolnických profesích je vyšší než 1,5 násobek celostátního průměru; 3. ukazatel vesnického obyvatelstva zaměstnaného v zemědělství a zároveň v mimorolnických profesích (dwuzawodowi) je vyšší než 1,5 násobek hodnoty celostátního průměru. Do urbanizovaného území zahrnuli administrativní jednotky, které splňují nejméně dva ukazatele ze tří výše uvedených. Vedle toho do urbanizovaného území zahrnuli všechna města a sídla, která předtím nebyla zařazena do centrálních území.

Pro vyznačení urbanizujícího se území použili tato tři kritéria: 1. hustota zalidnění je vyšší než polovina hodnoty celostátního průměru; 2. ukazatel vesnického obyvatelstva zaměstnaného v mimorolnických profesích je vyšší než je hodnota celostátního průměru; 3. ukazatel vesnického obyvatelstva zaměstnaného v zemědělství a zároveň v mimorolnických povoláních je vyšší než je hodnota celostátního průměru.

Aglomerace městsko-průmyslové tvoří centrální území a území urbanizované, které splňuje následující podmínky: počet obyvatel a počet zaměstnaných v průmyslu v aglomeraci nemůže být nižší než jedno procento příslušné hodnoty celostátní. Za východisko výzkumu byl přijatý rok 1965, a tak počet obyvatel nemůže být menší než 315 tisíc osob a počet zaměstnaných v průmyslu nemůže být menší než 40 000 pracovníků. Na základě popisované metody vymezili 16 aglomerací městsko-průmyslových. V těchto územních jednotkách bydlí 39 % obyvatel státu (10).

Vzhledem k tomu, že chceme konfrontovat naše vymezení s hranicemi aglomerací podle usnesení vlády ČSR č. 4 z roku 1976, stručně popíšeme také kritéria, která byla použita TERPLÁNEM pro vymezení aglomerací z hlediska potřeb územního plánování. Při vlastním vymezování území jednotlivých aglomerací bylo použito následujících 10 kritérií: vyjíždka z počtu ekonomicky aktivních (do jádra) nejméně 30 %, vyjíždka z celkového počtu vyjíždějících (do jádra) nejméně 60 %, doba trvání cesty do práce (do jádra) 45 minut, hustota obyvatel (podle obvodů středisek I. stupně) nejméně 100–200 obyvatel/km², existence větších rozvojových sídel (nad 5 000 obyvatel) v blízkosti jádra, existence více sídel se soustředěnými pracovními příležitostmi v průmyslu (nad 200 pracovních příležitostí) v blízkosti jádra, poloha na hlavních dopravních tazích, umožňující optimální spojení s jádrem, územní celistvost, dostatek ploch pro uplatnění sídelních a ostatních městských funkcí, dostatek ploch vhodných pro každodenní a částečně i víkendovou rekreaci obyvatelstva.

Pro vymezení byly brány jako rozhodující pracovní vztahy, dopravní vztahy a konkrétní situace v rozmístění sídelních, respektive sídelně-průmyslových přidružených center v zázemí jader.

Rozsah jednotlivých aglomerací je přímo závislý na charakteru sídelní struk-

tury a na velikosti a váze jader. Z praktických důvodů byl omezen rozsah sledovaných kritérií na ta, pro něž jsou k dispozici statistické materiály pro celé území ČSR.

Zejména nebyly sledovány nepracovní spády do jader regionů a podmínky zajištění jejich rozvoje technickou infrastrukturou.

Bylo vymezeno 12 sídelních regionálních aglomerací: pražská, brněnská, ostravská, plzeňská, ústecko-chomutovská, hradecko-pardubická, olomoucká, česko-budějovická, karlovarsko-chebská, liberecká, gottwaldovská a jihlavská (19).

Těžkosti spojené s výběrem kritérií pro vymezení aglomerací vyplývají z různorodosti relací proměnných v čase a prostoru, vystupujících mezi centrálním městem a jeho zázemím. Na tyto těžkosti má rovněž vliv odlišný průběh administrativních hranic a skutečný dosah vztahů. Skutečný dosah vazeb vymezí různá území v závislosti na tom, kteří činitelé budou bráni za základní při vymezení. Možnost použití různých kritérií si vynucuje nezbytnost určení jejich významu a váhy pro zkoumaný jev, jakož i vzájemných závislostí, které jsou mezi kritérii vybranými pro daný výzkum.

Vystupuje tu nezbytnost přijímání arbitrálních rozhodnutí, týkajících se výběru a vzájemné závislosti kritérií, která mají být použita. Různé dosahy vyplývající z použití různých kritérií umožňují z jedné strany vnitřní rozdělení regionu, na druhé straně nutí k vymezení vnějších hranic daného regionu způsobem arbitrálním.

Používaná kritéria při vymezení aglomerací, těžkosti spojené se sladěním těchto kritérií a vyplývající z toho nezbytnost přijímání arbitrálních rozhodnutí ukazují na značný stupeň subjektivismu při každém vymezení.

Zdá se, že zmenšení subjektivismu by bylo možno zajistit výběrem širokého a kompletního souboru kritérií, obsahujícího zároveň ucelený obraz činitelů jak funkcionálních, fyziognomických, tak i demografických (10).

Takový postup by vyžadoval realizaci mnoha studií. Jejich zpracování pro nedostatek základních výchozích údajů v potřebném územním členění není dosud možné. Zajištění a příprava takových podkladových materiálů vyžaduje také poměrně značné finanční náklady. Tato skutečnost objasňuje ve velké míře popularnost používání ukazatelů demografických, a z nich takových, jako je hustota zaľidněnĭ. Tyto ukazatele jsou poměrně nejsnadněji dostupné.

Naproti tomu nedostatek informací o základních fondech a jejich územní náročnosti vážně ztěžuje širší využívání kritérií, vyjadřujících rozdíly v oblasti stupně zastavenosti území. Podobné těžkosti jsou při zkoumání funkčních vazeb mezi jádrem a jeho zázemím. V této oblasti lze využít pouze ukazatel dojĭzďka do zaměstnání jako často jediný, ne však plně adekvátní element těchto vazeb.

2. Použitá metoda a vymezení aglomerací

Cílem naší práce bylo navrhnout metodu a vymezení aglomerací v ČSR z hlediska potřeb plánování oblastní stránky rozvoje národního hospodářství.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem se domníváme, že správná cesta při vymezení aglomerací v naší republice je zpracování metody opírající se o zjišťování odchylky hodnoty od celostátního průměru. Pro doplnění jsme navrhli kritérium nižšího řádu, pro které je reálné a časově méně náročné informační zabezpečení.

Pro vymezení aglomerací jsme navrhli následující kritéria:

- hustota obyvatel

- stupeň zprůmyslnění (počet obyvatel zaměstnaných v průmyslu na 1 000 obyvatel)
- podíl osob zaměstnaných v zemědělství a lesnictví
- podíl osob dojíždějících do jádrového města (event. do sekundárních jader) za prací z celkového počtu vyjíždějících.

Závažný je problém hraničních hodnot, které určují kvalitu delimitace. V první etapě řešení byly stanoveny hraniční hodnoty na základě studia zahraničních pramenů. Při jejich testování v konkrétních podmínkách ČSR se ukázalo, že nedávají očekávané výsledky a je zapotřebí je upravit. V průběhu několika testů různých hraničních hodnot jsme dospěli k hodnotám, které z hlediska cíle vymezení aglomerací (tj. pro potřeby oblastního plánování) dávaly nejlepší výsledky. Jejich použití nejlépe vyčlenilo ze zkoumaného prostoru jádro aglomerace a ostatní území aglomerace. Výsledky aplikace pomocí těchto hraničních hodnot byly konzultovány s odbory oblastního plánování KNV. Rovněž tak byly konzultovány s pracovníky Výzkumného ústavu oblastního plánování a Výzkumného ústavu výstavby a architektury.

První etapa prací předpokládá vymezení území dvou typů: 1. *centrální území*, 2. *ostatní území aglomerace* (tato území chápeme jako zprůmyslněné území, které obklopuje jádro aglomerace a tvoří jeho zázemí).

Administrativní jednotky (obce), zařazované do centrálních území, musí splnit jednu ze dvou níže uvedených podmínek:

- a) hustota zalidnění nemůže být nižší než 500 obyvatel na 1 km², tj. přibližně čtyřnásobek hodnoty průměru v ČSR; ten činí 496 obyvatel na km² (tutéž dolní hranici hustoty obyvatel pro centrální území navrhuje Leszczycki), (23),
- b) stupeň zprůmyslnění nemůže být nižší než 360, což představuje 1,7 násobek průměru ČSR.

Při vymežování centrálních území nebyla závazná zásada územní souvislosti (tj. bezprostřední sousedství administrativních jednotek odpovídajících přijatým kritériím).

Pro vyznačení ostatního území aglomerace jsme použili tyto hraniční hodnoty navržených kritérií:

- a) hustota zalidnění nemůže být menší než průměr ČSR, tj. 124 obyvatel na 1 km²,
- b) stupeň zprůmyslnění nemůže být nižší než 212, tj. průměr za ČSR,
- c) podíl ekonomicky aktivních obyvatel v zemědělství a lesnictví nemůže být větší než 20 %.

Ostatní území aglomerace tvoří ty obce, které splňují jednu ze tří výše uvedených podmínek, a dále dojíždka do zaměstnání do jádra, event. sekundárních jader, činí minimálně 50 % z celkového počtu dojíždějících.

Obce, tvořící ostatní území aglomerace, musí zachovat územní souvislost (tj. bezprostřední sousedství administrativních jednotek odpovídajících přijatým kritériím). Nepoužití principu územní souvislosti v případě centrálních území umožní vyčlenit polycentrické systémy.

Klíčové postavení má určené jader, okolo nichž se aglomerace soustřeďuje. Rozhodující otázkou zde je výše dolní hranice počtu obyvatel, při které můžeme některé město považovat za jádro aglomerace. „U většiny zemí v Evropě by dolní hranice počtu obyvatel jádra aglomerace mohla být cca 50 000 za předpokladu, že jsou kromě toho splněna i další kritéria, pomocí nichž můžeme označit nějaké území za aglomeraci. V podmínkách SSR jádro aglomerace tvoří město alespoň s 50 000 obyvateli anebo konurbace měst, z kterých alespoň jedno má minimálně 30 000 obyvatel a města dohromady mají více než 50 000 obyvatel“ (5).

Tab. 1. Povrch, obyvatelstvo, hustota zalidnění a zaměstnanost v průmyslu v aglomeracích CSR vymezených z hlediska ekonomicko-geografických kritérií

Poř. čís.	Aglomerace	Povrch v km ²		Počet obyvatel		Hustota zalidnění na 1 km ²	Zaměstnanost v průmyslu			
		celkem	v %	celkem	v %		celkem	v %	na 1 000 obyvat.	
									na 1 km ²	na 1 km ²
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Pražská	797,74	1,01	1 197 498	12,21	1 501	171 557	8,26	143	215
2.	Ostravská	1 668,42	2,12	815 909	8,32	489	207 564	9,98	254	124
3.	Brněnská	1 368,98	1,74	525 867	5,36	384	119 839	5,76	228	88
4.	Severočeská	1 225,08	1,55	431 789	4,40	353	116 906	5,62	271	95
5.	Olomoucká	757,56	0,96	254 348	2,59	336	57 660	2,77	227	76
6.	Pízeňská	693,05	0,88	239 156	2,44	345	58 602	2,82	245	85
7.	Hradecko-pardubická	407,65	0,52	206 780	2,11	507	47 494	2,28	230	117
8.	Liberecko-jablonecká	520,82	0,66	161 057	1,64	309	49 291	2,37	306	95
9.	K. Vary—Cheb—Sokolov	471,04	0,59	158 437	1,62	336	35 524	1,71	224	75
10.	Gottwaldovská	540,25	0,69	128 443	1,31	238	36 420	1,76	284	67
Aglomerace celkem		8 450,59	10,72	4 119 284	42,00	488	900 857	43,33	219	107
Zbývající území republiky		70 412,41	89,28	5 688 412	58,00	81	1 178 184	56,67	207	17
ČSR		78 863,00	100,00	9 807 696	100,00	124	2 079 041	100,00	212	26

Z. Gontarski zastává názor, že jádro aglomerace by mělo mít minimálně 50 tisíc obyvatel (23).

Jádro musí být také významným centrem pracovních příležitostí. Pracovníci Terplanu Praha zastávají názor, že jádro by mělo mít alespoň 15 000 pracovních příležitostí v průmyslu (19). Přikláníme se k tomuto názoru a pro vymezení jádra aglomerace navrhuje tato kritéria:

- a) počet obyvatel musí činit minimálně 50 000
- b) počet pracovních příležitostí v průmyslu musí činit minimálně 15 000.

Kritéria i celkový postup při vymezování byl volen tak, aby potřebné informace byly dosažitelné a jejich zpracování nebylo příliš náročné z časového hlediska, event. mohlo být využito již dříve provedených statistických šetření. Statistika o sčítání lidu, domů a bytů postačí pokrýt požadavky na informační zabezpečení. Týká se to zejména ukazatelů: hustota obyvatel, stupeň zprůměrnění, podíl osob zaměstnaných v zemědělství a lesnictví.

Situace při zjišťování informací o vyjíždě obyvatel do zaměstnání je poněkud složitější. Statistika o sčítání lidu podává informace o tom, kolik ekonomicky činných obyvatel pracoval v jiných obcích. Tato statistika zahrnuje všechny osoby pracující mimo své trvalé bydliště, o kterých lze předpokládat, že docházejí nebo dojíždějí do zaměstnání bez ohledu na druh dopravy. Jsou v ní obsaženy i všechny nepravidelné, náhodné a krátkodobé pobyty pracovníků mimo místo svého trvalého bydliště a nelze je z ní vyloučit.

V této práci byly použity podkladové materiály z Geografického ústavu ČSAV Brno. Jedná se o speciální šetření o dojíždě do zaměstnání na základě sčítání kontrolních ústřížků dělnických týdenních, měsíčních a jednotlivých jízdenek ČSD a ČSAD z ledna až dubna 1970. Při šetření nebyla zachycena dojížděka do zaměstnání krátkodobých pracovníků (např. studentů na praxi, sezónních dělníků a různých praktikantů s průkazkami platnými kratší dobu než jeden rok). U kombinovaných jízdenek se tyto jízděnky započítávaly jen jednou, a to tím dopravním prostředkem, který byl použit jako první. Šetření bylo provedeno v lednu až dubnu, aby bylo na maximální možnou míru omezeno zkreslení výsledků šetření o dojíždě do zaměstnání těmi, kteří používají individuálních dopravních prostředků. Kromě toho v souboru chybí ti pracovníci, kteří do zaměstnání docházejí pěšky a dále ti, kteří používají k cestě do zaměstnání prostředků městské hromadné dopravy. Neboli v těchto materiálech nejsou obsaženy údaje o dojíždějících z blízkého okolí větších měst, kteří k cestě do zaměstnání používají městskou hromadnou dopravu, individuální dopravní prostředky nebo chodí pěšky (16).

Dosud popisovaná metoda nám vymezila aglomerace z ekonomicko-geografických hledisek. Jak víme, je tu však ještě nutnost vymezit aglomerace z hlediska pružného a efektivního výkonu státní moci a správy, jejichž reprezentanti jsou volené krajské a okresní národní výbory. Národní výbory nejsou však jen orgány státní moci a správy, ale též přímo řídí určité ekonomické činnosti, zaměřené hlavně na zabezpečování komunálních služeb pro obyvatelstvo jejich oblasti.

Vzhledem k současnému systému řízení oblastního rozvoje, ale také současným možnostem informačního zabezpečení plánovacího procesu, byly vymezené hranice aglomerací upraveny tak, aby sledovaly hranice okresů. V druhé etapě prací šlo tedy o stanovení okresů, které budou tvořit příslušné aglomerace. Příslušný okres byl zařazen do aglomerace v tom případě, kdy z celkového počtu obyvatel okresu patří do aglomerace nejméně dvě třetiny obyvatel. Pochopitelně u každé aglomerace je třeba posuzovat situaci individuálně, přihlížejíce k územně výrobním vztahům a zejména zkušenostem a poznatkům oblastně plánovací praxe.

Jsme si přitom vědomí, že hranice území aglomerace, respektující hranice okresů, nemusí být vždy vhodná pro hodnocení demografických, ekonomických a urbanistických hledisek, vztahů a vazeb. Takovýto případ vzniká zejména tehdy, kdy město s vyšší funkcí anebo velkou ekonomickou základnou leží v blízkosti administrativní hranice okresu. Dosah vlivu města v takovém případě daleko přesahuje hranice administrativní jednotky (okresu) a tehdy městský region či aglomerace se rozkládá i na území sousední administrativní jednotky. Vzhledem k tomu, že každý administrativní celek je samostatně statisticky sledovaný a plánovaný, není možné hodnotit a plánovat vztahy těch činností a jevů, které se odehrávají v určité vzdálenosti od hranic okresu, v němž leží jádro aglomerace.

To je hlavní nevýhoda vymezení aglomerací podle správních hranic okresů. Proto navrhuje, aby prognózy rozvoje aglomerací byly zpracovány paralelně také za aglomerace vymezené podle jednotlivých obcí, splňujících námi stanovená kritéria. K tomu však bude možno přistoupit, až bude fungovat automatizovaný informační systém pro potřeby oblastního plánování, dodávající informace v potřebném územním členění.

Podle S. Leszczyckého a F. Zemana by minimální podíl obyvatel aglomerace měl činit minimálně 1 % obyvatel státu. Od 100 000 obyvatel navrhuje F. Zeman stanovit hranici pro potencionální aglomerace v ČSSR (23). Jsme toho názoru, že kritéria je třeba stanovit tak, aby bylo možno tuto formu osídlení objektivizovat i z hlediska měřítek koncentrace výroby a obyvatel i v jiných státech, a proto navrhuje, aby minimální podíl obyvatel aglomerace činil 1 % obyvatel státu.

Z hlediska ekonomicko-geografických kritérií bylo vymezeno 10 aglomerací, z toho 1 potenciální (viz tabulku č. 1 a přílohu). Jde o tyto aglomerace: *pražská, ostravská, brněnská, severočeská, olomoucká, karlovarsko-chebsko-sokolovská, plzeňská, hradecko-pardubická, liberecko-jablonecká a gottwaldovská*. Do kategorie potenciálních aglomerací zařazujeme gottwaldovskou, jejíž počet obyvatel nedosahoval 150 000.

Ve vyjmenovaných územních jednotkách bydlí 42 % obyvatel ČSR, a to je 4,12 mil. osob. Přitom vymezené aglomerace zabírají pouze 10,7 % z celkové rozlohy ČSR.

Největší území zabírá ostravská aglomerace (1 668 km²), což činí 19,7 % povrchu 10 vymezených aglomerací. Rozlohu přes 1 000 km² mají ještě aglomerace brněnská a severočeská. Velikost ostatních aglomerací se pohybuje mezi hodnotami 400–800 km².

S ohledem na různou velikost území aglomerací a zároveň na poměrně velký rozsah počtu obyvatel, shromážděných na těchto územích, vystupují značné disproporce hustoty zalidnění, charakterizující jednotlivé aglomerace.

Průměrná hustota vymezených aglomerací dosahuje 480 osob na 1 km², což je asi 4krát více než je průměrná hustota zalidnění ČSR. Největší hustotu zalidnění má aglomerace pražská (1 501 osob na 1 km²). U ostatních 9 aglomerací se hustota zalidnění pohybuje v rozmezí od 240 do 510 osob na 1 km². Nejmenší hustotu zalidnění má aglomerace gottwaldovská (238 obyvatel na 1 km²).

Největší počet obyvatel zaměstnaných v průmyslu má aglomerace ostravská (208 tis. osob), což činí 23 % ve srovnání s počtem zaměstnaných obyvatel v průmyslu ve vymezených aglomeracích a 10 % ve srovnání s ČSR.

Z hlediska potřeb řízení a plánování bylo vymezeno 9 aglomerací. Olomoucká aglomerace nebyla zatím pro plánování a řízení navržena z důvodů nepříznivé administrativní polohy.

Problematiku vymezení aglomerací v ČSR neuzavíráme, ale hodláme se k ní ještě vrátit. Dosud máme příliš málo informací o problematice aglomerací, podmínkách jejich rozvoje, abychom tuto otázku mohli uzavřít jednoznačně. To bude možné po provedení konkrétní analýzy fungování každé konkrétní aglomerace.

Literatura

1. BLAŽEK M. (1969): Brněnské urbanizované území. *Studia geographica* č. 1, str. 107—110, 3 mapy, GÚ ČSAV, Brno.
2. BLAŽEK M. (1962): Vymezení městských aglomerací v ČSSR. *Sborník ČSZ* 67, str. 258—264, ČSAV, Praha.
3. BLAŽEK M. (1968): Vymezování zájmových území měst. *Sborník ČSZ* 73, str. 130—137, ČSAV, Praha.
4. BOHUŠ A. (1975): Interakcia rozvoja výrobných síl a rozvoja miest. Výzkumná práce, 212 s., VÚOP, Bratislava.
5. BOBUŠ A. (1979): Problematika aglomerací a ich vymedzenia. Referát přednesený na semináři o aglomeracích pořádaném VÚROM Ostrava, 27 s.
6. Delimitacja obszarów zurbanizowanych. *Praca zbiorowa* (1970): *Biuletyn KPZK PAN* Z. 57, 127 s., Warszawa.
7. HAMPL M., KRAJÍČEK L., KÜHN L., MATĚJKA V. (1970): Příspěvek k sociálně geografické regionalizaci českých zemí. *Sborník k narozeninám J. Korčáka*, str. 25—47, Univerzita Karlova, Praha.
3. HŮRSKÝ J. (1963): Vymezení aglomerace Ústí nad Labem. *Sborník ČSZ* 68, str. 218—228, Praha.
9. KRIŽAN M. (1969): Princípy ekonomickej regionalizácie a vytypovanie plánovacích oblastí na Slovensku. Závěrečná zpráva výzkumné etapy, 95 s., VÚOP, Bratislava.
10. LEŚCZYCKI S., EBERHARDT P., HERMAN S. (1971): Aglomeracje miejsko-przemysłowe w Polsce. *Biuletyn KPZK PAN* 67, 142 s., Warszawa.
11. MACKA M. (1969): Vymezování oblastí podle dojížděky do zaměstnání. *Studia geographica* 8, str. 91—106, GÚ ČSAV, Brno.
12. MAREŠ J. (1971): Celkový pohyb za prací podle obcí v ČSR. *Mapa 1 : 500 000*, vydal GÚ ČSAV, Brno.
13. MAREŠ J. (1977): Dojížděka za prací do vybraných středisek v ČSR. *Mapa 1 : 500 000*, vydal GÚ ČSAV, Brno.
14. MAREŠ J. (1977): Oblasti denní dojížděky za prací v ČSR. *Mapa 1 : 500 000*, vydal GÚ ČSAV, Brno.
15. MAREŠ J. (1980): Průmyslové regiony ČSR. *Rozpravy ČSAV*, 90:6:1—82, Academia, Praha.
16. MAREŠ J. (1970): Výsledky zvláštního šetření dojížděky za prací podle dělnických jízdenek ČSAD a ČSD v r. 1970. *Archív GÚ ČSAV*, Brno.
17. Městské oblasti v NSR [1968]. *Urbanismus a územní plánování* č. 1, str. 24—30.
18. Návrh metodiky plánování rozvoje aglomerací (1980), 107 s., VÚROM, Ostrava.
19. Perspektivní vývoj osídlení a urbanizace ČSR a jeho společensko-ekonomické důsledky (1975), *Terplan*, Praha.
20. PROKOP R. (1968): Ke geografické struktuře a funkčnímu významu Ostravy. *Slezský sborník* 66, str. 182—211, Opava.
21. *Statistický lexikon obcí ČSSR* (1976), 861 s. Federální statistický úřad, Praha.
22. VRÁNA O. (1961). Území ovlivněné Pardubicemi. *Sborník ČSZ* 66, str. 31—44, Praha.
23. ZEMAN E. (1976): O aglomeracích. 73 s., CUA, Bratislava.

Zusammenfassung

DER VORSCHLAG DER FESTLEGUNG DER AGGLOMERATIONEN IN DER TSCHECHISCHEN SOZIALISTISCHEN REPUBLIK VOM GESICHTSPUNKT DER BEDÜRFNISSE DER GEBIETSPLANUNG

Die Entwicklung der Agglomerationen als eine qualitativ neue Stufe der sozialökonomischen Raumorganisation der Produktions und Unproduktionssphäre, entspricht dem Bedarf der intensiven Art der gesellschaftlichen Entwicklung und gleichzeitig aktiviert

neue Quellen des Wachstums. In diesem Sinn muss die Entwicklung der Agglomerationen absichtlich und zielbewusst sein. Die Anziehungskraft der Agglomerationen darf nicht elementar wirken, damit es nicht zur Negation der Vorteilen komm. Darum ist es notwendig in die Planungspraxis die Planung und Prognosierung der Agglomerationen einzuführen. Das Einführen der Prognosierung und Planung der Agglomerationen fordert vor allem die Agglomeration zu definieren; feststellen, welche Räume in der ČSR, für die Bedürfnisse der Planung, als Agglomerationen, bestimmt werden und gleichzeitig ihre Grenzen festlegen.

Die Agglomerationen festlegen d. h. bestimmen welche Städte und Gemeinde zu diesem System gehören, ist ein immer noch gelöstes Problem, obschon mehrere Festlegungen getan wurden. Die Wahl der Anzeiger und Kriterien sollte sich nach die Ziele, die man bei der Festlegung verfolgt, leiten. Meistens sind wir als Verarbeiter mit den Möglichkeiten der Statistik begrenzt. Zu den ähnlichen Schlussfolgerungen ist auch der Autor gekommen. Für die Festlegung der Agglomerationen benutzte er folgende Kriterien: Dichte der Bevölkerung, Stufe der Industrialisierung (die Zahl der Bewohner, die in der Industrie beschäftigt sind zu 1000 Bewohner), Anteil der Personen, die täglich in die Kernstadt fahren (oder in die Sekundärkerne) in die Arbeit aus der Gesamtzahl, Anteil der Personen, die in der Landwirtschaft beschäftigt sind.

In der ersten Etappe wurde das Gebiet von zwei Typen festgelegt: 1. das Zentralgebiet, 2. übriges Gebiet der Agglomeration (d. h. das industrialisierte Gebiet, das den Kern der Agglomeration umstellt und sein Hinterland bildet).

Die, in die Zentralgebiete eingeordnete, Administrationseinheiten mussten eine von folgenden zwei Bedingungen erfüllen:

- a) Dichte der Bevölkerung konnte nicht niedriger als 500 Einwohner auf 1 qkm sein;
- b) Industrieintensität konnte nicht niedriger als 360 sein.

Bei der Festlegung der Zentralgebiete war kein verbindlicher Grundsatz des Zusammenhanges der Gebiete. Für das Bezeichnen des übrigen Gebietes der Agglomeration wurden folgende Grenzwerte der vorgeschlagenen Kriterien benutzt:

- a) Dichte der Bevölkerung kann nicht niedriger als der Durchschnitt der ČSR, d. h. 124 Einwohner/qkm, sein;
- b) die Stufe der Industrialisierung konnte nicht niedriger als 212, d. h. der Durchschnitt der ČSR, sein;
- c) der Anteil der Einwohner, die ökonomischaktiv sind, in der Landwirtschaft, konnte nicht grösser als 20 % sein.

Das übrige Gebiet der Agglomeration bilden die Gemeiden, die eine von diesen drei Bedingungen erfüllen und weiter die Fahrt in die Arbeit im Kern (event. Sekundärkern) min. 50 % aus der Gesamtzahl bildet. Die Gemeiden, die das übrige Gebiet der Agglomeration bilden, müssen den Gebietszusammenhang bewahren. Die Unbenutzung des Prinzips des Gebietszusammenhangs bei den Zentralgebieten ermöglichte die Polyzentrischesysteme auszugliedern.

Nach der Festlegung der Agglomerationen aus dem Gesichtspunkt der ökonomisch-geographischen Kriterien der Delimitation wurde es auf dem Grunde der Anforderung der TschPK mit der zweiten Etappe begonnen. Die Agglomerationen wurden aus dem Sichtpunkt des Bedarfs der Leitung und Planung festgelegt.

In der zweiten Etappe handelte es sich um die Festlegung der Kreisen, welche die zuständige Agglomerationen bilden werden.

Der Anspruch der TschPK ergibt sich aus dem gegenwärtigen System der Leitung der Gebietsentwicklung der Nationalwirtschaft und auch gegenwärtigen Möglichkeiten der Informationssicherung des Planungsprozesses.

Aus dem Gesichtspunkt der ökonomisch-geographischen Kriterien wurden 10 Agglomerationen festgelegt, eine aus diesen ist potential.

Es handelt sich um diese Agglomerationen:

Praha, Ostrava, Brno, Nord Böhmen, Olomouc, Plzeň, Hradec Králové-Paradubice, Liberec-Jablonec n. Nisou, Karlovy Vary-Sokolov-Cheb, Gottwaldov.

In diesen Gebietseinheiten wohnt 42 % Einwohner der ČSR d. h. 4,12 Millionen Personen. Dabei die festgelegten Agglomerationen ziehen nur 10,7 % aus der Gesamtfläche der ČSR ein. Aus dem Gesichtspunkt der Erfordernisse der Leitung und Planung wurde 9 Agglomerationen ausgegliedert. Die Agglomeration Olomouc wurde verläufig für die Planung nicht aus dem Grunde der ungünstigen Administrationslage vorgeschlagt.

(Übersetzung von V. Osohová)

MIROSLAV STRÍDA, VĚRA VANÍČKOVÁ, JANA RUNŠTUKOVÁ

ČESKOSLOVENSKÁ GEOGRAFICKÁ LITERATURA V ROCE 1981

V roce 1981 nenastaly žádné okolnosti, které by stimulovaly geografickou publikační činnost nad její pravidelný průměrný rozsah. Výrazněji se neprojevil po této stránce ani XV. sjezd československých geografů ani žádná jiná akce. K určitému zvýšení množství citací tak došlo pouze v části „Obyvatelstvo, sídla“, kde je okruh autorů relativně velmi početný. Méně zastoupeny jsou práce geomorfologické, mimo jiné také proto, že problematika krasového výzkumu se rozšířila natolik, že zdaleka překračuje rámec vlastní geomorfologie a je tak řazena i do jiných tematických částí.

Roční přehled geografické a příbuzné regionální literatury o Československu uveřejněné u nás i v zahraničí přináší široký výběr původních i odvozených článků, zpráv, knih, map a dalších prací uspořádaný podle jednotné klasifikace. Je doplněn o některé publikace všeobecně geografické domácích autorů, výjimečně též autorů zahraničních, pokud publikují v naší literatuře. Uspořádání citací vychází ze zásad vyhlášených Mezinárodní geografickou unií i z československé státní normy (ČSN 01 0197) o bibliografické citaci. Dosud necitovaná díla s ročním 1980, popřípadě starším, označujeme *.

Soubor VŠEOBECNÁ GEOGRAFIE shrnuje významnější články, studie, učebnice a příručky všeobecně teoretické, metodické či didaktické povahy. Pokud jde o práce z velké části regionálního charakteru, zařazujeme je spíše do následujícího souboru, i když jejich název je často obecný.

Hlavní regionální soubor ČESKOSLOVENSKO je rozhodujícím těžištěm bibliografického přehledu. Dělí se do čtyř tematických oddílů a celkem sedmi částí.

Dále již nečleněný oddíl OBECNĚ PRÁCE zahrnuje díla vztahující se na celé státní území, popřípadě celé území Slovenska nebo Českých zemí, pokud tato díla není možno bezpečně začlenit do žádné z dalších tematických částí.

Oddíl FYZICKÁ GEOGRAFIE se rozděluje na část „Geomorfologie“ a spojenou tematickou část „Klimatologie, hydrologie, biogeografie, pedologie“, která je podstatně rozsáhlejší.

Nejrozsáhlejší oddíl SOCIÁLNÍ GEOGRAFIE sdružuje geografické a příbuzné práce sociálně ekonomického zaměření. V obsáhlé části „Obyvatelstvo, sídla“ je rovněž zastoupena urbanistická geografie a regionální demografie. Tematická část „Hospodářství“ zahrnuje práce z geografie zemědělství, průmyslu a těžby, dopravy a služeb, cestovního ruchu a z ostatní ekonomické geografie.

Méně rozsáhlý než v minulých letech je oddíl REGIONÁLNÍ PRÁCE, zřejmě vzhledem k menšímu počtu citovaných map. Část „Krajina a regionalizace“ shrnuje různě zaměřené stati o krajině, regionálním členění a životním prostředí, pokud mají vztah ke geografii, i vlastní regionální práce komplexnějšího rázu. V části „Turistické průvodce a mapy“ se uvádí odborněji zpracovaná a geografic-

ky aspoň v některých pasážích zajímavá turistická literatura a samostatně vydávané turistické mapy.

Výběrová bibliografie za příslušný rok je průběžně sestavována na základě došlých prací vždy do konce I. čtvrtletí následujícího roku. Později došlé práce mohou být vzaty v úvahu v jejím příštím vydání. Vychází z fondů Základní geografické knihovny a Geologické knihovny přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy ve spolupráci s knihovnami geografických ústavů ČSAV a SAV. Údaje o mapové tvorbě poskytuje zejména Ústřední archiv geodézie a kartografie. Odborné konzultace zabezpečuje bibliografické oddělení Státní knihovny ČSSR v Praze - Klementinu.

Přes tuto mnohostrannou spolupráci nelze vyloučit, že některá díla, zvláště sborníkové, lokální a regionální publikace s částečně geografickou problematikou, vydávané národními výbory, hospodářskými a kulturními institucemi, unikají pozornosti nebo přicházejí do našich fondů se zpožděním. Proto se obracíme na autory a vydavatele, aby tyto práce, popřípadě separáty zasílali laskavě do březnové uzávěrky na adresu Základní geografické knihovny přírodovědecké fakulty UK (Albertov 6, Praha 2, 128 43). Čtenářům Sborníku ČSGS jsme podobně vděční za jejich připomínky k bibliografii, které v mezích našich možností rádi využijeme.

Uveřejňovaný roční přehled vydané československé geografické literatury je zároveň podkladem pro selekci v BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE INTERNATIONALE, kterou každoročně vydává C.N.R.S. — Intergéo v Paříži z pověření UNESCO a pod záštitou Mezinárodní geografické unie.

BIBLIOGRAPHY OF CZECHOSLOVAK GEOGRAPHY IN 1981

The bibliographical review presents a wide annual selection of original and derived articles, papers, books, maps and other regional works on Czechoslovakia published in the last year. It is completed by some general, theoretical and methodological studies. Works issued before 1981 and non mentioned last years are denoted.

The bibliography is still divided in two systems: GENERAL GEOGRAPHY containing general works by Czech and Slovak authors only, and CZECHOSLOVAKIA presented in four sections and seven parts.

Studies and works covering the whole Czechoslovak, Slovak, or Czech territory not corresponding to any themetical part are classified as GENERALITIES.

The section of PHYSICAL GEOGRAPHY consists of the part of „Geomorphology“ and of the larger unified part of „Climatology, hydrology, biogeography, pedology“.

Following section of HUMAN GEOGRAPHY distinguishes the larger part of „Population, Settlements including the urban and social geography and regional demography, and the part of „Economics“, which contains the agricultural, mining, manufacturing, transports geography and other economic geography.

The fourth section REGIONAL WORKS consists of the larger part of „Landscape and Regionalisation“ dealing with environmental and regional problems and of the smaller one „Guide-books and Maps“ of some interest for geographer.

Bibliography of Czechoslovak Geography 1981 has been developed in the Central Geographical Library of Charles University with assistance of geological library, geographical libraries of Czechoslovak Academy of Sciences and Slovak Academy of Sciences, Bibliographical department of National Library Praha — Klementinum and Central Archives of Geodesy and Cartography concerning the maps.

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

- *BUČEK A.: Životní prostředí v období vědeckotechnické revoluce. Problémy a východiska. Zprávy Geografického ústavu ČSAV 17, 1980, č. 1:13—21. Res. rus., angl. Brno, GÚ ČSAV.
- BUZEK L.: Vliv podnebí na vývoj reliéfu I, II. Přírodní vědy ve škole 32, 1980—81, č. 9: 353—355, č. 10:385—390. 14 obr., 6 tab. Praha, SPN.
- ČAPEK R.: Interpretace leteckých a družicových snímků I, II, III. Přírodní vědy ve škole 33, 1981—82, č. 2:72—76, č. 3:115—117, č. 4:151—156. 16 obr., lit. Praha, SPN.
- Didaktika geografie. Výběrová bibliografie za rok 1979. Odp. red. P. Lipertová. Praha, Pedagog. fak. UK 1981. 181 s.
- GELLERT J. F., SCHOLZ E.: Geomorphologische Erdkarten und weitere Probleme einer globalen Geomorphologie. Brno, GÚ ČSAV 1981. 144 s., 3 mp. příl. Res. čes., angl. — *Studia geographica* 78.
- Geoekologičeskoje issledovanije gorodskich aglomeracij i aglomeracij boľšich gorodov. Red. Č. Folk, M. Macka. Sborník symposia k tématu III. 2. Brno, GÚ ČSAV 1980. 193 + 133 s., tab. — *Studia geographica* 71/I, II.
- *HANZLÍKOVÁ N.: Současné trendy v automatizované kartografii. Zprávy Geografického ústavu ČSAV 17, 1980, č. 3:90—98. Brno, GÚ ČSAV.
- HYNEK A.: Integrated Landscape Research. Scripta Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun. 11, 1961, No. 7—8 (*Geographia*): 309—322. Lit. Brno, Přírodověd. fak.
- KLACKOVÁ J.: K metodám vyjadřování ekonomických důsledků znehodnocování životního prostředí. Politická ekonomie 29, 1981, č. 3:247—264. 5 tab. rus., angl. Praha, Academia.
- KOLÁŘ J.: Jak využít dálkový průzkum Země. Vesmír 60, 1981, č. 7:206—212. 3 obr., bar. il. Praha, Academia.
- KRCHO J., PODHORSKÝ D.: Dynamický model reliéfu krajiny a diaľková detekcia prírodného prostredia. Meteorologické zprávy 34, 1981, č. 2:45—48. 2 obr., res. rus., angl. Praha, SNTL.
- KRCHO J.: Mapa a štruktúra jej obsahu z hľadiska teórie systémov. Geodetický a kartografický obzor 27, 1981, č. 1:8—16. 9 obr., res. rus., něm., angl. Praha, SNTL.
- KŘÍŽ H.: Podpovrchové vody I, II. Přírodní vědy ve škole 32, 1980—81, č. 8:310—313, č. 9:350—353. 8 obr. Praha, SPN.
- KŘÍŽ V., SCHNEIDER B.: K rozboru působení komplexu antropogenních vlivů na říční odtok. Sborník ČSGS 86, 1981, č. 2:99—106. 2 schéma, res. angl. Praha, Academia.
- KUTTA F.: K teoretickým a metodologickým problémům metaprognózy. Politická ekonomie 29, 1981, č. 2:165—178. Res. rus., angl. Praha, Academia.
- KWIECIEN I.: Úloha prognózování ve výzkumných procesech ekonomické geografie. Sborník ČSGS 86, 1981, č. 1:51—56. Praha, Academia.
- LEHOTSKÝ M.: Evaluácia krajiny z hľadiska jej potenciálu pre poľnohospodársku výrobu a prognóza jeho využitia. Geografický časopis 33, 1981, č. 2:180—196. 2 mp., 1 tab., res. rus., angl., lit. Bratislava, Veda.
- LOUČKOVÁ J.: K metodice hodnocení antropogenních změn reliéfu. Sborník ČSGS 86, 1981, č. 3:166—171. 1 obr., res. angl. Praha, Academia.
- MAREŠ J.: K otázce geografického potenciálu. Sborník ČSGS 86, 1981, č. 1:38—43. Lit., res. angl. Praha, Academia.
- MARIOT P.: K objasneniu niektorých termínov z geografie cestovného ruchu. Sborník ČSGS 86, 1981, č. 3:246—256. Res. angl. Praha, Academia.
- MLÁDEK J.: Teritoriálne priemyselné útvary. Acta Fac. Rerum Natur. Univ. Comen., *Geographica* 1981, Nr. 19:7—29. Lit., res.
- MURDYCH Z.: K metodice tvorby a použití transparentních kartodiagramů. Acta Univ. Carolinae-Geographica 16, 1981, č. 2:105—112. 7 kartodiagramů, 2 mp., lit., res. ang. Praha, UK.
- *PAŠIAK J.: Clovek a jeho sídla. Bratislava, Obzor 1980. 274 s., tab. — Malá moderná encyklopédia.
- PAVLÍK Z.: Zákonitosti vývoje demografických systémů. Acta Univ. Carolinae-Geographica 16, 1981, č. 1:3—31. 3 obr., 3 tab., lit., res. angl. Praha, UK.
- PRAVDA J.: O formálnometodickom charaktere kartografie. Geodetický a kartografický obzor 27, 1981, č. 12:313—316. Praha, SNTL.
- SCHNEIDER B. v. KŘÍŽ V.
- SCHOLZ E. v. GELLERT J. F.
- STOKLASA J.: K vztahu mezi společensko-ekonomickým rozvojem a přírodním prostředím. Politická ekonomie 29, 1981, č. 11:1133—1148. Res. rus., angl. Praha, Academia.

- TONDL L.: Tvorba digitálního modelu terénu. Vesmír 60, 1981, č. 4:111—114. 4 obr. Praha, Academia.
- TOŠOVSKÁ E.: Vliv antropogenního působení na diverzitu přírodního prostředí. Politická ekonomie 29, 1981, č. 11:1162—1175. 3 grafy, res. rus., angl. Praha, Academia.
- *VOTRUBEC C.: Lidská sídla, jejich typy a rozmístění ve světě. Praha, Academia 1980. 393 s., fot., 33 tab., lit., rejstřík.

ČESKOSLOVENSKO — CZECHOSLOVAKIA

Obecné práce — Generalities

- *Administrativní mapa ČSSR 1 : 500 000. Odp. red. J. Svoboda. 4 akt. vyd. Praha, Kartografie 1980. 97 × 172 cm.
- ANDRLE A., MARTÍNEK J.: K rychlým výsledkům sčítání lidu. Územní plánování a urbanismus 8, 1981, č. 4:187—197. 10 přehledů. Praha, Terplan.
- Atlas ČSSR. Odp. red. J. Svoboda. 7. vyd. Praha, Kartografie 1981. Mapy 42 s., text 16 s. Formát 33 × 23 cm.
- Atlas ČSSR. Odp. red. J. Ščipák. 5. vyd. Bratislava, Slovenská kartografia 1981. Mapy 42 s., text 13 s. Formát 33 × 23 cm.
- BÁLEK A.: Československá ekonomika mezi XV. a XVI. sjezdem KSČ.. Politická ekonomie 29, 1981, č. 4:337—350. 10 tab., res. rus., angl. Praha, Academia.
- ČÁP V. a kol.: Čísla pro každého 1981. Praha, SNTL 1981. 290 s., tab.
- Československá socialistická republika. Obecně zeměpisná mapa 1 : 500 000. Odp. red. J. Svoboda. 7. vyd. Praha, Kartografie 1981. 125 × 240 cm, 3 díly, celastik.
- Československá socialistická republika. Obecně zeměpisná mapa 1 : 1 000 000. Odp. red. J. Svoboda. 3. vyd. Praha, Kartografie 1981. 54 × 84 cm.
- Československá socialistická republika. Všeobecnězeměpisná mapa 1 : 500 000. Odp. red. J. Svoboda. 5. vyd. Bratislava, Slovenská kartografia 1981. 113 × 183 cm, 3 díly, celastik.
- HAJČIKOVÁ M., HARVANČIKOVÁ V.: Redakčná tvorba a spracovanie fyzickogeografických a socioekonomických tematík Atlasu SSR. Geodetický a kartografický obzor 27, 1981, č. 9:227—229. Praha, SNTL.
- *HALIENA J., NUOŠKA A.: Prognózo vanie rozvoja oblastí. Ekonomika oblastí 1980, č. 2: 16—28. Res. rus. Bratislava, VÚOP.
- HARVANČIKOVÁ V. v. HAJČIKOVÁ M.
- Informační listy Terplan 1979. Stručná informace o vybraných úkolech, zpracovaných v Terplanu v roce 1979. Praha, Terplan 1981. 32 s., mp.
- Informační listy Terplan 1980. Praha, Terplan 1981. 25 s., obr.
- *KLIMKO J.: Vývoj územia Slovenska a utváranie jeho hraníc. Mapové prílohy a sprievodný text J. Žudel. Bratislava, Obzor 1980. 154 s., 10 map.
- *KREMEROVÁ J.: Geologie — geografie. Soupis české a slovenské literatury za léta 1973—1980. Praha, St. knihovna ČSR 1980. 133 s.
- Mapa využitia zeme SSR 1 : 250 000. Odp. red. J. Ščipák. Bratislava, Slovenská kartografia 1981. 88 × 166 cm, 2 díly, celastik.
- MARTÍNEK J. v. ANDRLE A.
- Novinky literatury, Geologie-geografie, 1981. Praha, Státní knihovna ČSR 1981. Č. 1—4.
- NUOŠKA A. v. HALIENA J.
- *PODZIMEK J. a kol.: Československé štatistické údajové pramene 1945—1975. D. 1 — Materiály celoštátneho orgánu štátnej štatistiky. D. 2 — Materiály republikových, oblastných, rezortných a iných štatistických orgánov. Bratislava, SPN 1977—79. 519 s. — Ekonomické bibliografie. Ústred. ekonom. knižnica v Bratislave.
- PRAVDA J.: Diagnostické a prognostické mapy o krajine a životnom prostredí. Geodetický a kartografický obzor 27, 1981, č. 9:229—231. Praha, SNTL.
- PROCHÁZKOVÁ D.: Výzkum zemědělení v našich zemích. Věda a život 26, 1981, č. 4: 244—245. 1 obr. Praha, Horizont.
- Progresivní ideje v současné geografii a jejich využití v praxi. — Geografie v nové školské výchovně vzdělávací soustavě. Editor: V. Novák. Sborník referátů 15. sjezdu Československé geografické společnosti. Určeno pro účastníky sjezdu. Brno, Čs. geogr. spol. při ČSAV 1981. 440, + 160 s., tab.
- Přehled vydávání Základní mapy ČSSR 1 : 25 000. Měř. 1 : 2 000 000. Praha, ČUGK 1981. 27 × 44 cm. Klad listů.

- Přehled vydávání Základní mapy ČSSR 1 : 10 000. Praha, ČUGK 1981. Klad listů.
- Přehled vydávání Základní mapy ČSSR 1 : 50 000. Měř. 1 : 2 000 000. Praha, ČUGK 1981. 27 × 44 cm. Klad listů.
- Přehled vydávání Základní mapy ČSSR 1 : 100 000. Měř. 1 : 2 000 000. Praha, ČUGK 1981. 27 × 44 cm. Klad listů.
- Statistická ročenka Československé socialistické republiky 1981. Praha, SNITL 1981. 696 s., tab.
- Statistické přehledy. Praha, FSÚ 1981. Č. 1—12. 384 s., tab., grafy.
- STRÍDA M., VANÍČKOVÁ V.: Československá geografická literatura v roce 1980. Sborník ČSGS 86, 1981, č. 3:202—222. Praha, Academia.
- SVÍTEK M.: Současný stav údajové základny ISÚ. Územní plánování a urbanismus 8, 1981, č. 4:198—204. 1 fot. Praha, Terplan.
- Školský atlas československých dejín. Odp. red. J. Ščipák. 15. nezm. vyd. Bratislava, Slovenská kartografia 1981. Mapy 44 s., text 31 s. Formát 30 × 21 cm.
- TEICHMANN Č.: Hlavní rysy výsledků rozvoje národního hospodářství v letech 1976—1980. Přírodní vědy ve škole 32, 1980—81, č. 8:308—309. Praha, SPN.
- VANÍČKOVÁ V. v. STRÍDA M.
- ŽUDEL J. v. KLIMKO J.

FYZICKÁ GEOGRAFIE — PHYSICAL GEOGRAPHY

Geomorfologie — Geomorphology

- BALATKA B., SLÁDEK J.: Geomorfologie chráněné krajinné oblasti Kokořínsko a přilehlého území. Bohemia centralis 10, 1981:7—53. 1 mp., 16 fot., res. angl. Praha, SZN. — Střed. st. pam. péče a ochrany přírody Středočes. kraje.
- *BREITER K.: Profil křídou u Bukovce v Polomených horách. Litoměřicko, vlastivědný sborník 14, 1978:7—20. 9 obr. Litoměřice, Okresní muzeum.
- FERANEC J., POSPÍŠIL L.: Možnosti využitia multispektrálnych kozmických snímkov pri výskume štruktúrno-tektonických pomerov v oblasti Slovenského stredohoria. Geografický časopis 33, 1981, č. 3:273—287. 5 obr., 2 tab., lit., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- Geologická stavba ČSSR. Měř. 1 : 1 500 000. Odp. red. V. Vokálek. 5. vyd. Praha, Kartografie 1981. 42 × 58 cm. — Učební pomůcka pro 8. a 9. roč. ZDŠ, 2. roč. gymn. a školy odborné.
- IIARČAR J.: Stručná charakteristika terás Žitavy v Podunajskej nížine. Geografický časopis 33, 1981, č. 1:72—90. 1 mp., 5 tab., 4 fot., res. rus., angl., lit. Bratislava, Veda.
- HOŠEK A.: Antropogenní reliéf CHKO Český kras; Acta Univ. Carolinae-Geographica 16, 1981, č. 2:57—76. 2 vol. mp. Praha, UK.
- *HRÁDEK M.: Význam reliéfu v přírodním systému krajiny Svratecké hornatiny. Zprávy Geografického ústavu ČSAV 17, 1980, č. 4:147—160. 1 tab., 4 obr., res. rus., angl. Brno, GÚ ČSAV.
- KASTNER J.: Lineární eroze půdy v okolí Plas. Acta Univ. Carolinae — Geographica 16, 1981, č. 1:87—106. Tab., 1 vol. mp., lit., res. něm. Praha, UK.
- KIRCHNER K.: Ochrana neživé přírody v západní části CHKO Žďárské vrchy. Památky a příroda 6, 1981, č. 9:555—559. 4 fot. Praha, Panorama.
- KIRCHNER K.: Vliv hospodářské činnosti na reliéf a možnosti jeho ochrany v CHKO Žďárské vrchy. Památky a příroda 6, 1981, č. 8:501—504. 3 fot. Praha, Panorama.
- *MADERA E.: New information about the karst of massif Králický Sněžník in Czechoslovakia. European Regional Conference of Speleology — Sofia. Abstracts of Papers. Sofia 1980. Str. 32.
- MILAN L.: Spracovanie ka'astru lavínových terénov a ich topografickej charakteristiky v horstvách Slovenska. Geografický časopis 33, 1981, č. 2:145—166. 9 tab., 8 fot., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- NĚMEC J.: Geologické poměry SPR Kokořínský důl. Bohemia centralis 10, 1981:55—69. 1 mp., 1 tab., 5 fot., res. něm. Praha, SZN. — Střed. st. pam. péče a ochrany přírody Středočes. kraje.
- POSPÍŠIL L. v. FERANEC J.
- SLÁDEK J. v. BALATKA B.
- ŠKVARČEK A.: Geomorfologické pomery Borskej nížiny. Acta Fac. Rerum Natur. Univ. Comen., Geographia 1981, Nr. 19:165—183. 1 fot., lit., res. rus., angl. Bratislava, SPN.

- SPŮREK M.: Automatizovaný registr svahových deformací ČSR v Geofondu Praha. Geologický průzkum 23, 1981, č. 10:291—292. 1 mp., res. rus., angl., něm. Praha, SNTL.
- VÍTEK J.: Morfogenetická typizace pseudokrasu v Československu. Sborník ČSGS 85, 1981, č. 3:153—165. 4 obr., 13 fot., lit., res. něm. Praha, Academia.
- VÍTEK J.: Skalní hříby v pískovcích Broumovské vrchoviny. Sborník ČSGS 86, 1981, č. 1:8—18. 6 obr., res. angl. Praha, Academia.
- VÍTEK J.: Skalní města ve slovenských sopečných pohořích. Lidé a země 30, 1981, č. 9: 385—389. 3 fot. Praha, Academia.
- VÍTEK J.: Skalní tvary v krystalických horninách severní části ČSR. Geologický průzkum 23, 1981, č. 6:185—186. Res. rus., angl., něm. Praha, SNTL.

Klimatologie, hydrologie, biogeografie, pedologie

Climatology, hydrology, biogeography, pedology

- ANDĚRA M., TRPÁK P.: Škodná nebo predátor? Naše šelmy, jejich rozšíření a ochrana. Památky a příroda 6, 1981, č. 10:609—618. 8 fot., mp., 1 tab. Praha, Panorama.
- BALEK J., SKOŘEPA J.: Vliv vegetačního pokryvu na hydrologický, hydrogeologický a hydrochemický režim povodí. Vodohospodářský časopis 29, 1981, č. 2:137—147. 4 obr., 7 tab., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- BARTÁK Z., KAKOS V.: Průtrž mračen na Plzeňsku dne 30. dubna 1975. Meteorologické zprávy 34, 1981, č. 3:90—93. Praha, SNTL.
- BOBÁK P., SCHLOSSER L.: Znečistenie ovzdušia v oblasti Bratislavy vo vzťahu k meteorologickým činiteľom. Meteorologické zprávy 34, 1981, č. 4/5:107—112. 5 obr., 1 tab., res. rus., angl. Praha, SNTL.
- BRÁZDIL R., MOLL I.: Study of Variations of Diurnal Sums of Precipitation by Means of Regression Analysis. Scripta Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun. 11, 1981, No. 7—8 (Geographia): 283—300. 8 tab., 4 obr. Brno, Přírodověd. fak.
- *BUČEK A., LACINA J.: Biogeografická diferenciace krajiny Svratecké hornatiny. Zprávy Geografického ústavu ČSAV 17, 1980, č. 4:196—232. 11 fot., mp., 3 tab., res. rus., angl. Brno, GÚ ČSAV.
- CARAS M., ŠIMEK M.: Seznam přehrad v ČSSR. Vodní hospodářství, A 31, 1981, č. 8:205—211. Praha, SZN.
- FAŠKO P., LITSCHMANN T., PROŠEK P.: Die warme Hangzone im Südteil von Boskovic-ká brázda — Furche. Scripta Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun. 11, 1981, No. 7—8 (Geographia): 323—332. 4 obr., 5 tab. Brno, Přírodověd. fak.
- GOTTWALD A.: Případy velkých srážek v Čechách. Meteorologické zprávy 34, 1981, č. 3:85—89. 5 obr., 4 tab., res. rus., angl. Praha, SNTL.
- HANÁK A.: Vodní toky v Jihomoravském kraji. Vodní hospodářství, A 31, 1981, č. 4:87—91. 7 tab., 4 obr., res. rus., angl. Praha, SZN.
- HRDÁ J.: Výsledky výzkumu znečištění ovzduší na území ČSR v 6. pětiletce. Meteorologické zprávy 34, 1981, č. 4/5:99—102. Res. rus., angl. Praha, SNTL.
- *KACURA G., KVĚT R.: Drobné zdroje minerálních vod na Moravě. Olomouc, Kraj. vlastivědné muzeum 1980. 61 s. — Práce Odboru přír. věd Kraj. vlastivěd. muzea č. 31 (1979).
- KAKOS V. v. BARTÁK Z.
- *KALINA F. a kol.: Československé lesnictví. Praha, SZN 1980. 315 s., 153 fot., text čes., rus., angl., něm.
- KLÁPSTĚ J., SMETÁNKA Z.: Dějiny středověkého osídlení a problémy vývoje klimatu. Zpravodaj Místopisné komise ČSAV 22, 1981, č. 3:344—354. Praha, Ústav pro jazyk český ČSAV.
- KRIPEL E.: Glaciálne refúgiá, postglaciálna migrácia a rozšírenie jedle bielej (Abies Alba Mill.) v Západných Karpatoch. Geografický časopis 33, 1981, č. 2:134—144. 3 mp., lit., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- *KRÍŽ H.: Vodní zdroje na území Svratecké hornatiny. Zprávy Geografického ústavu ČSAV 17, 1980, č. 4:161—170. 2 tab., lmp., res. rus., angl. Brno, GÚ ČSAV.
- KRÍŽ V.: Nástin prognózy potenciálních změn hydrického režimu Moravskoslezských Beskyd. Sborník ČSGS 86, 1981, č. 1:19—27. Lit., res. angl. Praha, Academia.
- KRÍŽ V.: Vliv urbanizace a industrializace na vodní režim ostravské průmyslové oblasti. Vodohospodářský časopis 29, 1981, č. 3:256—288. 21 obr., 7 tab., res. angl., rus. Bratislava, Veda.

- KŘÍŽOVÁ I.: Režim podzemní vody v údolí Odry mezi Mankovicemi, Suchdolem, Jeseňkem a Bernarticemi nad Odrou. Sborník ČSGS 86, 1981, č. 4:266—281. 5 obr., 9 tab., res. angl. Praha, Academia.
- KURPELOVÁ M.: Príspevok k poznaniu agroklimatického potenciálu územia Slovenska. Geografický časopis 33, 1981, č. 1:50—57. 1 mp., 2 tab., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- *KVĚT R.: Hydrogeochemie Ostravska. Brno, GÚ ČSAV 1980. 74 s., tab., obr., 3 vol. mp. ořl. — Studia geographica 66.
- *KVĚT R., RUSEK V.: K historii výzkumů minerálních vod na Moravě. Zpr. Kraj. vlastivěd. muzea v Olomouci, 1980, č. 206:15—19. Olomouc, Kraj. vlastivěd. muzeum.
- KVĚT R. v. KAČURA G.
- LACINA J. v. BUČEK A.
- LAMOŠ D., MELIORIS L., PORUBSKÝ A.: Niektoré problémy využitia a ochrany zdrojov podzemných vôd hlavného mesta SSR Bratislavy. Životné prostredie 15, 1981, č. 6:320—324. Res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- LEDNICKÝ V.: Promrzání půdy v České socialistické republice. Meteorologické zprávy 34, 1981, č. 2:53—58. 5 tab., res. rus., angl. Praha, SNTL.
- LINKEŠ V.: Geografia pôd Vysokých Tatier a ich predpola. Geografický časopis 33, 1981, č. 1:32—49. 1 mp., 6 fot., res. rus., angl., lit. Bratislava, Veda.
- LITSCHMANN T. v. FAŠKO P.
- MATEJÍČEK J.: Vodohospodářské úpravy na jižní Moravě. Vodní hospodářství, A 31, 1981, č. 4:103—107. 5 obr., res. rus., angl. Praha, SZN.
- MELIORIS L. v. LAMOŠ D.
- MICĪAN L.: Pedogeografické regióny Záhorskej nížiny a ich stručná charakteristika. Acta Fac. Rerum Natur. Univ. Comen., Geographica 1981, Nr. 19:209—227. 1 mp., 3 fot., lit., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- MOLL I. v. BRÁZDIL R.
- NĚMEČEK J.: Základní diagnostické znaky a klasifikace půd ČSR. Praha, Academia 1981. 107 s., 24 grafy, 44 obr., 25 tab., lit., res. angl. — Studie ČSAV č. 8.
- NETOPIĽ R.: Smal Water Bearing Values and their Periods in the Rivers of the Czech Socialist Republic. Scripta Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun. 11, 1981, No. 7—8 (Geographia): 333—344. 8 mp. Brno, Přírodověd. fak.
- PAVLICA J.: Vodní hospodářství na Ostravsku po roce 1945 a jeho další perspektivy. Ostrava 11, 1981:189—212. 8 fot., 3 mp., 2 tab. Ostrava, Profil.
- PETROVIČ Š., ŠOLTÍS J.: Teplotné inverzie medzi Krížnou a Sliačom. Meteorologické zprávy 34, 1981, č. 3:69—72. 6 tab., res. rus., angl. Praha, SNTL.
- PITTER P.: Problémy čistoty vod v ČSSR. Přírodní vědy ve škole 33, 1981—82, č. 4: 139. Praha, SPN.
- PLAINER J.: Vodohospodářsky pasivní oblasti. Vodní hospodářství, A 31, 1981, č. 2:33—36. 3 tab., 2 obr., res. rus., angl. Praha, SZN.
- PLECHÁČ V.: Zpřesnění prognózy rozvoje vodního hospodářství ČSR do roku 2000. Vodní hospodářství, A 31, 1981, č. 6:143—150. 13 ab., res. rus., angl. Praha, SZN.
- PLESNÍK P.: Charakteristika klímy Borskej nížiny s ohľadom na niektoré problémy krajiny. Acta Fac. Rerum Natur. Univ. Comen., Geographica 1981, Nr. 19:147—164. 1 fot., 9 tab., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- Res. rus., angl. Praha, SNTL.
- PLESNÍK P.: Vegetačné pomery Záhorskej (Borskej) nížiny. Acta Fac. Rerum Natur. Univ. Comen., Geographica 1981, Nr. 19:229—248. Res. rus., angl.
- POKORNÝ K.: Výskum hydrologického režimu prameňov na Slovensku. Geografický časopis 33, 1981, č. 2:213—217. 1 tab. Bratislava, Veda.
- POLIŠENSKÝ A.: Períody sucha na jižní Moravě v období 1970—1979. Vodní hospodářství, A 31, 1981, č. 8:221—224. 5 tab., 4 fot., res. rus., angl. Praha, SZN.
- PORUBSKÝ A.: Podzemné vody Slovenskej socialistickej republiky. Geografický časopis 33, 1981, č. 2:115—133. 7 obr., 1 mp., lit., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- PORUBSKÝ A. v. LAMOŠ D.
- POVINCOVÁ E., ZAŤKO M.: Hydrogeografické pomery Záhorskej nížiny a západných svahov Malých Karpát. Acta Fac. Rerum Natur. Univ. Comen., Geographica 1981, Nr. 19: 185—207. 4 obr., 6 tab., lit., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- PROŠEK P.: Die Luftfeuchtigkeit im Bezug zum Relief des Rosice—Oslavany—Gebietes. Scripta Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun. 11, 1981, No. 7—8 (Geographia): 345—256. 9 obr., 4 tab. Brno, Přírodověd. fak.
- *PROŠEK P.: Vliv reliéfu na teplotní poměry Pavlovských vrchů. Brno, Univ. J. E. Purkyně 1978. 99 s., 15 obr., 7 mp., 30 tab., res. rus., angl. — Foia Fac. Sci. natur. Univ. Purkyn. Brun., Geographia 13.

- PROŠEK P. viz FAŠKO P.
- *QUITT E.: Klimatické poměry Svratecké hornatiny. Zprávy Geografického ústavu ČSAV 17, 1980, č. 4:171—178. 2 tab., res. rus., angl. Brno, GÚ ČSAV.
- RAK J.: Výsledky výskumu znečistenia ovzdušia na území SSR v 6. päťročnici. Meteorologické zprávy 34, 1981, č. 4/5:103—106.
- RUSEK V. v. KVET R.
- *Sborník abstrakt z III. hydrogeochemického semináře „Hydrogeochemie hlavních oblastí minerálních vod Československa“. Edit. R. Květ. Brno, Geotest 1979 (vyšlo 1980). 46 s.
- SEKŮ L.: Vplyv ekologických činiteľov na priestorovú diferenciáciu kosodrevinových porastov Babej hory. Acta Fac. Rerum Natur. Univ. Comen., Geographica 1981, Nr. 19:130—146. 3 fot., lit., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- SCHLOSSER L. v. BOBÁK P.
- SCHWARZ O.: Imise a les. Krkonoše 14, 1981, č. 3:16—19. 4 fot. Vrchlabí, Správa Krkonošského nár. parku.
- SKOŘEPA J. v. BALEK J.
- SMETÁNKA Z. v. KLÁPŠTĚ J.
- SZABÓ G.: Vývoj znečistenia ovzdušia v oblasti Košíc. Meteorologické zprávy 34, 1981, č. 4/5:117—119. 2 obr., 1 tab., res. rus., angl.
- ŠAMAJ F., VALOVIČ Š.: Priemerné trvanie rôznych výšok snehovej pokrývky na Slovensku. Vodohospodársky časopis 29, 1981, č. 6:569—580. 4 obr., 4 tab., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- ŠIMEK M. v. CARAS M.
- ŠOLTÍS J. v. PETROVIČ Š.
- ŠTURSA J.: Krkonošská tundra. Krkonoše 14, 1981, č. 12:16—20. 11 fot. Vrchlabí, Správa Krkonošského národného parku.
- ŠTURSA J.: Proměny krkonošských luk. Krkonoše 14, 1981, č. 2:16—20. 5 fot., 2 obr. Vrchlabí, Správa Krkonošského národního parku.
- TRPÁK P. v. ANDĚRA M.
- VALOVIČ Š. v. ŠAMAJ F.
- VANIČEK V.: Socioekologický výzkum přehradních nádrží. Vodní hospodářství, A 31, 1981, č. 5:119—122. 5 fot., res. rus., angl. Praha, SZN.
- VYSKOT M. a kol.: Československé pralesy. Praha, Academia 1981. 270 s., 140 fot., lit., res. rus., angl.
- VYSOUDIL M.: Vliv reliéfu Rosicko-Oslavanska na čas výskytu a úroveň maximálních teplot. Sborník ČSGS 86, 1981, č. 2:87—98. 5 obr., 7 tab., res. něm. Praha, Academia.
- ZAJÍČEK V.: Funkce a význam experimentálních a reprezentativních povodí v Československu. Acta Univ. Carolinae — Geographica 16, 1981, č. 2:77—93. 1 tab., 1 mp., 2 grafy, res. něm. Praha, UK.
- ZATKO M. v. POVINCOVÁ E.
- ZÁVODSKÝ D.: Regionálny prenos SO₂ a síranov cez hranice ČSSR. Meteorologické zprávy 34, 1981, č. 4/5:141—143. 2 tab., res. rus., angl. Praha, SNTL.

SOCIÁLNÍ GEOGRAFIE -- HUMAN GEOGRAPHY

Obyvatelstvo, sídla — Population, Settlements

- ANDRLE A., HRDLIČKA M.: Obce, obyvatelstvo a bytový fond podle velikostních skupin obcí 1970—1980. Územní plánování a urbanismus 8, 1981, č. 5:262—275. 15 tab. Praha, Terplan.
- ANDRLE A., POJER M.: Obyvatelstvo a bytový fond podle sčítání 1980. Investiční výstavba 19, 1981, č. 4:113—124. 2 grafy, 19 tab. Praha, SNTL.
- BARTOŇ M.: Základy územního plánování města Ostravy. Výstavba a architektura 27, 1981, č. 4:25—32. 5 fot. Praha, VÚVA.
- BEZÁK A.: Nodálna štruktúra systému slovenských miest. Geografický časopis 33, 1981, č. 1:18—31. 1 obr., 2 mp., lit., res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- Bratislava. Orientační plán 1 : 11 000. Odp. red. L. Herichová. 9. vyd. Bratislava, Slovenská kartografia 1981. 62 × 94 cm.
- Brno. Plán města 1 : 15 000. Odp. red. J. Chmelíková. Praha, Kartografie 1980. 55 × 73 cm.

- Communes' Integration in Czechoslovakia in 1980. Demosta 14, 1981, č. 2:57—59. 1 tab. Praha, FSÚ.
- České Budějovice — plán města. 1 : 15 000. Odp. red. J. Chmelíková. Praha, Kartografie 1980. 55 × 73 cm.
- Děčín. Plán města 1 : 15 000. Odp. red. J. Samková. Praha, Kartografie 1981. 55 × 72 cm.
- DEJMAL R.: Čtvrtstoletí města Havířova. Architektura ČSR 40, 1981, č. 2:69—73. 16 fot., 2 mp., res. rus., angl. Praha, Panorama.
- Dlouhodobé populační trendy na území ČSR (předstatistické období). Sborník. Výzk. úst. soc. ekon. inf. a Čs. demografická spol. při ČSAV 1981. 273 s., tab. — Acta demographica 4.
- DULLA M. v. HRUŠKA E.
Dunajská Streda. Orientačný plán 1 : 10 000. Odp. red. L. Herichová. 2. přeprac. vyd. Bratislava, Slovenská kartografia 1981. 44 × 42 cm.
- DVOŘÁK V.: Přerov. Věda a život 26, 1981, č. 11:749—753. 7 fot. Praha, Horizont.
- FRANEK A.: Zilinské premeny. Krásy Slovenska 58, 1981, č. 3:III/6—III/9. Bratislava, Šport.
- FRÍČ D.: Nové pražské dominanty. Přírodní vědy ve škole 32, 1980/81, č. 9:348—350. Praha, SPN.
- GÁL P. v. KRATOCHVÍL A.
- HAGARA J.: Trnava v minulosti, přítomnosti a budoucnosti. Věda a život 26, 1981, č. 7: 447—450. 5 fot. Praha, Horizont.
- GÁL P. v. KRATOCHVÍL A.
- HAGARA J.: Trnava v minulosti, přítomnosti a budoucnosti. Věda a život 26, 1981, č. 7: 447—450. 5 fot. Praha, Horizont.
- HAMERSKÁ H.: Základní sídelní jednotky v územně plánovací praxi. Územní plánování a urbanismus 8, 1981, č. 4:213—217. Praha, Terplan.
- HAMPL M.: Problém komplexního hodnocení sociálněgeografické koncentrace a velikosti měst. Acta Univ. Carolinae—Geographica 16, 1981, č. 2:37—55. 5 tab., 2 obr., res. něm. Praha, UK.
- HAMPL M.: Vývoj hlavních prostorů koncentrace obyvatelstva v ČSR v letech 1869—1970. Demografie 23, 1981, č. 4:317—325. 2 tab., res. rus., angl. Praha, FSÚ.
- Handlová. Orientačný plán 1 : 10 000. Odp. red. L. Herichová. Bratislava, Slovenská kartografia 1981. 65 × 31 cm.
- HORÁKOVÁ B.: Poznámky k osídlení CHKO Český kras jako faktoru ovlivňujícímu životní prostředí. Památky a příroda 6, 1981, č. 7:421—423. Praha, Panorama.
- Hradec Králové. Plán města 1 : 15 000. Odp. red. J. Samková. Praha, Kartografie 1981. 83 × 42 cm.
- HRDLIČKA M. v. ANDRLE A.
- HRUŠKA E., ZALČÍK T., DULLA M.: Kontinuálna prestavba mesta. (Bratislava.) Architektura a urbanismus 15, 1981, č. 1:11—24. 11 obr., res. rus., angl., něm. Bratislava, Veda.
- HUML V.: K osídlení vltavského břehu Starého a Nového Města pražského ve 12—13. století. Pražský sborník historický 14, 1981:50—64. 16 fot., 3 obr., res. něm. Praha, Panorama.
- CHALUPA P. v. MACKA M.
- CHLUP Z.: Aktuální problémy výzkumu urbanizace. Výstavba a architektura 27, 1981, č. 4:8—25. Praha, VÚVA.
- JAMBOROVÁ H.: Vývoj koncentrácie obyvateľstva v sídlach obvodného významu v období 1950—1980. Ekonomika oblastí 1981, č. 3:119—136. 4 tab., res. rus. Bratislava, VÚOP.
- JANČÁR A., KAFKA M.: Luhačovice. Praha, Olympia 1981. 117 s., fot., 2 vol. mp. příl. — Průvodce Olympia.
- JENERÁL E.: Oikonyma v Moravských Budějovicích. Zpravodaj Místopisné komise ČSAV 22, 1981, č. 4/5:455—473. 5 mp. Praha, Ústav pro jazyk český ČSAV.
- Jihlava. Plán města 1 : 10 000. Odp. red. J. Samková. Praha, Kartografie 1981. 83 × 42 cm.
- KAFKA M. v. JANČÁR A.
- KANDRÁČOVÁ V.: Košice, spoločensko-ekonomické premeny krajského mesta za socializmu a perspektívy rozvoja I, II. Přírodní vědy ve škole 32, 1980—81, č. 5:190—193, č. 6:224—228. Obr., tab. Praha, SPN.
- KÁRA K.: Cikáni v ČSSR a jejich společenská integrace. Sociologický časopis 17, 1981, č. 4:366—379. 2 tab., res. rus., angl. Praha, Academia.
- Karlovy Vary. Plán města 1 : 10 000. Odp. red. J. Chmelíková. Praha, Kartografie 1981. 83 × 42 cm.

- KAŠING B.: Okresní město Karviná. Věda a Život 26, 1981, č. 3:141—144. 5 fot. Praha, Horizont.
- KLACKOVÁ J.: Podklady pro investiční politiku z hlediska ekonomie vytváření životního prostředí výstavbou. Výstavba a architektura 27, 1981, č. 1:4—14. 2 grafy, 1 tab. Praha, VÚVA.
- KODON M.: Banská Štiavnica — to nie je iba historické jadro mesta. Projekt 23, 1981, č. 1—2:64—65. 8 obr., res. angl., rus., franc., něm. Bratislava, Obzor.
- KOLÁŘ O.: Vývoj osídlení a koncepce jeho dalšího rozvoje. Architektura ČSR 40, 1981, č. 2:52—55. 3 fot., 2 mp., res. rus., franc. Praha, Panorama.
- KORČÁK J.: Pravidelnost v proximitě měst. Sborník ČSGS 86, 1981, č. 4:282—290. 2 tab., res. angl. Praha, Academia.
- KOUBEK J.: Populační politika Československé republiky v letech 1945—1980. Demografie 23, 1981, č. k: 32—50. 4 tab., res. rus., angl. Praha, FSÚ.
- KRATOCHVÍL A., GÁL P.: Územný plán sídelného útvaru Dolný Kubín. Projekt 23, 1981, č. 6:38—41. 7 fot., res. angl., rus., franc., něm. Bratislava, Obzor.
- KŘENOVSKÁ V.: K procesu utváření a stabilizace pracovního kolektivu n. p. Ostroj v Opavě v letech 1948—1960. Časopis Slezského muzea, série B, 30, 1981, č. 1:7—24. 11 tab. Opava, Slezské muzeum.
- KUČERA M.: Hlavní výsledky sčítání lidu, domů a bytů 1980. Plánované hospodářství 34, 1981, č. 9:66—77. 10 tab. Praha, Panorama.
- KUČERA M., ULLMANN O.: Očekávané změny ve struktuře obyvatelstva a bytového fondu podle definitivních výsledků sčítání 1980. Demografie 23, 1981, č. 4:289—294. Res. rus., angl. Praha, FSÚ.
- KÜHNL K., PAVLÍK Z.: Selected Features of Internal Migration in Czechoslovakia, 1950—1978. Acta Univ. Carolinae-Geographica 16, 1981, č. 2:3—24. 6 obr., 7 tab., res. čes. Praha, UK.
- Liberec. Plán města 1 : 15 000. Odp. red. J. Chmelíková. Praha, Kartografie 1981. 63 × 72 cm.
- LOUDÍN J.: Rajec. Lidé a země 30, 1981, č. 12:564—565. Praha, Academia.
- MACKA M., CHALUPA P.: K podílu ekonomickogeografického výzkumu na prognózování potenciálu pracovních sil průmyslové oblasti. Sborník ČSGS 86, 1981, č. 3:172—176. Res. rus. Praha, Academia.
- *MACKA M.: Les changements des régions des mouvements de la population de la ČSR ces dernières 50 années et la prédiction de leur développement. Zprávy Geografického ústavu ČSAV 17, 1980, č. 2:51—56. Res. čes., rus. Brno, GÚ ČSAV.
- Mariánské Lázně. Plán města 1 : 10 000. Odp. red. J. Samková. Praha, Kartografie 1981. 55 × 72 cm.
- MATOUŠEK J.: Rozvoj Prahy v sedmé pětiletce. Plánované hospodářství 34, 1981, č. 3: 1—12. Praha, Panorama.
- MATOUŠEK V.: Modernizace obytných území v zahraničí a v ČSSR. Investiční výstavba 19, 1981, č. 3:83—88. 3 obr., 3 tab. Praha, SNTL.
- MĚSÍČEK L.: K migraci pracovních sil z oblastí ohroženého životního prostředí v ČSSR. Politická ekonomie 29, 1981, č. 11:1176—1184. 1 tab., res. rus., angl. Praha, Academia.
- MICHAJLOV N.: Životní prostředí v Ostravě. Ochrana ovzduší a vod. Věda a život 26, 1981, č. 8:507—510. Praha Horizont.
- *MUNZAR J.: Příspěvek k hodnocení antropogenních vlivů na podnebí Brna. Zprávy Geografického ústavu ČSAV 17, 1980, č. 3:114—121. 4 tab., res. rus., angl. Brno, GÚ ČSAV.
- NENTVICOVÁ B.: Living Standard in Czechoslovakia. Demosta 14, 1981, č. 4:105—110. Praha, FSÚ.
- NENTVICOVÁ B., RŮŽKOVÁ J.: Position of Women in the Czechoslovak Socialist Republic. Demosta 14, 1981, zvl. č. 36 s., 10 tab., grafy. Praha, FSÚ.
- Olomouc. Plán města 1 : 10 000. Odp. red. J. Samková. Praha, Kartografie 1981. 63 × 72 cm.
- OTRUBOVÁ E.: Domáci a zahraničný cestovný ruch obyvateľov Bratislavy. Geografický časopis 33, 1981, č. 1:93—100. 1 mp., 1 graf. Bratislava, Veda.
- OTRUBOVÁ E.: Návštevnosť Bratislavy a jej gravitačné zázemie z hľadiska cestovného ruchu. Acta Fac. Rerum Natur. Univ. Comen., Geographica 1981, Nr. 19:47—64. 3 obr., 2 tab., 1 vol. mp., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- PAVLÍK Z. v. KÜHNL K.
- PETRAS I.: Osturňa, rezervácia ľudovej kultúry. Vysoké Tatry 20, 1981, č. 4, s. 18. 2 obr. Bratislava, Obzor.
- *Plán Prahy z roku 1791. O. Pokorný. Odp. red. M. Medková. Měř. 1 : 3 456. Praha, Kartografie 1980. 93 × 138 cm.

- Poděbrady. Plán města 1 : 10 000. Odp. red. J. Samková. Praha, Kartografie 1981. 42 × 52 cm.
- PODZIMEK J.: Prameny demografického vývoje ČSSR. Praha, Státní knihovna ČSR 1981. 258 s.
- *Pohyb obyvatelstva v Slovenskej socialistickej republike v roku 1978. Bratislava, SŠÚ 1980. 305 s., tab. Československá statistika, rad Dem, č. 3.
- *Pohyb obyvatelstva v Slovenskej socialistickej republike v roku 1979. Bratislava, SŠÚ 1980. 343 s., tab. Československá statistika, rad Dem, č. 6.
- Pohyb obyvatelstva v Československé socialistickej republike v roce 1980. Praha, FSÚ 1981. 264 s., tab. Československá statistika, rok 1981, řada Dem, č. 1.
- POJER M. v. ANDRLE A.
Populační vývoj uhelných průmyslových oblastí v českých zemích v období kapitalismu. Slezský sborník 79, 1981, č. 2:112—134. Res. rus. Praha, Academia.
- Praha. Plán města 1 : 15 000. Praha, Kartografie 1981/82. 65 × 85 cm. 1 mapa, 1 index.
- Praha. Plán města 1 : 20 000. Odp. red. J. Chmelíková. 3. vyd. Praha, Kartografie 1981. 56 × 82 cm.
- Praha. Plán středu města 1 : 15 000. Odp. red. J. Chmelíková. 2. vyd. Praha, Kartografie 1981. 42 × 62 cm.
- PROKEŠOVÁ D.: 950 let Hodonína. Věda a život 26, 1981, č. 2:78—80. 5 fot. Praha, Horizont.
- RŮŽKOVÁ J. v. NENTVICOVÁ B.
Rychlé výsledky sčítání lidu, domů a bytů 1. listopadu 1980. Praha, ČSÚ 1981. 27 s., 2 tab. Zprávy a rozbor, rok 1981, ř. sčítání, č. 3.
- Rychlé výsledky sčítání lidu, domů a bytů k 1. listopadu 1980 v ČSSR. Praha, FSÚ 1981. 200 s., tab. Československá statistika, ř. SL, č. 1.
- RYŠAVÝ Z.: Poloha nových sídlišť ve městě. Výstavba a architektura 27, 1981, č. 9:3—10. 3 tab. Praha, VÚVA.
- Sčítání lidu, domů a bytů 1. 11. 1980. Přehled základních údajů za obce, části obcí a základní sídelní jednotky. Pro všechny okresy ČSSR. Praha, FSÚ 1981.
- Sčítání lidu, domů a bytů 1. 11. 1980. Údaje za obyvatelstvo, domy, byty a domácnosti. Pro všechny okresy ČSSR. Praha, FSÚ 1981.
- Sčítání lidu, domů a bytů 1. 11. 1980. Souhrny tabulek za obce a ZSJ podle střediskovosti, sídelních typů a velikostních skupin. Pro všechny okresy ČSSR. Praha, FSÚ 1981.
- Sčítání lidu, domů a bytů 1. 11. 1980. Údaje za obyvatelstvo, domy, byty a domácnosti. Pro města v ČSSR s více jak 10 000 obyvateli (a města okresní). Praha, FSÚ 1981.
- SEKERA V.: Nejstarší data o národnosti v našich zemích. Demografie 23, 1981, č. 3:193—206. 2 tab., res. rus., angl. Praha, FSÚ.
- SKUTIL J. v. TRAPL M.
- SPIŠIAK P.: Ekonomická klasifikácia a typológia sídel vo vysokoprodukčnej poľnohospodárskej oblasti. Acta Fac. Rerum Natur. Univ. Comen., Geographica 1981, Nr. 19: 85—101. 6 tab., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- SRB V.: Geographical Distribution of the Czechoslovak Population, by Elevation Range of Districts 1869—1979. Demosta, 14, 1981, č. 1:9—13. 2 tab., 1 graf. Praha, FSÚ.
- SRB V.: Úmrtnost obyvatelstva podle střední nadmořské výšky okresů v ČSR. Demografie 23, 1981, č. 4:301—308. 1 graf, 5 tab., res. rus., angl. Praha, FSÚ.
- SRB V.: Woman's Fertility in Czechoslovakia during 1970—1979. Demosta, 14, 1981, č. 2: 44—49. 2 tab., 1 graf. Praha, FSÚ.
- Statistická ročenka — hlavní město Praha 1981. Praha, ČSÚ 1981. 292 s., tab., grafy.
- SVETLÍK J.: Centrálna mestská zóna. (Teoretická úvaha k vymedzeniu jej hraníc). Urbanita 1981, č. 32—33:107—110. Bratislava, Alfa.
- ŠAFÁŘ O.: Město pod horami. (Náchod). Věda a život 26, 1981, č. 1:13—16. 7 fot. Praha, Horizont.
- ŠATAVA L.: Volyňští Češi na Podbořansku a Žatecku. Český lid 68, 1981, č. 4:195—203. 4 fot., res. něm. Praha, Academia.
- TESÁŘOVÁ D.: Foreign Citizens Working in Czechoslovakia. Demosta 14, 1981, č. 2:50—53. 2 tab. Praha, FSÚ.
- *TOMÁŠEK P.: Evolution de la migration dans la République Socialiste Tchèque et ses conséquences pour l'urbanisation. Zprávy GÚ ČSAV 17, 1980, č. 2:56—66. 4 tab., 2 grafy. Text franc., res. čes., rus. Brno, GÚ ČSAV.
- *TOUŠEK V.: Tendences actuelles dans le développement de la structure de répartition des communes dans la ČSSR. Zprávy GÚ ČSAV 17, 1980, č. 2:66—71. Text franc., res. čes., rus. Brno, GÚ ČSAV.

- *TRÁPL M. — SKUTIL J.: Změny moravských místních jmen po roce 1945. Jižní Morava 13, 1977:80—91. Res. rus., něm. Břeclav, Okresní archiv.
- ŘEŠTÍK D.: Kdy vznikla Praha? Lidé a země 30, 1981, č. 6:245—249. 2 mp., 4 obr. Praha, Academia.
- TURKOVÁ M.: Dělnictvo v sociální a profesionální struktuře malého města (Čelákovice). Český lid 68, 1981, č. 1 : 27—33. 5 tab. Praha, Academia.
- ULLMANN O. v. KUČERA M.
- ULMAN V.: Tendence dlouhodobého vývoje vybraných podmínek sociálního rozvoje ČSR. Ekonomika oblastí 1981, č. 3:87—98. Res. rus. Bratislava, VÚOP.
- ULLMANN M.: ÚP VÚC Liberecké sídelní regionální aglomerace. Územní plánování a urbanismus 8, 1981, č. 3:142—150. 10 obr., Praha, Terplan.
- *VAISHAR A.: Geografické aspekty životního prostředí sídel okresu Břeclav. Zprávy GÚ ČSAV 17, 1980, č. 3:121—137. 6 obr., res. rus., něm. Brno, GÚ ČSAV.
- VANČURA J.: Pražský Hrad v posledním desetiletí. investiční výstavba 19, 1981, č. 7—8: 238—250. Obr., fot. Praha, SNTL.
- VAŠKO J. — ZBOŘIL M.: Ekonomická problematika gottwaldovské aglomerace a její územně plánovací důsledky. Urbanita 1981, č. 32—33:111—121. Lit. Bratislava, Alfa.
- Věkové složení obyvatelstva v letech 1920—1937 a 1945—1979 (ČSSR, ČSR, SSR). Praha, ČSÚ 1981. 183 s., tab. Česká statistika, ř. Dem. č. 1.
- VICAR O.: O velikosti Brna v 16. stol. Vlastivědný věstník moravský 33, 1981, č. 2:208—211. Res. něm. Brno. Musej. a vlastivěd. spol.
- *Vnitřní stěhování v ČSR v letech 1960—1978. Praha, ČSÚ 1980. 22 s., 10 tab. Zprávy a rozbor, roč. 1980, ř. Dem. č. 1.
- VOLKO V.: Oblastno-ekonomické aspekty rozvoja centier a aglomerací v SSR. Zborník k otázkam oblastného rozvoja a jeho plánovania: 51—74. Bratislava, VÚ oblast. plánovania 1981.
- ZALČÍK T. v. HRUŠKA E.
- ZÁMEK J.: Hydrogeologické poměry historického jádra města Čáslavi. Geologický průzkum 23, 1981, č. 8—9:240—243. 4 obr., 2 tab., res. rus., angl., něm. Praha, SNTL.
- Zborník k otázkam oblastného rozvoja a jeho plánovania. Bratislava, VÚ oblast. plánovania 1981. 185 s.
- ZBOŘIL M. v. VAŠKO J.
- ZEMAN J.: Naše země na prahu středověku. Ročenka Lidé a země 1982:73—92. 12 obr. Praha, Academia 1981.
- ZIBRIN P.: Doterajší vývoj a dosiahnutý stav urbanizácie v Slovenskej socialistickej republike. Urbanita 1981, č. 34:23—50. Mp., tab., grafy. Bratislava, Alfa.

Hospodářství — Economics

- ANGELIS I.: Postavení ČSSR ve světové ekonomice. Ekonomický časopis 29, 1981, č. 7: 621—635. Res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- BALÁŽ V.: Význam využitia Váhu. Plánované hospodářství 34, 1981, č. 12:24—31. Praha, Panorama.
- BLIŠÁK J.: Základné tendencie rozvoja hospodárskych vzťahov medzi krajinami RVHP a EHS a miesto ČSSR v týchto vzťahov. Ekonomický časopis 29, 1981, č. 9:844—854. 3 tab. Bratislava, Veda.
- BROŽ R. — VÁVRA O.: Rozvoj spotřebního průmyslu v 6. pětiletce. Plánované hospodářství 34, 1981, č. 5:46—55. Praha, Panorama.
- CEJNAR B.: Tendence rozvoje zemědělské výroby v Československu I, II. Plánované hospodářství 34, 1981, č. 8:47—58; č. 9:43—50. 33 tab. Praha, Panorama.
- ČERMÁK V. a kol.: Geotermální zdroje v ČSR. Geologický průzkum 23, 1981, č. 1:12—15. 1 tab., 4 mp., res. rus., angl., něm. Praha, SNTL.
- DIVILA E.: Zemědělsko-průmyslový komplex jako objekt plánovitého řízení. Politická ekonomie 29, 1981, č. 6:561—574. 2 tab., res. rus., angl. Praha, Academia.
- DIVILOVÁ Z. v. GLASEROVÁ J.
- DOSTÁL P.: Rozkvět papíren v 19. století. Krkonoše 14, 1981, č. 3:20—21. 2 fot. Vrchlabí, Správa Krkonošského národního parku.
- DROZDA V.: Národohospodársky význam Systavy vodných diel Gabčíkovo — Nagymaros. Vodní hospodářství, 4 31, 1981, č. 8:202—203. Praha SZN.
- ĐURICA D. — ROTH Z.: Možnosti využití fosilních organických surovin v ČSSR. Geologický průzkum 23, 1981, č. 6:177—178. Res. rus., angl., něm. Praha, SNTL.

- Fakta o Československém zahraničním obchodu. Zahraniční obchod 34, 1981, příloha č. 10:1—34. Praha, Rapid.
- FEJGL J.: Vývoj základních prostředků ve Východočeském kraji. Plánované hospodářství 34, 1981, č. 6:55—63. 2 tab., 3 grafy. Praha, Panorama.
- GLASEROVÁ J. — DIVILOVÁ Z.: Srovnání výrobních podmínek a výsledků hospodaření státních statků a JZD. Zemědělská ekonomika 27, 1981, č. 7:437—454. 3 obr., 10 tab. Praha, ÚVTI pro zemědělství.
- HAMMERSCHMIEDOVÁ J.: Výstavba dálnic významným ekonomickým přínosem. Revue obchodu, průmyslu, hospodářství 6, 1981, č. 5:54—56. 2 mp., 1 tab., 2 grafy. Praha, Rapid.
- HAŠEK M.: K otázkám dalšího rozvoje systému hromadných doprav v Praze. Doprava 23, 1981, č. 3:254—261; 3 tab., 4 obr., res. rus., něm., franc. Praha, NADAS.
- HOFFMANN P.: Niektoré koncepčné otázky perspektívneho rozvoja československej ekonomiky a formovania jej makrooblastnej štruktúry. Ekonomický časopis 29, 1981, č. 7:602—620. Res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- JELEČEK L.: Kapitalistická pozemková renta, zemědělská revoluce a půdní fond v Čechách ve 2. polovině 19. století. Československý časopis historický 29, 1981, č. 5: 670—703. 7 tab., res. rus., angl. Praha, Academia.
- JENÍČEK V.: Čs. zahraniční obchod zemědělsko-potravinářskými výrobky s rozvojovými zeměmi. Revue obchodu, průmyslu, hospodářství 6, 1981, č. 11:59—63. 8 tab. Praha, Rapid.
- JIRSA J.: Lanové dráhy v ČSSR. Doprava 23, 1981, č. 2:159—161. 2 fot., 2 tab. Praha, NADAS.
- KABELE J.: Průplavní spojení Dunaj — Odra — Labe ve studii pro Evropskou hospodářskou komisi OSN. Vodní hospodářství, A 31, 1981, č. 12:317—325. 3 obr., 5 tab., res. rus., angl. Praha, SZN.
- KABOURKOVÁ M.: Prostorové důsledky vyvolané posunem těžby uhlí v některých oblastech ČSR. Plánované hospodářství 34, 1981, č. 3:57—63. Praha, Panorama.
- KALINOVÁ L. v. PRŮCHA V.
- KAMPF R.: Význam nákladní potrubní dopravy. Doprava 23, 1981, č. 1:73—76. Res. rus., něm., franc. Praha, NADAS.
- KOBR S. — KRUIS J. — MATOUŠEK Z.: Základní komunikační systém v Praze. Investiční výstavba 19, 1981, č. 5:150—160. 6 obr., 4 tab. Praha, SNTL.
- KOREC P.: Porovnanie zmien vo vývoji železničných sietí na území Západoslovenského a Východoslovenského kraja pomocou grafových metód. Acta Fac. Rerum Natur. Univ. Comen., Geographica 1981, 19:65—84. 5 obr., lit., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- KROC S.: Aktuální problémy přestavby obchodní sítě v centrech měst. Plánované hospodářství 34, 1981, č. 2:74—80. Praha, Panorama.
- KRUIS J. v. KOBR S.
- KURINEC J. v. SIVÁK E.
- KYNŠTETR P.: K analýze růstové dráhy čs. ekonomiky v 70. letech. Politická ekonomie 29, 1981, č. 12:1279—1291. 10 tab. Praha, Academia.
- MACHÁČEK O.: Přibližné posouzení výrobního a ekonomického efektu specializace zemědělské výroby v ČSSR. Zemědělská ekonomika 27, 1981, č. 6:345—360. 7 tab. Praha, ÚVTI pro zemědělství.
- MATOUŠEK Z. v. KOBR S.
- MÍKA Z.: Počátky průmyslové výroby v Praze. II. část. Období nástupu průmyslové revoluce do r. 1848. Pražský sborník historický 13; 1981:50—123. 23 fot., tab., res. něm. Praha, Panorama.
- MIKLER J.: Dostupnosť a možnosti využitia slnečnej energie v ČSSR. Architektúra a urbanizmus 15, 1981, č. 3:145—160. 6 obr., res. rus., angl., něm. Bratislava, Veda.
- MUSIL J.: Přehled vývoje komunikací v oblasti Vrkoče a Podkrkonoší. Opera Corcontica 18, 1981:105—138. 8 fot., 1 mp., res. něm., lit. Praha, SZN.
- NÄDLEROVÁ R.: Společenský a ekonomický význam cestovního ruchu. Plánované hospodářství 34, 1981, č. 10:73—82. 9 tab. Praha, Panorama.
- NEUMANN J.: Otázky kolem paliv a energie ve světě a u nás. Revue obchodu, průmyslu, hospodářství 6, 1981, č. 12:16. 2 obr., 5 tab. Praha, Rapid.
- PELC J.: Problémy a cíle rozvoje chemického průmyslu. Plánované hospodářství 34, 1981, č. 2:46—54. Praha, Panorama.
- PRŮCHA V. — KALINOVÁ L.: Dlouhodobé tendence ve vývoji struktury československého hospodářství. Praha, Horizont 1981. 182 s.
- ROTH Z. v. ĎURICA D.

- SIVÁK E. — KURINEC J.: Aspekty rozvoja dopravných ciest v Tatranskej oblasti. Doprava 23, 1981, č. 3:262—271. 3 mp., res. rus., něm., franc.
- SMIEŠKOVÁ S. v. VARBANOVÁ E.
 *Statistická ročenka 1979. Praha, Min. zemědělství a výživy 1980. 595 s., tab.
- STEHLÍK O.: Vývoj eroze půdy v ČSR. Brno, GÚ ČSAV 1981. 37 s., res. rus., angl. Studia geographica 72.
- STEHLO P.: Výhledová potřeba pracovních sil v poľnohospodárstve do roku 1990. Ekonomika poľnohospodárstva 20, 1981, č. 8:371—374. 3 tab. Bratislava, Príroda.
- ŠÍMA J.: Zprůmyslnění zemědělství a proces sblížení životních podmínek mezi vesnicí a městem. Zemědělská ekonomika 27, 1981, č. 2:85—95. 2 tab. Praha, ÚVTI pro zemědělství.
- ŠINDLER P.: Sídelní struktura a rozmístování výrobních sil v ČSR. Sborník ČSGS 86, 1981, č. 2:107—113. 4 tab., res. něm. Praha, Academia.
- *ŠPINLEROVÁ H.: Novější pohled na české granáty. Litoměřicko, vlastivědný sborník 15, 1979:117—130. 12 fot. Litoměřice, Okres. muzeum.
- Statistická ročenka o pôdnom фонде ЧССР podľa údajov evidencie nehnuteľností 1981. Bratislava, Slov. úrad geod. a kartogr. 1981. 240 s., tab.
- ŠVARCOVÁ A.: Specializace a kooperace v čs. zahraničním obchodě v letech 1976—1980. Revue obchodu, průmyslu, hospodářství 6, 1981, č. 10:60—62. 7 tab. Praha, Rapid.
- Uhelné dolování na Kladensku za první republiky. Slezský sborník 79, 1981, č. 1:1—26. 1 tab., res. něm. Praha, Academia.
- VÁLEK V.: Hospodářská spolupráce ČSSR s členskými státy RVHP. Lidé a země 30, 1981, č. 4:145—148. 3 fot. Praha, Academia.
- VAŇÁTKO V.: Spolupráce ČSSR s evropskými socialistickými zeměmi. Výsledky a perspektivy. Zahraniční obchod 34, 1981, č. 4:5—9. Praha, Rapid.
- VARBANOVÁ E. — SMIEŠKOVÁ S.: Perspektivy rozvoja individuálnej rekreácie na Slovensku. Projekt 23, 1981, č. 4:24—27. Res. angl., franc., něm. Bratislava, Obzor.
- VÁVRA O. v. BROŽ R.
- VITURKA M.: Vztah sídelní struktury a silniční dopravy. Sborník ČSGS 86, 1981, č. 1:28—37. 1 tab., 4 obr., res. angl. Praha, Academia.
- VOLEK R.: Po našich dálnicích. Ročenka Lidé a země 1982:74—82. 6 obr. Praha, Academia 1981.
- ZEMAN J.: Aktualizácia rajonizácie cestovného ruchu SSR. Urbanita 1981, č. 32—33:99—106. 2 mp., 2 tab. Bratislava, Alfa.

REGIONÁLNÍ PRÁCE — REGIONAL WORKS

Krajina a regionalizace — Landscape and Regionalisation

- ANDĚL J. a kol.: Ekologické podmínky rozvoje závodu SCHZ Levošice ve vztahu k životnímu prostředí. Praha, VÚVA 1981. 77 s., tab. — Odbor život. prostředí Severočeského kraje v Ústí n. L. Studie k výzk. úkolu.
- BAKO J.: Chránené územia na Slovensku, ich význam, výber a reprezentatívnosť. Ochrana prírody 2, 1981:97—112. 6 fot., res. rus., angl., něm. Bratislava, Príroda.
- BÁRTA V.: Liptovská Mara. Turista 20, 1981, č. 11:382—383. 3 fot. Praha, Olympia.
- *BUČEK A. — KIRCHNER K.: Geografické podklady pro vyhlášení klidové oblasti Podkomorské lesy. Zprávy GÚ ČSAV 17, 1980, č. 3:98—114, 1 tab., 1 obr., res. rus., angl., Brno, GÚ ČSAV.
- BUČEK A. — LACINA J.: Využití biogeografické diferenciace při ochraně a tvorbě krajiny. Sborník ČSGS 86, 1981, č. 1:44—50. 1 obr., 1 tab., res. rus. Praha, Academia.
- CINGROŠ S.: Třeboňsko a jeho krajina. Architektura ČSR 40, 1981, č. 2:56—60. 13 fot., 3 mp., res. rus., franc. Praha, Panorama.
- ČINCÚRA J. — MARIOT P.: Metodické aspekty hodnotenia vplyvu výstavby diaľnic na životné prostredie kotlín Slovenska. Geografický časopis 33, 1981, č. 1:58—71. 3 obr., res. rus., angl., lit. Bratislava, Veda.
- DŮBRAVEC S. — STRAŽOVEC G. — ŠÍPKOVSKÝ J.: Stredoslovenský kraj. Projekt 23, 1981, č. 6:5—10. 17 fot., res. angl., rus., franc., něm. Bratislava, Obzor.
- Energetika — suroviny — územní plánování — ekologie. Praha, Terplan 1981. 55 s., mp., fot.
- Exkurzní průvodce. [Jižní Morava]. Sborník referátů. Určeno pro účastníky sjezdu. Brno, Čs. geogr. spol. při ČSAV 1981. 75 s., 1 vol. mp. příl.

- HAVRLANT M.: Vliv vegetačního krytu na ovzduší, vodstvo, půdy a reliéf. Přírodní vědy ve škole 32, 1980—81, č. 7:274—276. 4 fot. Praha, SPN.
- HRNČIAROVÁ T. — RUŽIČKA M.: Antropogénne formy reliéfu pri hodnotení ekologických vlastností Východoslovenskej nížiny. Životné prostredie 15, 1981, č. 5:258—268. 5 obr., 4 tab., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- HROMAS J. v. KUČERA B.
- HUŇA L.: Veľkoplošné chránené územia na Slovensku. Ochrana prírody 2, 1981:115—134. 6. fot., res. rus., angl., něm. Bratislava, Príroda.
- CHÁBERA S.: Přírodovědné naučné stezky v Jihočeském kraji a jejich didaktické využití. Přírodní vědy ve škole 32, 1980—81, č. 7:252—255. 6 fot. Praha, SPN.
- CHLEBORÁD J. — VÁGNER S.: Řešení modelového území jižní Morava. Architektura ČSR 40, 1981, č. 2:74—80. 19 fot., 2 mp., res. rus., franc. Praha, Panorama.
- *Chráněné oblasti přirozené akumulace vod. Jizerské hory 1, Krkonoše 2, Vsetínské vrchy 1, Beskydy 2, Jablunkovsko 3, Krušné hory, Brdy, Šumava. Novohradské hory, Orlické hory, Žamberk 2, Králupy, Jeseníky 3, Žďárské vrchy. 1 : 200 000. Odp. red. V. Krška. Praha, Kartografie 1980. 46 × 65 cm.
- JAŇCOVIC J.: Modrokamensko. Lidé a země 30, 1981, č. 2:77—80. 1 mp., 5 fot. Praha, Academia.
- JATIOVÁ M.: Bílé Karpaty zákonem chráněny. Památky a příroda 6, 1981, č. 5:304—312. 13 fot., 1 mp. Praha, Panorama.
- JELEN B.: Výroba, základní faktor kvality prostředí. Životné prostredie 15, 1981, č. 2: 62—65. 1 fot., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- JENÍK J.: Krajina z ptáčích perspektivy. Vesmír 60, 1981, č. 11:334. Bar. fot. J. Lukavský. Praha, Academia.
- Jeskyňe ve východních Krkonoších. Lidé a země 30, 1981, č. 8:357—358. 1 mp., 2 fot. Praha, Academia.
- Jihočeský kraj. Administrativní mapa ČSSR. 1 : 200 000. Odp. red. R. Jelínek. 7. vyd. Praha, Kartografie 1981. 73 × 85 cm.
- JURČÁK J.: Naučná stezka Javorníky a její výchovně vzdělávací využití I, II. Přírodní vědy ve škole 32, 1980—81, č. 5:168—171, č. 6:204—205. 8 obr., lit. Praha, SPN.
- JŮVA K. — KLEČKA A. — ZACHAR D. a kol.: Ochrana krajiny ČSSR z hlediska zemědělství a lesnictví. Praha, Academia 1981. 563 s., 202 obr., 50 tab., res. rus., angl.
- JŮVA K. — ZACHAR D. a kol.: Tvorba krajiny ČSSR z hlediska zemědělství a lesnictví. Praha, Academia 1981. 591 s., tab., fot.
- KAULICH K.: Ovlivnění krajiny zemědělskou velkovýrobou. Životné prostredie 15, 1981 č. 6:313—315. Res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- KIRCHNER K. v. BUČEK A.
- KLEČKA A. v. JŮVA K.
- KLINDA J.: Prehľad chránených území a častí prírody vyhlásených orgánmi štátnej správy k 1. 3. 1980, okrem chránených prírodných výtvorov, prípadne chránených prírodných pamiatok — stromov a skupín stromov a chránených parkov. Príroda 2, 1981:261—336. 1 vol. mp. Bratislava, Príroda.
- Kraj Východočeský. Mapy krajů ČSSR. 1 : 200 000. Odp. red. R. Jelínek. 8. vyd. Praha, Kartografie 1981. 85 × 75 cm.
- KUČERA B. — HROMAS J. — SKŘIVÁNEK F.: Jeskyňe a propasti v Československu. Praha, Academia 1981. 252 s., 176 obr., res. rus., angl., něm., lit.
- *KUNCOVÁ J.: Seznam chráněných území Severočeského kraje. Ústí n. Lab., KSSPOP 1979. Mp., tab., lit.
- LACINA J. v. BUČEK A.
- MAGLOCKÝ Š.: Kameňolomy v krajine. Životné prostredie 15, 1981, č. 4:190—193. 4 fot., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda
- MARIOT P.: Náčrt vzťahov cestovného ruchu v krajinných systémoch kotlín Slovenska. Geografický časopis 33, 1981, č. 4:360—383. 2 obr., 7 mp., res. rus., angl., lit. Bratislava, Veda.
- MARIOT P. v. ČINČURA J.
- MARKOVÁ Z.: Vysoká, divá Poľana. Lidé a země 30, 1981, č. 10:462—464. 3 fot. Praha, Academia.
- MATOUŠEK V.: Zásady a pravidla územního plánování — od ověřovací etapy k výslednému vydání. Výstavba a architektura 27, 1981, č. 8:3—6. Praha, VŮVA.
- MAZŮREK J.: Národný park Nízke Tatry z aspektu jeho využitia pre zemepisnú exkurziu. Přírodní vědy ve škole 32, 1980—81, č. 6:232—235. 4 obr., 1 mp. Praha, SPN.
- MÍČIAN L. — PLESNÍK P.: Fyzickogeografická regionalizácia Borskej nížiny (Západné Slovensko). Acta Fac. Rerum Natur. Univ. Comen., Geographica 1981, Nr. 19:249—267. Lit., res. rus., angl.

- MIKLÓS L. v. RŮŽIČKA M.
 MISIAČKOVÁ O.: Vyléčíme zraněnou krajinu? Lidé a země 30, 1981, č. 12:534—538. 4 fot. Praha, Academia.
- MUCHA L.: Z vývoje mapového obrazu české části Krkonoš. Acta Univ. Carolinae — Geographica 16, 1981, č. 2:95—104. Lit., res. něm. Praha, UK.
- NĚMEC J.: Geologicko-geomorfologická exkurze do okolí Čáslavi. Přírodní vědy ve škole 32, 1980—81, č. 6:210—212. 1 mp. Praha, SPN.
- NOVÁKOVÁ E.: Ekologie krajiny. Věda a život 26, 1981, č. 4:206—210. 2 fot. Praha, Horizont.
- NUOŠKA A.: Prognózovanie rozvoja oblastí. Ekonomický časopis 29, 1981, č. 3:203—123. Res. rus., angl. Bratislava, Veda.
- Okres Senica, sever—jih. Mapy okresov ČSSR. 1 : 50 000. Odp. red. A. Štrbová. 4. vyd. Bratislava, Slovenská kartografia 1981. 120 × 114 cm. 2 díly.
- *PEKOVÁ J.: Životní prostředí v Severočeském kraji. Výběrová bibliografie. Ústí n. Lab., Státní vědecká knihovna 1979. 144 s.
- PILOUS V.: „Život“ bílého kamene. Krkonoše 14, 1981, č. 8:16—21. 7 fot. Správa Krkonoš. nár. parku.
- PLESNÍK P. v. MIČIAN L.
 *Podkladová mapa Jižní Čechy — východ. 1 : 10 000. Praha, Kartografie 1980. 120 × 85 cm.
 Podkladová mapa Ostravy a okolí. Měř. 1 : 25 000. 2. vyd. Praha, Kartografie 1981. 96 × 72 cm.
- *PŘIBYL J. — QUITT E. — QUITTOVÁ A. — ŘÍČNÝ D.: Využití jeskyní Moravského krasu pro speleoklimatickou léčbu. Brno, GÚ ČSAV 1980. 88 s., 11 obr., tab., 9 vol. příl., lit. Studia geographica 75.
- QUITT E. v. PŘIBYL J.
 QUITTOVÁ A. v. PŘIBYL J.
- RIVOLÁ M. — ZOULOVÁ E.: Chráněné přírodní území středočeského kraje. Praha, Středisko SPPOP Středočes. kraje 1981. 1 mp: 84 × 62 cm.
- RUŽIČKA M. — MIKLÓS L. a kol.: Ekologická optimalizácia využitia poľnohospodárskej krajiny na Východoslovenskej nížine. Životné prostredie 15, 1981, č. 2:99—105. 6 obr., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- RUŽIČKA M. — MIKLÓS L. a kol.: Ochrana a tvorba poľnohospodárskej krajiny na Východoslovenskej nížine. Životné prostredie 15, 1981, č. 4:210—215. 5 obr., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- RUŽIČKA M. v. HRNČIAROVÁ T.
 ŘEHÁK S. — ZAPLETALOVÁ J.: Dálnice a krajina. Životné prostredie 15, 1981, č. 5:239—242. 2 fot., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.
- ŘÍČNÝ D. v. PŘIBYL J.
 SKÁLA E.: Povodím Střely. Lidé a země 30, 1981, č. 7:293—297. 1 mp., 4 fot. Praha, Academia.
- SKŘIVÁNEK F. v. KUČERA B.
 Slovenský kras 19. Martin, Osveta 1981. 176 s., fot., tab., res. rus., angl., něm., franc.
- STOCKMANN V.: Aplikácia metodiky územných priemetov ochrany prírody vo veľkoplošných chránených územiach na modeli národného parku Nízke Tatry. Príroda 2, 1981:137—171. 8 fot., 4 mp., res. rus., angl., něm. Bratislava, Príroda.
- STOCKMANN V.: Národný park Nízke Tatry. Památky a příroda 6, 1981, 4. 2:115—119. 10 fot., 1 mp. Praha, Panorama.
- STRAŽOVEC G. v. DŮBRAVEC S.
 ŠVOBODA J.: Geofaktory životního prostředí v chráněné krajinné oblasti Český kras. Geologický průzkum 23, 1981, č. 4:116—117. 2 obr., res. rus., angl., něm. Praha, SNTL.
- ŠÁLEK J. — ŠEREK M.: Malé vodní nádrže v krajině a jejich vliv na životní prostředí. Životné prostredie 15, 1981, č. 5:243—245. Res. rus., angl., něm. Bratislava, Veda.
- ŠEREK M. v. ŠÁLEK J.
 SINDLER P.: Někteří poznatky z analýzy vývoje regionální struktury ČSSR. Sborník ČSGS 86, 1981, č. 4:291—297. Res. něm. Praha, Academia.
- SIPKOVSKÝ J. v. DŮBRAVEC S.
 ŠKODA L.: Zlepšovat životní prostředí v Severočeském kraji. Plánované hospodářství 34, 1981, č. 7:38—42. Praha, Panorama.
- ŠTĚPÁN J.: Postižené oblasti z hlediska životního prostředí. Památky a příroda 6, 1981, č. 5:291—293. 1 mp., 1 tab. Praha, Panorama.
- ŠTĚPÁN J.: Tvorba krajiny. Životné prostredie 15, 1981, č. 5:251—257. 12 fot., res. angl., rus., něm. Bratislava, Veda.

- ŠTĚPÁN J.: Územní limity životního prostředí. Územní plánování a urbanismus 8, 1981, č. 3:170—174. Praha, Terplan.
- ŠTROFFEK O.: Národní park Nízké Tatry, jeho přírodní hodnoty a poslanie. Vysoké Tatry 20, 1981, č. 1:7—9. 3 obr. Bratislava, Obzor.
- Tatry, reliéfná mapa. 1 : 200 000. 2. vvd. Bratislava, Slovenská kartografia 1981.
- TESAŘ V.: Vztah krkonošských lešů a lesního hospodářství k imisím. Opera Corcontica 18, 1981, 53—67. 2 fot., res. něm. Praha, SZN.
- VÁGNER S. v. CHLEBORÁD J.
- VANČURA J.: Stav a úkoly ochrany složek přírodního prostředí. Vodní hospodářství, A 31, 1981, č. 1:1—3. Praha, SZN.
- VELEK J. — KUČERA B.: Vztah dálnice k území. Architektura ČSR 40, 1981, č. 7:309—313. 13 fot., 5 obr., 3 mp., 1 tab., res. rus., angl., něm., franc. Praha, Panorama.
- *VITURKA M.: Les facteurs fondamentaux de la différenciation socio-économique de la CSR et leur dynamique. Zprávy GÚ ČSAV 17, 1980, č. 2:71—77. 1 obr., text franc., res. čes., rus. Brno, GÚ ČSAV.
- ZACHAR D. v. JŮVA K.
- ZAPLETALOVÁ J. v. ŘEHÁK S.
- ZATKALÍK F.: Lesná pokrývka v západnej časti Nízkých Tatier a jej funkcia v krajine. Acta Fac. Rerum Natur. Univ. Comen., Geographica 1981, Nr. 19:117—129. 3 fot., res. rus., angl. Bratislava, SPN.
- ZBORIL M.: Aktuální územní problémy dlouhodobého rozvoje ekonomiky ČSSR. Investiční výstavba 19, 1981, č. 4:136—140. Praha, SNIL.
- ZIBRIN P.: Problémy životného prostredia v priemyselne rýchlo sa rozvíjajúcej krajine. Projekt 23, 1981, č. 3:3—13. 5 fot., 2 mp., res. rus., franc., angl., špaň. Bratislava, Obzor.
- ZOULOVÁ E. v. RIVOLA M.

Turistické průvodce a mapy — Guide-books and Maps

- *ADAMEC V. — HOSNEDL J. a kol.: Československo — lexikon turistických zaujímavostí. Bratislava, Šport 1980. 572 s., obr.
- ANDRÁŠI J. a kol.: Vysoké Tatry. Bratislava, Šport 1981. 287 s., fot., 1 vol. mp. příl. — Turistický sprievodca ČSSR 6.
- Autoatlas ČSSR. 1 : 400 000. Odp. red. E. Aunická. 14. čes. vyd. Praha, Kartografie 1981. 132 s. text, 61 mp.
- Autoatlas ČSSR. 1 : 400 000. Praha, Kartografie 1981. 127 s. text, 61 mp. Německé vyd. Autokarte der Tschechoslowakei. 1 : 800 000. Praha, Kartografie 1981. 53 × 98 cm.
- Autokempinky ČSSR. 1 : 1 000 000. Odp. red. E. Aunická. 2. vyd. Praha, Kartografie 1981. 42 × 80 cm.
- Automapa Slovenska. 1 : 500 000. Odp. red. M. Hajčíková. 3. akt. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1981. 44 × 85 cm.
- BIRNER Z. — PÁV A.: Krušné hory a západočeská lázeňská oblast. Praha, Olympia 1981. 248 s., obr., mp. Průvodce Olympia.
- České středohoří. 1 : 100 000. Odp. red. I. Beneš. 3. vyd. Praha, Kartografie 1981. 44 × 83 cm. Soubor turistických map.
- Československo. Automapa. 1 : 800 000. Praha, Kartografie 1981. 53 × 98 cm.
- *DURČEK J.: Spišská Magura — Pieniny. Bratislava, Šport 1980. 189 s., fot., 1 vol. mp. příl. — Turistický sprievodca ČSSR 2.
- GARGULÁK J. — KRÍŽO V.: Vrátna. — Stručný sprievodca. 3. vyd. Bratislava, Šport 1981. 126 s., 2 vol. mp. příl.
- HOCHMUTH Z.: Demänovská dolina. Stručný sprievodca. Bratislava, Šport 1981. 92 s., 1 vol. mp.
- *HOCHMUTH Z. a kol.: Velká Fatra. Bratislava, Šport 1980. 351 s., fot., 1 vol. mp. příl. — Turistický sprievodca ČSSR 3.
- HOCHMUTH Z. a kol.: Západné Tatry. Bratislava, Šport 1981. 277 s., fot., 1 vol. mp. příl. — Turistický sprievodca ČSSR 7.
- HOSNEDL J. v. ADAMEC V.
- Hostýnské a Vizovické vrchy. 1 : 100 000. Odp. red. I. Beneš. Praha, Kartografie 1981. 83 × 44 cm. Soubor turistických map.
- ještěd a okolí. 1 : 25 000. Odp. red. I. Beneš. 2. vyd. Praha, Kartografie 1981. 22 × 31 cm. Soubor turistických map.

- JIRÁSEK K. — JIRÁSKOVÁ I.: Františkovy Lázně. 2. vyd. s něm. res. Praha, Olympia 1981. 134 s., fot., 1 vol. mp. příl. — Průvodce Olympia.
- JIRÁSKOVÁ I. v. JIRÁSEK K.
- Jizerské hory. 1 : 100 000. Odp. red. I. Beneš. 4. vyd. Praha, Kartografie 1981. 44 × 73 cm. Soubor turistických map.
- Karlovy Vary. Praha, Olympia 1981. 132 s., fot., 1 vol. mp. příl. — Průvodce Olympia.
- Okolí Brna — východ. 1 : 100 000. Odp. red. I. Beneš. 2. vyd. Praha, Kartografie 1981. 73 × 44 cm. Soubor turistických map.
- Okolí Brna—západ. 1 : 100 000. Odp. red. I. Beneš. 2. vyd. Praha, Kartografie 1981. 73 × 44 cm. Soubor turistických map.
- Okolí Prahy. 1 : 100 000. Odp. red. I. Beneš. 2. vyd. Praha, Kartografie 1981. 44 × 82 cm. Soubor turistických map.
- PÁV A. v. BIRNER Z.
- Posázaví. 1 : 100 000. Odp. red. I. Beneš. 2. vyd. Praha, Kartografie 1981. 44 × 83 cm. Soubor turistických map.
- Slovenské rudohorie — střed. Letná turistická mapa. 1 : 100 000. Odp. red. M. Oravcová. 4. akt. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1981. 44 × 63 cm. Soubor turistických map.
- Strážovské vrchy. Letná turistická mapa. 1 : 100 000. Odp. red. M. Oravcová. 4. akt. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1981. 62 × 44 cm. Soubor turistických map.
- SZOMOLÁNYI J. a kol.: Malé Karpaty. Bratislava, Šport 1981. 299 s., 1 mp. příl. — Turistický sprievodca ČSSR 4.
- tschechoslowakei. (Automapa). 1 : 750 000. Praha, Kartografie 1981/82. 47 × 79 cm. Text 38 s.
- Západočeské lázně. 1 : 100 000. Odp. red. I. Beneš. Praha, Kartografie 1981. 43 × 83 cm. Soubor turistických map.
- ŽALČIK K.: Donovaly. Korytnica. — Stručný sprievodca. Bratislava, Šport 1981. 75 s., 1 vol. mp. příl.
- Žďárské vrchy. 1 : 100 000. Odp. red. I. Beneš. 2. vyd. Praha, Kartografie 1981. 89 × 95 cm. Soubor turistických map.

GEOGRAFIE A ŠKOLA

K pokusné učebnici zeměpisu pro 2. ročník gymnázia. Druhou gymnaziální učebnicí zeměpisu, která se ověřuje na vybraných školách, je pokusná učebnice Zeměpis II. Je dílem autorského kolektivu předních geografů doc. L. Skokana (1. tématický celek), doc. V. Gardavského, prof. V. Krále, doc. L. Mištery (2. tématický celek) a dr. M. Začkové, která zpracovala otázky a cvičení. Recenzenty byli S. Chod a doc. J. Machyček.

1. tématický celek (Politický zeměpis světa) tvoří úvodní menší část (108 z 366 stran) učebnice. V textu je zařazeno 14 mapek a 2 tabulky. Při počtu 20 hodin je zřejmé, že rozsah je nadměrný. Celý tématický celek je rozčleněn na čtyři kapitoly: politická mapa světa, kapitalistická světová soustava, rozvojové státy, socialistická světová soustava.

Struktura kapitol je jednotná, třístupňová, a to cvičení, výkladový text a otázky a úkoly. Cvičení mají motivační charakter, uvádějí do problematiky následujícího textu. Jeho celková koncepce je moderní, uspořádání velmi přehledné, logicky utříděné se zřetelem k časovým změnám, které nastaly na mapě světa a kterými prošly dané skupiny států. Otázek a úkolů je u některých kapitol poměrně mnoho, např. za zeměmi RVHP je jich 30. Protože mnohé z nich pouze kontrolují pochopení, utřídění probraných pojmů anebo znalost lokalizace výrobních center, budou vyžadovat úpravu. (Viz poznámky k otázkám a úkolům 2. tématického celku.) Graficky je text nejednotně zvýrazněn, pouze od str. 82 jsou hlavní pojmy podtrženy. Mapky a tabulky jsou celku dobře voleny, zdá se však, že měřítko některých z nich, např. obr. 12 (str. 79) a obr. (str. 83) jsou příliš malá, nepřiměřená k množství prezentovaných prvků obsahu.

Je otázkou, zda studenti na začátku 2. ročníku budou schopni zvládnout tak rozsáhlé a náročné geografické syntézy a potřebné politickoekonomické vazby, jestliže mají navázat na základní poznatky ze základní školy. Dosavadní praxe potvrzuje, že i pro řadu studentů o dva roky starších je velmi náročné dojít k syntetizujícím, obecným závěrům a ucelenému přehledu.

2. tématický celek (Zeměpis ČSSR) tvoří závěrečnou, rozsáhlejší část (250 z 366 stran) této učebnice, kterou se má ukončit povinné vyučování zeměpisu na gymnáziích podle nového pojetí. V textu je zařazeno 21 tabulek, 20 kartogramů, schémat a mapek. Podle experimentálních osnov se má probrat za 50 hodin. Svým pojetím je naší první učebnicí zeměpisu ČSSR, ve které je uplatněn systémový přístup. Autoři měli nesnadný úkol: zpracovat učebnici nové koncepce.

Učebnice je členěna na pět hlavních kapitol, které nejsou nijak označeny. Jsou to: 1. poloha, hranice (doc. Gardavský), 2. federální struktura státu, federální a národní orgány, správní členění ČSSR (doc. Mištera), 3. fyzickogeografický subsystém (prof. Král), 4. socioekonomický subsystém (doc. Mištera), 5. typy kulturní krajiny na území ČSSR (doc. Gardavský).

Srovnáním s dosavadní učebnicí (Hospodářský zeměpis II), v níž je ČSSR věnováno 113 stran, jež se probírají ve 38 hodinách, se projeví předimenzovanost rozsahu pokusné učebnice. Nebyly počítány žádné hodiny na opakování a shrnutí učiva, jež je naprosto nezbytné v zájmu dosažení trvalých vědomostí.

Kapitoly i jejich části mají opět jednotnou třístupňovou strukturu, a to cvičení, výkladový text, otázky a úkoly. Funkce cvičení je motivační, slouží k zopakování a oživení potřebných pojmů, uvedení do problematiky výkladu. K jednotlivým kapitolám:

Ad 1 (Poloha, hranice): chybí zde zařazení ČSSR do pásmového času. Je třeba posoudit potřebnost náročných termínů, např. absolutní hranice, Wagenerův index.

Ad 2 (Federální struktura státu...): je podána přehledně, uzavřeně, avšak rozsáhle vzhledem k časové možnosti (1 hodina).

Ad 3 (Fyzickogeografický subsystém): je podán přehledně, vyváženě k dosavadnímu rozsahu učebnice (má rozsah 52 stran) i k časové možnosti (24 hodin). Jsou v něm podány jednotlivé složky, a to atmosféra, hydrosféra, litosféra, reliéf, pedosféra a biosféra. V závěru je přehled fyzickogeografických typů krajiny a fyzickogeografických oblastí ČSSR. Výklad je věcný, přehledný, logicky uspořádaný, vede k pochopení nutných souvislostí a vazeb, přihlíží i k důsledkům narušení složek prostředí, uvádí kladné příklady zlepšení. Stejně tak i otázky a úkoly v této kapitole jsou věcné, apelují na zkušenosti studentů, vedou k pochopení příčinných souvislostí a důsledků. Pozitivním rysem této kapitoly je grafické zvýraznění textu podtržením hlavních termínů. Tím je

usnadněna orientace a zvýšena přehlednost. Věcný tón celé kapitoly je rušen nadbytkem synonym a termínů, které nemohou být potřebné na střední škole (např. pseudogleje, pararendziny, rankery aj.).

Ad 4 (Socioekonomický subsystém): je pojat a podán důsledně systémově, moderně proti dosud tradovanému podání hospodářství státu. Jeho obsah je velmi logicky uspořádán, avšak rozsah i hloubka zpracování jsou neúměrné. Zpravidla úvodní, vstupní výklad částí této kapitoly je velmi rozsáhlý. Kromě toho jsou v textu historizující odkazy nebo různé připomínky a řada detailů. Zařazením vhodně volených podnětných otázek, které by vedly k mobilizaci myšlení, oživení a utřídění zkušeností studentů k analýze tématických map, k vyvození potřebných pojmů a znalostí, by se dosáhlo na mnoha místech omezení rozsahu. K hlubšímu pochopení složitých vzeb a nároků národního hospodářství by přispělo i přiměřeně náročné uvedení do problémů, které se musí řešit. Graficky je text přehledně utříděn jednak odstavci, proloženými tiskem termínů či zmenšením mezer mezi řádky.

V části „Přírodní zdroje“ je cenný výklad o surovinách regenerovaných a o využití odpadu. Málo je hodnocen podíl soběstačných surovin, příkladů kooperace je třeba více; údaje o objemu dovozu obilnin, názvy dovážených nábytkových dřev ap. je jistě možné podat konkrétněji.

Část „Socioekonomické zdroje“ je podána velmi přehledně a utříděně s výjimkou str. 212, kde se zachází do podrobností.

Část „Urbanizovaná území jako průmyslové uzly a koncentrace průmyslu, obyvatelstva a služeb“ probírá metropolitní aglomerace a aglomerace podle jednotné osnovy a do různé hloubky úměrné významu dané aglomerace.

Část „Zemědělské, lesní a rekreační plochy“ je podána přehledně.

Část „Dopravní, vodní a kulturní sítě“ bude vyžadovat vypuštění podrobností, které rozšiřují základní učivo a aktualizaci textu (např. provoz na dálniční síti a provozní omezení vnitrostátní letecké dopravy).

Část „Přemístování, doprava“ je pojata moderně, rozsah je úměrný.

Ad 5 (Typy kulturní krajiny na území ČSSR): hodnotí krajinu jako výsledek interakce fyzickogeografické a socioekonomické sféry (změny ve vývoji reliéfu, zdroje znečištění složek životního prostředí). Je uzavřena přehledem typů kulturní krajiny (sídelně průmyslové, zemědělské, lesní a rekreační). Rozsah podání i hloubka jsou vyvážené.

Cvičení jsou vcelku dobře a přiměřeně volena, umožňují různé formy využití. Otázek a úkolů za dílčími texty je poměrně mnoho (až 20). Řada z nich jen kontroluje pochopení a utřídění probraného úseku učiva. Jejich formulace je často zdoluhavá, nevede k náročné, jednoznačné odpovědi (např. pokuste se o . . . , co víte o . . .). Pro zpeřtení možností volby samostatné diferencované práce by mohlo být zařazeno více úkolů k samostatnému sestavení grafů a sestavení tabulek. V zájmu snížení rozsahu učebnice a dodržení učebnicového pojetí je třeba zredukovat a diferencovat otázky a úkoly podle náročnosti na základní (pro zvládnutí všemi), rozšiřující (pro bystré studenty) a časově náročné (pro diferencovanou či časově náročnou dlouhodobou přípravu, pro úkoly individuální a skupinové).

Přímá práce s učebnicí ověří využitelnost zařazených kartogramů a mapek umožňujících lokalizaci podle krajů a okresů (zemědělských výrobních oblastí, cestovního ruchu) a tabulek.

V současné době, kdy se uzavírá experimentální ověření učebnice a začne příprava učebnice definitivní, by se měla důkladně posoudit otázka obsahu učebnice 2. ročníku gymnázia. Nabízejí se dvě varianty: 1. širší, tj. v duchu dosavadního pojetí, v němž bude dále prosazována snaha, aby se v daném počtu hodin probralo maximum, tzn. určité státy a ČSSR. Výsledkem může být vždy jen základ či torzo geografických znalostí, protože vymezený počet hodin nestačí k důkladnému probrání ani jedné, ani druhé části; 2. užší, tzn. omezit se pouze na ČSSR. Při volbě této varianty by se probrala jedna země, tj. vlast, fundamentálně jako modelová oblast. Na podporu této alternativy lze uvést:

- a) studenti mají k vlastní zemi nehlubší citové vztahy, znají nejlépe její prostředí a změny z autopsie i zprostředkovaně,
- b) studenti budou později profesionálně zapojeni do řízení jejího hospodářství, rozvoje, ochrany a tvorby prostředí,
- c) světový trend v didaktice předmětů směřuje k fundamentalismu, tj. k důkladnému probrání menších modelových celků látky,
- d) ČSSR by měla být i ústředním námětem ve vztahu k mezinárodně politickému přehledu se zvyrazněním postavení v socialistické integraci, protože znalosti o ČSSR jsou prakticky poslední, které budou probrány soustavně.

V tomto pojetí by geografie ČSSR tvořila obsah 2. ročníku. Tím by se lépe zajistilo uvedení do základů plánování a odvětvových ekonomik a splnilo by se hlavní poslání

geografie: zainteresovat mladou generaci na plnění politického programu výstavby rozvinuté socialistické společnosti a jejich aktivního podílu v rámci zvolených profesí a společenské angažovanosti při prosazování harmonických vazeb přírodní a socioekonomické složky geografického prostředí, jejichž rovnováha je nezbytná pro existenci naší i budoucích generací.

Definitivní učebnice by měla získat mladé též vyšší úroveň estetickou. Přibývající skripta středoškolských učebnic (nejen experimentálních) nemohou konkurovat ani populárně vědeckým časopisům. Že bychom potřebovali podněcovat zájem, studijní úsilí, rozvíjení tvůrčí fantazie a tolik potřebné konstruktivní myšlení? Připomeňme si, že adolescenti vnímají intenzivně citově a že v jejich věku je citové zaujetí často silnější než racionální argumenty.

Experimentální ověření učebnice by mělo vést ke konečným úpravám, které se projeví zejména ve snížení rozsahu, v přiměřenosti obsahu k věku studentů, v omezení počtu termínů, ve zvyrazněném učebnicovém uspořádání — rozčlenění látky do celků, v jednotném grafickém zvyraznění termínů, k volbě, formulaci a uspořádání otázek a úkolů. Nezbytným předpokladem k plnému využití hodnot učebnice, která umožní zásadní změnu v dosavadním pojetí vyučování zeměpisu, bude soubor základních pomůcek, hlavně map, transparentních fólií, diapositivů a filmových smyček, bez nichž bude kvalitní a přitažlivé vyučování v polovině osmdesátých let nemyšlitelné. Jen tak můžeme konkrétně přesvědčit širokou odbornou učitelskou veřejnost o modernosti nového pojetí. Pak lze očekávat, že studenti budou pracovat s učebnicí, kterou budou rádi používat, která jim dá nezbytné množství faktů a povede je k hlubokému procítění vazeb a problémů. Ty se jim pak vybaví i po skončení studia a k jejich řešení budou přistupovat v profesích občanů zainteresovaných na budoucnosti naší vlasti.

J. Trkovský

Z P R Á V Y

Geoekologie brněnské aglomerace. V roce 1976 se na počest XV. sjezdu KSČ zavázali pracovníci Geografického ústavu ČSAV a Ústavu pro výzkum obratlovců ČSAV provést ekologický výzkum brněnské aglomerace. Úkol byl rozvržen na celé období 6. pětiletky 1976—1980. Organizačně šlo o soubor dílčích závazkových úkolů zpracovávaných navíc nad Státní plán základního výzkumu.

Koncem roku 1976 se skutečně rozběhly první práce. Bylo zahájeno systematické studium fauny v brněnském městském a příměstském prostředí v rozsahu, jaký nebyl nikdy dříve podniknut. V geografické části se pozornost zaměřila na aktuální územní průřez jevy a procesů v rámci jednotlivých geografických disciplín a na vztahy mezi nimi. Rovněž zde se vycházelo z četných vlastních průzkumů.

Smyslem řešení úkolu bylo poskytnout orgánům lidosprávy a dalším zainteresovaným organizacím podklady pro ekologicky vyvážené řízení dalšího rozvoje brněnské sídelní aglomerace. Již během řešení úkolu byly předávány některé dílčí poklady (např. studie Vybrané části brněnské aglomerace vyžadující zvýšenou péči a ochranu, Potenciální eroze půdy v aglomeraci, Obyvatelstvo Brna, Snížení početního stavu zdivočelé populace městských holubů aj.). Závazek obou ústavů vůči společenské a plánovací praxi byl splněn v plánovaném termínu. V roce 1980 byl odevzdán Jihomoravskému KNV a NV města Brna materiál obsahující výsledky příslušných závazkových výzkumů.

Ve druhé etapě byl tento materiál sjednocen a syntetizován do jednotné závěrečné zprávy na podkladě společné osnovy. Zde se systematicky přistupuje k rozboru městské krajiny Brna. Teoreticko-metodologickým základem je přítom prvková struktura krajiny; prvky se člení na abiotické, biotické a socioekonomické. U každého prvku se vedle úvodní geografie prvku v řešeném prostoru práce zaměřuje zejména na úlohu prvku jako zdroj a cíl vzájemných interakcí a postavení prvku v roli faktoru životního prostředí. Závěr tvoří kapitoly syntetizující a návrhové: komplex ochrany přírody a krajiny a meziprvkové rozbory a závěry.

Na úkolu Geoekologie brněnské aglomerace se podílelo 28 pracovníků Geografického ústavu ČSAV, 22 pracovníků Ústavu pro výzkum obratlovců ČSAV a 3 další odborníci. Odpovědnými řešiteli byli dr. J. Bina, CSc. (GGU ČSAV) a ing. Č. Folk, CSc. (ÚVO ČSAV).

Závěrečná zpráva byla oponována 19. listopadu 1981. Oponenti akademik J. Kratochvíl a doc. dr. S. Horník, CSc., se z odborného hlediska ztotožnili se závěry úkolu a shodně vyzdvihli jeho společenskou užitečnost. Závěrečná zpráva bude publikována v edici *Studia geographica*. J. Bina

Obsazenost bytů z hlediska podílu dětské složky obyvatelstva. Průměrný počet osob připadajících na 1 trvale obydlený byt je důležitým ukazatelem užívaným v geografii sídel a urbanismu. Udává, do jaké míry je splněn určitý rámcově srovnatelný stupeň potřeby bytů, který odstraňuje nechtěná soužití cenзовých domácností, jejichž výskyt je vždy statisticky prokázán. V roli korigujícího aspektu zde prakticky nevystupují rozdíly ve velikosti bytů. Naproti tomu demografická skladba populace (a tedy i cenзовých domácností) sídla může významně pozměňovat uvedenou první výpovědní hodnotu ukazatele. Jako předmět tohoto příspěvku je vybrán modifikační vliv různého podílu dětské složky, tj. obyvatel ve věku do 14 let. Podle zastoupení dětí v obyvatelstvu sídla odpovídá zde širšímu průměru obsazenosti bytů vlastní hodnota, kterou nazvěme „standardizovaný průměr“; z hlediska nutně menší exaktnosti jeho výpočtu (viz níže) jsou ovšem třeba uvozkvy. S ním teprve je nutno reálný stav v daném sídle srovnat, abychom dospěli k sociální výpovědní hodnotě ukazatele.

Přesčetění jsem provedl u 141 okresních a jiných měst s více než 10 000 obyvateli v ČSR. Výchozí základnou jsou průměrné hodnoty ČSR v r. 1980: 2,95 osob na 1 trvale obydlený byt a 23,3 % obyvatel ve věku do 14 let. Výpočet „standardizovaného průměru“ se nemůže opřít o matematický funkční vztah a byl zde řešen hypotetickou konstrukcí. V průměrných hodnotách tvoří osazenstvo 1 bytu 0,69 dětí a 2,26 dospělých. Při konkrétní variabilitě podílů dětské složky je uvažován pouze měněný počet dětského osazenstva při stabilizaci dospělých. „Standardizovaný průměr“ odpovídá tedy např. ve městě s jednobodovým zvýšením podílu dětské složky proti průměru ČSR hodnotě 2,98 osoby (0,72 + 2,26). Pramenem všech údajů jsou rychlé výsledky sčítání lidu 1980.

V následujícím přehledu jsou pro každé město uvedena dvě čísla obsazenosti trvale obydlených bytů: reálný stav a „standardizovaný průměr“ ČSR.

Praha	2,64 2,84	Ml. Boleslav	2,90 3,04	Č. Krumlov	2,98 3,07
Brandýs—St. Bol.	2,95 2,88	Poděbrady	2,84 2,87	Pelhřimov	3,26 3,00
Kolín	2,86 2,95	Říčany	2,81 2,93	Strakonice	2,92 2,98
Mělník	2,94 2,98	Č. Budějovice	2,81 2,95	Domažlice	2,86 3,00
Nymburk	2,81 2,96	Jindř. Hradec	3,05 3,05	Karl. Vary	2,82 2,93
Rakovník	2,87 2,97	Prachatice	3,30 3,13	Ostrov	3,16 3,02
Vlašim	3,07 3,01	Aš	2,98 3,04	Sokolov	3,01 3,07
Humpolec	3,10 3,94	Chodov	3,19 3,20	Bílina	2,95 3,11
Písek	2,84 2,95	Mar. Lázně	2,90 2,93	Duchcov	2,75 2,97
Tábor	2,89 2,93	Rokycany	2,83 2,92	Jirkov	2,87 3,00
Cheb	2,88 3,02	Tachov	3,28 3,09	Liberec	2,82 2,96
Klatovy	2,90 2,95	Děčín	2,86 2,99	Louny	2,75 3,02
Plzeň	2,67 2,91	Jablonec n. N.	2,77 2,97	Nový Bor	3,01 3,08
Sušice	2,88 2,93	Kláštepec n. O.	3,19 3,21	Teplice	2,71 2,93
Česká Lípa	2,98 3,08	Litvínov	2,77 2,92	Žatec	2,98 3,01
Chomutov	2,77 3,03	Most	2,83 2,98	Havl. Brod	3,11 2,98
Kadaň	3,02 3,10	Rumburk	3,07 3,06	Chrudim	2,97 2,96
Litoměřice	2,91 3,01	Varnsdorf	3,00 3,02	Lanškroun	3,27 3,05
Lovosice	2,93 2,98	Dvůr Kr. n. L.	2,81 2,95	Náchod	2,73 2,90
Roudnice n. L.	2,80 2,99	Hradec Král.	2,93 2,94	Semily	2,81 2,97
Ústí n. L.	2,79 2,99	Jičín	2,81 2,97	Trutnov	2,91 3,01
Č. Třebová	2,97 2,96	Mor. Třebová	3,20 3,00	Vysoké Mýto	2,93 3,00
Hlinsko	3,06 3,00	Rychnov n. Kn.	2,90 3,05	Blansko	3,11 3,00
Jaroměř	2,74 2,94	Turnov	2,76 2,92	Břeclav	3,13 3,03
Litomyšl	3,05 2,99	Vrchlabí	3,01 2,98	Gottwaldov	3,00 2,94
Pardubice	2,91 2,95	Beroun	2,80 2,94	Jihlava	3,05 2,99
Svitavy	3,17 3,01	Kladno	2,80 2,95	N. Město n. M.	3,33 3,08
Ústí n. Orł.	2,98 3,00	Kutná Hora	2,92 2,99	Tišnov	3,03 3,01
Benešov	2,91 3,01	Neratovice	3,03 3,09	Uher. Brod	3,15 3,03
Čelákovice	2,93 2,96	Příbram	3,08 2,99	Vyškov	3,08 3,05
Kralupy n. V.	2,87 2,97	Slaný	2,80 2,95	Bílovec	3,23 3,03

Čes. Těšín	2,90 2,97	Vel. Meziříčí	3,35 3,01	Kyjov	3,17 2,99
Frýdlant n. O.	3,18 2,94	Znojmo	3,09 3,03	Prostějov	2,77 2,94
Hranice	2,95 3,01	Bohumín	2,79 2,99	Uher. Hradiště	3,14 2,99
Karviná	3,12 3,03	Frenštát p. R.	3,01 3,00	Veselí n. M.	3,20 3,09
Litovel	3,13 3,00	Havířov	3,09 2,98	Žďár n. Sáz.	3,24 3,08
Olomouc	2,85 2,95	Jablunkov	3,42 3,00	Bruntál	3,34 3,15
Ostrava	2,77 2,96	Kopřivnice	3,09 3,13	Frýdek-Místek	2,96 3,07
Rožnov p. R.	3,20 3,05	Nový Jičín	3,06 3,04	Hlučín	3,36 3,01
Šumperk	3,08 3,02	Opava	3,01 2,99	Jeseník	3,08 3,06
Valaš. Meziř.	3,19 3,04	Přerov	2,92 3,02	Krnov	3,05 3,05
Boskovice	3,08 3,03	Studénka	3,10 3,00	Odry	3,30 3,06
Bystřice n. P.	3,35 3,15	Třinec	3,10 2,99	Orlová	2,92 3,05
Hodonín	3,08 3,03	Vsetín	2,98 3,04	Příbor	3,02 2,99
Kroměříž	2,94 2,97	Brno	2,71 2,87	Šternberk	3,30 3,00
Otrokovice	3,04 3,08	Bystřice p. H.	3,16 2,98	Uničov	3,25 3,03
Třebíč	3,02 3,03	Holešov	2,98 2,96	Zábřeh	3,16 3,03

Srovnáním obou uvedených hodnot lze vymezit dvě základní skupiny: A — města s nižším počtem osob připadajících na 1 byt než odpovídá „standardizovanému průměru“ a B — města, kde reálný stav je v analogickém poměru shodný nebo vyšší. V prvním případě se dá předpokládat příznivější situace v sociální sféře bytové problematiky. Sledovaný soubor se do obou skupin rozdělil celkem pravidelně: A — 80 měst (57 %), B — 61 měst (43 %). Nápadný je protiklad Čechy — Morava: v českých krajích tvoří skupina A 77 % případů, v moravských krajích naopak převládá skupina B se 74 %ním zastoupením.

Maxima ve skupině A jsou způsobována dvojnásobnou okolností. Je to jednak podprůměrná obsazenost bytů při nadprůměrném podílu dětí (Louny, Chomutov, Duchcov, Ostrava, Jablonec N. n., Ústí n. L., Bohumín, Roudnice n. L. aj.); jde vesměs o města, která v minulém období zaznamenala příznivý ekonomický (a tím i stavební) vývoj. Za druhé sem patří města s absolutními minimy obsazenosti bytů, kdy ani podprůměrný podíl dětí nestlačí při „standardizaci“ odchylku podstatněji (Plzeň, Teplice, Praha, Jaroměř aj.).

Ve skupině B jsou vzácné případy maxim vlivem pouhé vyšší obsazenosti bytů, ale doprovázené podprůměrným podílem dětí (Frýdlant n. O., Humpolec). Podstatnou část extrémů B tvoří zejména vysoká bytová obsazenost a dětský podíl nepřilíš nadprůměrný, čímž není odchylka silněji vyrovnávána (Jablunkov, Hlučín, Velké Meziříčí, Šternberk, Nové Město n. Mor., Odry, Uničov aj.).

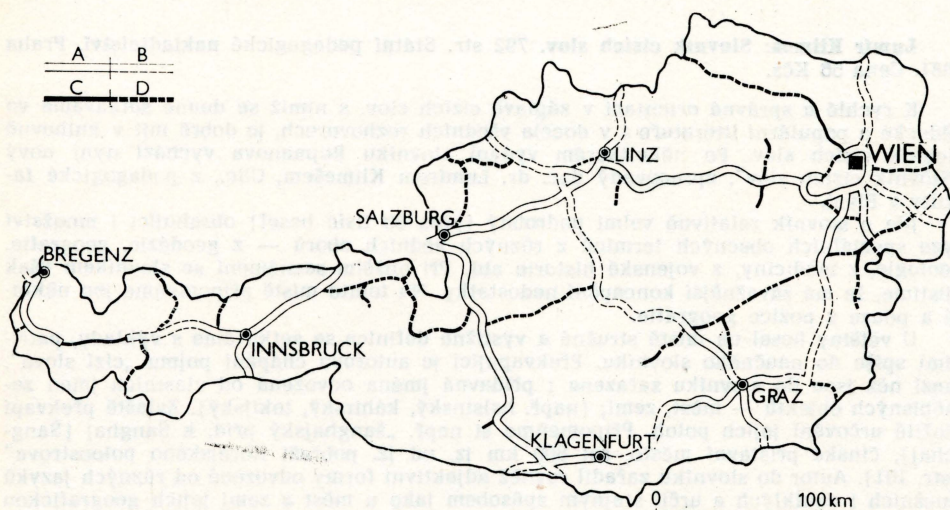
Jedním z nejlépe patrných aspektů „standardizace“ je přeřazení z nepříznivého sektoru [tj. převýšení bytové obsazenosti vzhledem k prostému průměru ČSR] do příznivého sektoru. Ve sledovaném souboru jde o 18 měst (např. Neratovice, Sokolov, Čes. Lípa, Klášterec n. O., Varnsdorf, Otrokovice, Frýdek-Místek aj.); opačný případ nebyl zaznamenán.

J. Bina

Hlavní silniční komunikace v Rakousku, stav jejich rozvoje (1982). Naším státním silnicím 1. a 2. třídy odpovídá v Rakousku zhruba kategorie „spolkových“ silnic, kdežto našim státním silnicím 3. třídy silnice „zemské“. Celková hustota silniční sítě je tam oproti naší menší asi o čtvrtinu (40 oproti 55 km/1 000 km²), ačkoliv Rakousko náleží k zemím, jež věnují na budování silnic zvlášť velké prostředky. Tranzitní poloha státu a národohospodářský význam cestovního ruchu podmiňují důraz na výrazně zvyšování technické úrovně nejfrekventovanějších tras. Konkrétně jde o první z obou tříd spolkových silnic, k níž přísluší asi 9 % všech silničních komunikací. Tato třída A je tvořena jednak dálnicemi, jednak silnicemi „s rychlou dopravou“, oficiálně nazývanými „Schnellstrassen“. (Doslovný překlad by v češtině zněl nelogicky a také vůči „rychlостní silnici“, zkr. R-silnice, lze mít výhrady.) R-silnice odpovídají naší kategorii „silnic hlavních“ (1 183 km a 1 818 km); co do hustoty se u nich jeví až překvapivá shoda (1,4 km/1 000 km²). Hustota projektovaných dálnic v Rakousku je však podstatně větší. Vydeme-li z obvykle uváděné délky naší výhledové dálniční sítě (1 132 km), je to rozdíl dvaapůlnásobný (2,2 oproti 0,9 km/1 000 km²). V realizaci tohoto projektu má Rakousko už z doby okupace předstih, a tak počátkem roku 1982 je již polovina sítě dálnic — určené spolkovým ústavním zákonem z r. 1971 — v provozu, zatím co u nás to je zhruba třetina. Silnic s rychlou dopravou byla však do provozu předána zatím (1982) jen asi šestina.

Rakouské dálnice, jichž je celkem 25, jsou velmi rozmanité co do délky. Nejdelší „A 2, Jižní“ měří 372 km, kdežto nejkratší „A 14 Božamská“ jen 6 km. Zcela dokončena

je jen jedna. Je to „A 13 Brennerská“. Jen několik km chybělo počátkem roku 1982 druhé nejdelší „A 1 Západní“, jež spojuje Vídeň s hlavními městy Horních Rakous (Linz) a Salcburska (Salzburg). Tvoří přibližně třetinu dálniční osy Rakouska, jež se zhruba z 1/6 odchyluje na území NSR; její západní polovina je vybudována asi z jedné třetiny. Neatraktivnější z rakouských dálnic je zatím Taurská, protínající jeden z nejmohutnějších hřebenů východních Alp. U pěti projektovaných dálnic se s výstavbou dosud nezačalo. Je mezi nimi i „A 6 Bratislavská“, o délce toliko 20,5 km, protože nevede z Vídně do Bratislavy přímo, nýbrž má odbočovat těsně za Bruckem a. d. L. od dálnice, jež povede na Budapešť. Přímé spojení Vídně s Bratislavou poskytne silnice s rychlou dopravou „S 1 Moravského Pole [Marchfeld]“. Patří však rovněž k trasám — spolu se 16 dalšími z celkového počtu 43 R-silnic — u nichž se se stavbou dosud nezačalo.



1. Síť rakouských dálnic a R-silnic [silnic s rychlou dopravou] podle usnesení rakouské spolkové vlády z r. 1971. — A a C značí trasy v provozu, resp. ve výstavbě, B a C v projektu.

U třídy B spolkových silnic, kterým se věnuje podstatně menší pozornost a jež odpovídají zhruba naší kategorii „silnic základních“, se rozlišují kromě těch, které budou postupně nahrazeny „R-silnicemi“, ještě dva stupně důležitosti, avšak jejich délku, stejně jako délku silnic zemských, rakouská statistika nikde nepublikuje. Tím, že v ročenkách dopravní statistiky OSN se u Rakouska uvádí toliko délka silnic spolkových, musí u blíže neinformovaných čtenářů vzniknout dojem, že Rakousko má mezi hospodářsky vyspělými zeměmi nejřidší síť silnic. Způsobuje to dalekosáhlá decentralizace silniční správy; některé spolkové země jednotnou definici „Zemské silnice“ nepřijaly, takže se celostátní statistika nepropracovala k dostatečně přesnému celkovému údaji.

Významové pořadí se ve smyslu vládního nařízení každých pět let upravuje (aktualizuje). Jestliže např. právě probíhající jednání mezi Bělehradem a Vídní o výstavbě Karavanského silničního tunelu bude mít kladný výsledek, posunula by se nepochybně „A 11 Karavanská“ z posledního místa v pořadí naléhavosti na jedno z předních míst. Naproti tomu nemají obdobnou naději tři projektované trasy směřující na naše státní území a totéž platí i o trase na Budapešť. Z dálnic směřujících do socialistických zemí má zatím nejprůzračnější vyhlídky trasa vedoucí ze Štýrského Hradce (Graz) Jo Mariboru, jež je už aspoň z poloviny v provozu. Ze silnic s rychlou dopravou to platí — byť jen v relativním smyslu — o „S 3 Waldviertel“, směřující z Vídně k našim Českým Velenicím a o trase odbočující východně od Štýrského Hradce (Graz) z rozestavěné Jižní dálnice směrem na Vasvár.

Přiložená mapka skýtá jen celkovou orientaci o tvaru sítě rakouských dálnic a R-silnic. V zájmu dostatečné přehlednosti bylo třeba upustit nejen od očíslování 25 dálnic, resp. dálničních úseků, ale i od podrobností takového druhu, jako je odlišení míst, kde

projektovanou dálnici zatím nahrazuje R-silnice, od výraznějšího odlišení krátkých dokončených nebo budovaných úseků od úseků zatím jen projektovaných ap. Názvy koncových bodů těchto úseků, jakož i jejich délku v km, udávají tab. 2.41 a 2.42 bulletinu „Statistik Strasse und Verkehr“, vydávaného odborem III/1 rakouského ministerstva výstavby a techniky. J. Hůrský

L I T E R A T U R A

Lumír Klimeš: Slovník cizích slov. 792 str. Státní pedagogické nakladatelství, Praha 1981. Cena 56 Kčs.

K rychlé a správné orientaci v záplavě cizích slov, s nimiž se denně setkáváme ve vědecké a populární literatuře i v docela všedních rozhovorech, je dobré mít v knihovně slovník cizích slov. Po několikerém vydání slovníku Rejmanova vychází nyní nový „Slovník cizích slov“, zpracovaný doc. dr. Lumírem Klimešem, CSc., z pedagogické fakulty v Plzni.

Jde o slovník relativně velmi podrobný [přes 20 tisíc hesel] obsahující i množství ryze speciálních obecných termínů z různých vědních oborů — z geodézie, geografie, geologie, z medicíny, z vojenské historie atd. Při bližším seznámení se slovníkem však zjistíme, že má závažnější koncepční nedostatky. Na tomto místě připomeňme jen některé a pouze z pozice geografie.

U většiny hesel na místě stručné a výstižné definice se setkáváme s výklady, patřícími spíše do naučného slovníku. Překvapující je autorovo chápání pojmu „cizí slova“, mezi něž jsou do slovníku zařazena i přídavná jména odvozená od vlastních jmen zeměpisných objektů — měst, zemí; (např. helsinský, káhirský, tokijský). Zvláště překvapí složitě určování jejich poloh. Připomeňme si např. „šanghajský příd. k Šanghaj (Šang-chaj), čínské přístavní město, asi 600 km jz. od jz. pobřeží Korejského poloostrova“ (str. 101). Autor do slovníku zařadil rovněž adjektivní formy odvozené od různých jazyků dnešních i zaniklých a určil stejným způsobem jako u měst a zemí jejich geografickou polohu. Je škoda, že u jednotlivých slov chybí odkaz na jejich původ a že v seznamu literatury nenajdeme významné předchozí české slovníky cizích slov. Ojedinele není do drženo abecední řazení slov. A nakonec si nemůžeme odpustit jednu perličku: jako cizí slovo je uvedena i vojenská hodnost „šturmbanfirer“ (sic! — str. 771).

Nejnovější slovník cizích slov má tedy vedle svých kladů i slabší stránky, plynoucí do značné míry z nepropracované koncepce a z toho, že se autor nenamáhal konzultovat s odborníky potřebných profesí — alespoň s geografy ne. V mnoha konkrétních případech stane se jistě slovník dobrým pomocníkem, místy však vyvolá oprávněné kritické reakce a možná i polemické diskuse. J. Tomeš et alii

Geography and its boundaries. Sborník prací k nedožitým sedmdesátinám prof. Hanse Boesche. 136 str. Kümeryly + Frey, Bern 1981.

Sborník obsahuje práce 12 autorů, geografů nejrozličnějšího zaměření, a je věnován památce profesora geografie curyšské univerzity a významného představitele západoevropské geografie Hanse Boesche, který zemřel v roce 1978 ve věku 68 let. Jeho velmi rozsáhlá a různorodá činnost na poli geografie postavila editory sborníku před základní problém — stanovení tématického rámce příspěvků tak, aby tématická jednotnost sborníku zároveň alespoň částečně odpovídala všestrannosti zájmů profesora Boesche. Tento úkol se ovšem nepodařilo splnit. Obsah sborníku se slibným názvem „Geografie a její hranice“ je značně nesourodý a postrádá integrační moment. Přesto, a snad právě proto, je zajímavé a poučné podívat se blíže na vnitřní strukturu sborníku i na obsah jednotlivých příspěvků.

Je typické, že práce ve sborníku pokrývají prakticky všechny základní směry v geografickém myšlení (teoretické, metodické, historické, regionální, ekologické) a tedy obsahová rozrůzněnost je dána minimální specifikací navrženého tématického rámce: problematika hranic je totiž pro geografii univerzální a často klíčovou záležitostí. Zadaní lze chápat ovšem i jinými způsoby, např. jako ohraničení geografie vůči ostatním

vědám, nebo jako „hranice možností“ geografie. Takto vyznívá zejména příspěvek J. Beaujeu-Garnierové, která se zamýšlí nad perspektivami sídelní geografie a geografie měst; nově možnosti vidí zejména v aktivní participaci geografů v procesu regulace, kontroly a plánování rozvoje měst — sídelní geografie se musí přizpůsobit měnícím se podmínkám růstu měst (který již není živelný) ve smyslu přechodu od teoretických hypotéz k logice plánovacích procesů.

Obecně teoretický přístup k otázce hranic v geografii je reprezentován příspěvkem J. Gottmanna, E. Neefa a J. Büdela. Tak J. Gottmann stručně charakterizuje různé přístupy k chápání geografických hranic a jejich měnícího se pojetí a významu v historii. Zdůrazňuje dynamiku a proměnlivost systému geografických hranic jakož i roli, jakou tato dynamika může sehrát při rozvoji určitých oblastí. Příspěvek J. Büdela je zaměřen na srovnání různých územních členění (specifická, komplexní hlediska) a jejich obecného vztahu k hranicím politickým a administrativním. Teoreticky koncipovaný příspěvek E. Neefa si všímá problematiky hranic fyzickogeografických komplexů. Zdůrazňuje pojetí hranic komplexů jako areálových hranic geokomponent, jejich otevřenost a interakci s okolím prostřednictvím transportu a energie; tato interakce vyvolává změny a hranice lze tedy vztahovat jen k určitému časovému úseku, neboť nejsou v čase stabilní.

Za metodologické lze označit dva příspěvky: spíše z kartografického hlediska se problematikou hranic zabývá A. Colemanová, která formuluje požadavek adekvátnosti a reprezentativnosti vyjádření hranic na geografických mapách. Zcela odlišný přístup (a v celém sborníku prakticky jediný reprezentující kvantitativní geografii) k problému hranic zaujímá P. Haggett, který demonsturuje problém hranic v kvantitativní geografii na několika speciálních případech. Poukazuje například na skutečnost, že při analýze „nejbližšího souseda“ má zásadní význam delimitace sledovaného území; při vyrovnávání prostorových jevů plochami (trendsurface) se otázka vymezení hranic zájmového území dostává do popředí zejména ve vztahu k extrapolaci. Významnou roli hraje problémem hranic také v modelech prostorové interakce, hustoty zalidnění, v vícerozměrných modelech například rozvoje osídlení atd., což je názorně dokumentováno.

Historickogeografický pohled na problematiku hranic je zastoupen příspěvkem W. Talbolta, který se věnuje poněkud odtažitě problematice agrárních dějin kapské kolonie „Dobré naděje“ a možností její regionalizace na základě toponomastického rozboru. Zajímavější pohled na koncepci a vývoj hranic v nejstarších dobách přináší příspěvek indických autorů R. L. Singha a Rana P. B. Singha. Bohatým empirickým materiálem podložené retrospekce dokumentují vývoj geografických hranic od jejich „vzniku“, a to na několika hierarchických úrovních (státní — regionální — lokální). Do této kategorie je snad možno zařadit i příspěvek B. Hofmeistera, zabývající se studiem právních aspektů, hospodářských a dalších aktuálních otázek, souvisejících s hranicemi indiánských rezervací v USA, a to v historickém pohledu, např. i z hlediska vývoje tzv. „indiánské politiky“.

Za regionální přístup k problematice hranic lze považovat příspěvek, v němž T. Yoshikawa rozebírá otázku vymezení a ohraničení zón seismických a neseismických deformací v oblasti pacifického pobřeží Japonska, stejně jako práci Von D. Brongera, v níž je na základě výsledků faktorové analýzy rozčleněno území Filipín na regiony různého stupně celkového rozvoje. Novým poznatkem je především zajištěná diference rozvojových stadií — v „periferních“ regionech je relativně významnější než diference popisovaná klasickým modelem „centrum—periferie“; tento model by měl být přehodnocen.

Jako příklad problému hranic v obecně ekologických studiích může sloužit příspěvek A. H. Robinsona, který přináší netradiční pohled na hodnocení koexistence fyzickogeografických a sociálně geografických jevů. Pomocí kartografických metod ověřuje své hypotézy na příkladě souhlasnosti hraničních zón mezi klimatickými oblastmi a oblastmi různé hustoty zemědělského zalidnění v rajonu Středozápadu USA.

Jak je vidět, struktura obsahu sborníku je skutečně velmi pestrá a odráží do jisté míry snad i celkovou „roztříštěnost“ geografie jako takové; to však neubírá na úrovni jednotlivých příspěvků a jejich studium může být v mnoha ohledech podnětné.

J. Kára, J. Kastner

G. Samner: Matematika dla geografov. 295 str. Progress, Moskva 1981. Cena 16,50 Kčs.

Vyučovat matematice studenty jiných oborů, jako je např. geografie, je práce namáhavá a nevděčná, nicméně nezbytná. Matematický aparát se hlavně s pronikáním počítačů stává nutnou složkou metod práce snad všech vědních odvětví a k používání tohoto aparátu přísluší odpovídající znalosti. Přitom nabytí potřebných matematických znalostí není snadná věc zejména proto, že způsob myšlení geografů je odlišný od myš-

lení matematiků. Ve výuce v této oblasti dosáhli často úspěchů odborníci—geografové, kteří si patřičně rozšířili matematické znalosti; autor této knihy je jedním z nich, alespoň podle zájmu o jeho knihu soudě.

K vlastní knize: Původní anglický název Graham N. Sumner: *Mathematics for Physical Geographers* (vyd. E. Arnold, London 1978) ukazuje, že kniha je určena fyzickým geografům. Slovo „fyzický“ se v ruském překladu neobjevilo a v úvodu knihy je upozorněno na to, že autor často používá příklady z ekonomické geografie. Toto pojetí je podtrženo výraznou orientací na metody matematické statistiky za současného vynechání partií sloužících k popisu tvaru zemského povrchu. Z výběru příkladů pak vyplývá, že kniha bude přínosem zejména pro ty, kteří se zabývají hydrologií, meteorologií, sedimentologií a dalšími disciplínami, ve kterých k popisu reality stačí jediná nezávisle proměnná — čas.

K metodice výkladu: Autor volí netradiční postup podřízený jednomu z cílů, které si vytkl, tj. řešit konkrétní geografickou problematiku s použitím minimálního matematického zázemí. Tak např. v redukované pasáži o rovinné analytické geometrii nejsou používány kuželosečky, ale po vysvětlení průsečíku dvou přímek se přechází okamžitě k příkladům, jmenovitě na proložení přímky řadou bodů. Značná část partie věnované matematické analýze (kap. 5) je pak věnována elementárním funkcím právě s ohledem na možnosti náhrady jednorozměrných diskrétních empirických dat spojitou funkcí. Obdobných zdařilých spojení metod zpracování dat s tradičně probíranou látkou je v knize řada. Její nepochybné, že autor má v používání matematických a statistických metod značnou zkušenost a mnohé jeho postřehy budou užitečné každému, kdo řeší obdobnou problematiku.

Podle slov autora měla kniha posloužit především začátečníkům jako úvod do studia matematických textů. Tento cíl byl však zřejmě nad jeho síly. Na jedné straně je v kap. 1 opakování látky ze základní školy a na řadě míst je upozorňováno na celkem jasné skutečnosti. Např. v odst. 5.1 je uvedeno, že dx v diferenciálním počtu nebývá d krát x nebo vzorec (1) (9.10) vyjadřuje, že řád derivace a stupeň mocniny nejsou totéž. Na druhé straně zcela chybějí definice a tvrzení, podle kterých se příklady počítají. Zde zřejmě autor počítá s tím, že čtenáři jsou s problematikou v zásadě obeznámeni. Při čtení vadí i další nepřesnosti; např. v odst. 4.6 není uvedeno, kdy se vektorem rozumí uspořádaná n -tice čísel a kdy orientovaná úsečka, dále není odlišena primitivní funkce od neurčitého integrálu (o němž se v odst. 8.2 píše, že existuje, i když je neurčitý), v odst. 5.2.3 je uvedeno, že funkce tg má také periodu 2π (nejspíše jako \sinus) apod. Podobných nepřesností by se našlo více, ještě jedna však stojí za zmínku. Je to svérázné pojetí reálné funkce jedné reálné proměnné. V kap. 5 ji sice autor nedefinuje, nicméně z grafů i textu je zřejmé, že ji nechápe jako jednoznačnou. To je v rozporu s obecným matematickým povědomím posledních 200 let. Ani poznámky pod čarou, které přičinili překladatelé do ruštiny, nevedly tuto věc na pravou míru.

Kniha má řadu dodatků a v textu jsou časté odvolávky na jiné práce s tím, že není dost místa k potřebnému vysvětlení. To by asi v učebnici být nemělo. Až na jedinou výjimku není také nikde uvedeno, že k počítání se dnes převážně používají počítače, které umožňují snadno řešit celou řadu úloh v práci uvedených.

Co je tedy možno říci na závěr? Práce za přečtení rozhodně stojí, zle však pochodí ten, kdo bude všechno brát doslovně tak, jak se na matematický text sluší a patří.

V. Bezvoda

Ján Turkota a kol.: Základy všeobecné didaktiky geografie. 263 str., SPN, Bratislava. Cena 29 Kčs.

Učebnice didaktiky geografie byla vydána k uctění památky univ. prof. RNDr. O. Tichého, CSC., jako vysokoškolská učebnice. Její význam spočívá v tom, že vyšla v období přestavby našeho školství a změny koncepce vyučování zeměpisu, ve které dochází k posílení formativní a instrumentální funkce a revize informativní funkce učiva.

Kolektiv autorů, vysokoškolských pracovníků a zkušených učitelů didaktiky geografie, H. Fričová, J. Charvát, M. Papik, J. Jupka, J. Turkota a A. Wahla, se podřídil jednotné koncepci. Jednotlivé kapitoly přesto vyjadřují specifické pojetí svých autorů.

Učebnice zahrnuje v 10 kapitolách všechny obory didaktiky geografie. V úvodní kapitole řeší autorka strukturu didaktiky geografie systémově, čímž je předznamenána i její moderní koncepce. Problematice formování vědeckého světového názoru v obsahu učiva zeměpisu bylo věnováno dostatek prostoru. V rámci mezipředmětových vztahů pro pochopení a uplatnění obecných principů a kategorií marxistické filozofie chybí využití těchto obecně platných zákonitostí k aplikaci zeměpisných poznatků. Pro náročnější postupy bylo možno vynechat některé příliš zjednodušující příklady.

V kapitole „Obsah vyučování“ chybí vysvětlení těch složek geografické vědy, které ve složce informačně diagnostické by měly představovat nejdůležitější oblasti.

Kapitola „Organizace vyučování zeměpisu“ je svým obsahem pro výuku budoucích učitelů a pro práci ve škole velmi cenná. Hodiny základního typu měly být podrobněji analyzovány a struktura hodiny moderněji pojata (Skalková 1978, Denilov 1979). Vzhledem k tomu, že struktura hodiny je v současném pojetí vyučování nejzávažnější otázkou teoretického výzkumu a praktického uplatnění, upozorňuji na publikaci, která v době vydání učebnice nebyla ještě k dispozici (K metodám výchovně vzdělávací práce učitele na 2. stupni základní školy, Zprávy VÚP Praha č. 37, 1980).

Problémem, kterým se učebnice málo zabývá, je uplatnění formy samostatné práce. Pojmem se operuje, ale jeho teoretické vysvětlení a praktické uplatnění chybí. Nelze je upozornit, jaká samostatná práce nemá být (str. 132), a také pochopení významu této formy práce je nutné teoretické zdůvodnění, praktické příklady a uplatnění. Není připojen ani odkaz na literaturu, která se v obecné rovině touto problematikou zabývá (Skalková, 1971).

V textu, který se zabývá problematikou zeměpisných vycházek, by se měly intenzivněji uplatnit otázky spojené s ochranou a tvorbou životního prostředí a respektovat osnovy zeměpisu základní školy.

Skupinové vyučování by si zasloužilo hlubší analýzu a upozornění na nedostatky v současné praxi při používání této vyučovací formy. Nelze souhlasit ani s tvrzením, že vedoucí skupiny bude referovat před třídou. Jsou účinnější postupy, jimiž se žáci seznamují s výsledky práce skupiny.

V kapitole „Struktura vyučovací hodiny“ se připomínají problémové postupy ve vztahu k formativní funkci vyučovacího procesu, ale málo se prosazují motivační prvky. Pojem algoritmus je nutné vysvětlit (L. V. Landa 1973). Neoperovat s pojmem bez vysvětlení, zvláště při spojení s náročnějšími postupy při problémovém vyučování (str. 137).

Vysvětlení didaktické analýzy je na rozdíl od řady publikací, které tento pojem užívají, na dobré úrovni. Bylo by snad vhodné v souladu s novou koncepcí doplnit analýzu struktury o výběr a vytvoření systému obecně zeměpisných, případně teoretických poznatků v zeměpisném učivu. Doporučuji využít protikladu pro rozvíjení stále hlubších poznatků v souladu s věkovými zvláštnostmi dětí a tím rozšířit poznatky o didaktické analýze. Žáci by měli např. pochopit při probírání Afriky, Austrálie a Jižní Ameriky, že země při oceánu nemusí vždy dostávat více srážek. Toto znovupoznání se může uplatnit v řadě dalších případů učiva o fyzickozeměpisné a socioekonomické sféře.

Kapitolu o vyučovacích metodách považuji pro přípravu budoucích učitelů za nejlepší propracovanou. Autor napsal kapitolu o práci se statistickým materiálem s ohledem na nedostatky školní praxe, ale úměrně k požadovaným znalostem studentů. Pokládám navrhovaný způsob grafických prací za vhodný (str. 180, 190), i když tyto činnosti naše školní orgány nedoporučují. Podobně je i kresba nutným prostředkem k názornému vyučování a je nezbytně k ní studenty vychovat.

Programovému vyučování mělo být věnováno více prostoru, alespoň v návaznosti na literaturu obecně pedagogických disciplín.

Charakteristika komplexní učebnice má své opodstatnění, ale studenti by měli znát i charakteristiky učebnic současných, podle nichž se vyučuje.

Vhodné je zařazení stručného úvodu do speciálních didaktik, kde se objevuje řada dobrých a pro studenty i učitele podnětných námětů. V kapitole regionální geografie měly být zařazeny dodnes platné myšlenky profesora J. Korčáka k regionálnímu zeměpisu (SbČSSZ 1954) a učitelům i studentům dostupnější článek V. Gardavského v PVVŠ (1971—72).

Soubory transparentních fólií a didaktických blokdigramů by se měly prosazovat urychleně do vyučovací praxe.

Je třeba upozornit i na některé drobnější nedostatky. Formulace o zkoušení starší látky (str. 99) z posledních hodin by mohla svádět ke klasifikaci učiva z poslední hodiny, což je postup proti současnému pojetí didaktiky zeměpisu; jde totiž o zkoušení podle strukturálních vazeb, nikoli podle učiva probraného v posledních hodinách. Také při měření na mapě se doporučují jiné postupy (str. 100). V seznamu literatury chybí V. Špendla 1974, J. Velikanič 1978.

Učebnice Základy všeobecné didaktiky geografie je přínosem pro teorii a pro praxi vyučování zeměpisu. Shrnuje dosavadní poznatky a v oblasti světonázorové výchovy zabezpečuje aktuálnost. Je na škodu obsahu, že nebyly zahrnuty nové přístupy, které charakterizují nové pojetí vyučování zeměpisu. Rozěbrané první vydání je důkazem upotřebitelnosti publikace při výuce didaktiky geografie. Bude jistě i výchozím zdrojem a poučením pro nově připravovanou vysokoškolskou učebnici didaktiky geografie.

J. Dvořák

B. Kučera, J. Hromas, F. Skřivánek: Jeskyně a propasti v Československu. Academia, Praha 1981, 252 stran, 178 obrázků. Cena 80 Kčs.

Po dlouhé řadě let se mezi přírůstky populárně vědecké literatury objevuje opět přehledná informace o krasu v ČSSR. Předkládá ji autorská trojice zkušených dlouholetých pracovníků ve výzkumu krasu a ochrany přírody, kteří se průzkumu mnoha vzpomínaných lokalit osobně zúčastnili a po dlouhá léta se zabývají teorií krasových problémů. Kniha je určena jak zájemcům o výzkum krasu a jeskyní, tak i širší veřejnosti.

Po stručném všeobecném úvodu následuje kapitola o využívání jeskyní lidmi v době historické i prehistorické.

Samotné jádro práce je rozděleno do tří kapitol. Oddíl věnovaný rozšíření propastí a jeskyní v ČSSR uvádí stručně, ale názorná informace o vzniku krasových jevů vůbec. Dále se uvádějí velmi stručně charakteristiky jednotlivých krasových oblastí České vysočiny a Karpatiské soustavy s vysvětlením vývoje oblastí a popisem nejdůležitějších pro veřejnost nepřístupných jeskyní. Tuto část práce doplňují též odstavce věnované pseudokrasovým jevům a umělým jeskyním. Nutnost dodržet přeepsaný rozsah v této kapitole patrně zavinila některá menší opominutí. Tak např. v odstavci o Slovenském krasu postrádáme zmínku o krasových jezerech, jedinečném to fenoménu v ČSSR popsaném J. Kuským (Rozpravy II. tř. Česká Akademie, roč. 49, č. 25). V odstavci o Banskobystrickém krasu pak přílišná stručnost textu nepřipouští rozvinutí úvahy o skutečné přítomnosti krasového pole, jehož existenci průkazně vyvrací J. Šilar (Čs. kras, roč. 19).

Jeskyně turisticky zpřístupněné jsou probírány ve zvláštní kapitole, stejně jako propasti a jejich výzkum. Uvedena je přesná lokalizace, nejlepší přístupnost, rozměry, krápníková výzdoba a dějiny objevů. Toto uspořádání hlavních kapitol na jedné straně odděluje nejznámější krasové jevy od popisů oblastí jejich výskytu, ale na druhé straně umožnilo autorům přehledné podání právě těch největších a pro turisty nejatraktivnějších jevů.

Závěrečné kapitoly přinášejí souhrn nehlubších našich propastí a propastovitých jeskyní a nejdelších jeskyní, informace o ochraně krasu a jeskyní v ČSSR a o významu naší speleologie doma i v zahraničí. Knihu uzavírá trojjazyčné résumé, seznam literatury (167 titulů), rejstřík propastí a jeskyní a rejstřík ostatních zeměpisných názvů, osob a věcných hesel.

Text knihy je psán stručně, výstižně a ačkoliv obsahuje mnoho číselných údajů, je dobře čitelný a srozumitelný. Tím autoři splnili jeden z hlavních a obtížných úkolů, přiblížit svá pozorování a poznání širší čtenářské veřejnosti. Vedle četných speleologických údajů uvádějí nálezy archeologické a paleontologické, zhodnocují význam jeskyní pro poznání vývoje přírodních poměrů. Pro rychlou informaci a orientaci čtenáře poslouží oba rejstříky, doplněné odkazy na příslušné stránky i obrázky. Bohatá je ilustrovanost knihy vhodně volenými obrázky. Z celkového počtu 178 obrázků je 37 plánek a nákrešů, 54 barevných a 87 černobílých fotografií. Kvalita barevných fotografií je vesměs výborná, což bohužel neplatí o provedení části černobílých. Rovněž zařazení obrázků do textu je provedeno citlivě. K záměně titulků došlo jen ve dvou případech (u obrázku č. 84 a na zadní straně barevné obálky).

Posuzovaná kniha je dobrým a vítaným příspěvkem k poznání našeho krasu a lze ji všem zájemcům o naši přírodu vřele doporučit. *J. Loučková*

J. Ponec, Š. Mihálik: Přírodní rezervácie na Slovensku. 2. vydání, 284 str. Osveta, Martin 1981. Cena 56 Kčs.

První vydání publikace z r. 1977, které jsme recenzovali v našem Sborníku (83:2:149--150), bylo brzy rozebráno, neboť náklad 5 000 výtisků nemohl pokrýt zájem o tento druh literatury.

Autoři proto připravili druhé vydání, doplněné o některá nová chráněná území přírody na Slovensku, jež byla mezitím vyhlášena. Z velkoplošných jsou to především náš největší národní park Nízké Tatry vyhlášený v r. 1978 a několik nových chráněných krajinných oblastí: Malé Karpaty (1976), Muránska planina (1976), Východné Karpaty (1977), Horná Orava (1979), Štiavnické vrchy (1979) a Biele Karpaty (1979). Chybí pouze Poľana, vyhlášená později. Úvodní partie byly vhodně doplněny o některé aspekty současné ochrany přírody a její historie nejen z hlediska Slovenska, ale celosvětového. Kniha tím poskytuje dobrý přehled o obecné problematice ochrany přírody. Jinak celková koncepce díla zůstává táž jako u 1. vydání. Obrazová část více než trojnásobně převahuje nad částí textovou, která je však celkově obsažnější než vl. vydání. Je potěšitelné,

že autoři přihlédli k některým připomínkám obsaženým v recenzích na 1. vydání, doplnili údaje o lokalizaci jednotlivých území, odstranili většinu drobných nepřesností a zlepšili odbornou terminologii v cizojazyčných resumé. Rejstřík je celkem chudý a zcela v něm chybějí názvy národních parků a chráněných krajinných oblastí.

Z celkového počtu asi 400 chráněných území přírody na Slovensku obsahuje kniha 14 velkoplošných a 50 maloplošných — většinou státních přírodních rezervací. Z geologických a geomorfologických výtvorů jsou uvedeny jen ty, které leží na území vyšší kategorie (národního parku, chráněné krajinné oblasti, rezervace) a jen výjimečně i jiné (např. Kamenné more na Vyhne). Neať to na závidu, neboť neživé přírodě Slovenska bude věnována samostatná publikace.

Kniha je vydavatelstvím Osveta opět velmi pěkně vypravena. Je vytištěna celá na křídovém papíře, černobílé fotografie jsou prokládány barevnými, obrázky jsou doprovázeny dostatečně obsažnými vysvětlujícími texty. I pro toto vydání platí, že dokonaleji po stránce obrazové i textové je zpracována živá příroda. Text týkající se geologických a geomorfologických poměrů je někde snad až příliš stručný a tu a tam unikla i některá nepřesnost. (Např. na str. 50: suťové kužele nepatří ke glaciálním formám reliéfu! Na str. 74: mimořádně dlouhými bičky je na území Slovenska proslulá spíše Gombasecká jeskyně než Domica; chybně je opět uvedena hloubka propasti Brázda — 295 m místo 180 m; není zmíněna zpřístupněná Jasovská jeskyně v rámci CHKO Slovenský kras. U národního parku Nízke Tatry postrádáme alespoň zmínku o nejhlubších jeskyních a propastovitých systémech ČSSR v masívu Krakovy hole, které představují unikátní fenomény tohoto území: V Záskočí, Starý hrad. Tolik jen namátkou.)

Druhé vydání v nákladu 10 000 výtisků jistě přispěje k tomu, že pěkná reprezentační publikace o klenotech živé přírody na Slovensku se dostane do rukou stále se zvětšujícímu počtu milovníků a ochránců přírody, učitelů a vlastivědných pracovníků. Lze ji vřele přivítat a doporučit pozornosti našich čtenářů.

J. Rubín

I. Bozalková, J. Galvánek, D. Slivka: Ochrana neživej přírody Slovenska. — 108 + 6 barevných obrazů, 108 + 22 str. textu. Pro Učebné pomůcky, n. p., Banská Bystrica, vydalo Pressfoto, Bratislava 1979.

Obrazový soubor, který lze zařadit do okruhu populárně vědecké literatury, představuje čtenářům nejkrásnější a nejinstruktivnější příklady geologických a geomorfologických přírodních výtvorů a památek, státních přírodních rezervací, chráněných nalezišť a minerálů, jakož i ukázky chráněných krajín a vztahů mezi ochranou přírody a těžbou nerostných surovin na území Slovenska. Soubor je rozdělen do 6 tematických oddílů, z nichž každý má v samostatných, barevnou fotografii i textem potištěných měkkých deskách 7—37 volných listů. Líc každého listu je potištěn celostránkovou barevnou fotografií (formát 13 × 21 cm), na rubu nalezneme podrobný vysvětlující text o příslušném fenomenu, podrobný popis obrázku a doporučenou doplňkovou literaturu. Všech 6 oddílů s úvodem, v němž autoři objasňují poslání díla, a s rejstříkem je vloženo do pouzdra z pevné lepenky, nahrazujícího obálku a vazbu publikace.

Texty, jejichž autory jsou prom. geoložka I. Bozalková a RNDr. Juraj Galvánek, mají vynikající odbornou a didaktickou úroveň a poskytují stručné a přitom pro potřeby učitelů středních škol více než vyčerpávající a vzácné konkrétní informace o zobrazené lokalitě či objektu a o navazující problematice se všemi náležitými exaktními údaji (rozměry, rozloha, rok vyhlášení a kategorie ochrany ap.).

Stejně vynikající úroveň mají barevné fotografie, jejichž autorem je D. Slivka. Sněsou nejpřisnější měřítko jak po stránce technické a kompoziční, tak z hlediska výstižnosti odborného obsahu snímku.

Jeho snímky čedičových sloupů na Šomošce, Domašínského meandru, Bešeňové, Čertovy skaly v SPR Boky, Štangarigelu, ruň na Králově holi a ostatních objektů svědčí o důkonalé autorově znalosti terénu a umění nalézt nejpůsobivější a pokud možno nový, neotřelý pohled. Rovněž náročné snímky minerálů ze sbírek několika muzeí jsou mistrovsky zvládnuty. Pokud jde o tiskovou reprodukci, jistě na barevné věrnosti poněkud ubrala, ale i tak ji lze pokládat v měřítku Československé polygrafie za velmi dobrou.

Máme-li zhodnotit recenzované dílo jako celek, můžeme bez nadsázky konstatovat, že představuje to nejlepší, co bylo v posledních desetiletích o slovenské neživé přírodě publikováno. Nutno jen vyslovit podiv nad nízkým nákladem (7 500 výtisků) a zejména nad tím, že knížka vyšla jen jako neprodejný účelový tisk, ač by si zasloužila co největší rozšíření mezi učiteli, ochránáři a studenty. Opakujeme, že distributorem jsou výhradně Učebné pomůcky, n. p., Banská Bystrica.

J. Rubín

W. Kaulfus, M. Kramer, V. Němeček: Physisch—Geographische Exkursionen im Nordböhmischem Bezirk (ČSSR) und im Bezirk Dresden (NDR). — 60 str., 8 příloh. Pädagogische Hochschule „Karl Friedrich Wilhelm Wander“, Dresden. a Pedagogická fakulta v Ústí nad Labem. Dresden 1981. Rotaprintová brožura, cena 2,50 M.

Pěčí fyzickogeografického oddělení sekce Matematika/Geografie na Vysoké škole pedagogické v Drážďanech a jako výsledek dlouholeté spolupráce s katedrou fyzické geografie na pedagogické fakultě v Ústí nad Labem (vedoucí prof. RNDr. Václav Němeček, CSc.) byl vydán společně průvodce pro potřeby obou vysokých škol. Zahrnuje fyzickogeografickou charakteristiku Severočeského kraje s popisem některých významných exkurzních míst (např. Porta bohémica, Třebenice jako středisko těžby českých granátů, Oblík u Loun jako vyhlídkový bod), německé východní části Krušných hor (s popisem 8 exkurzních lokalit), labského údolí sz. od Drážďan a středosaské sprašové tabule (Mittelsächsische Lössgebiet) u Míšně (s popisem 4 exkurzních lokalit). Hlavní kapitoly, zvláště pro české a zvláště pro německé území, jsou doprovázeny výběrem odborné literatury a na konci brožury je připojeno 5 mapek a 3 geologické profily podávající náhorný přehled o stavbě popisovaných území.

Průvodce je psán zkušenými odborníky a poskytuje velmi dobrý a relativně podrobný přehled o nevhodnějších exkurzních lokalitách po obou stranách státní hranice, resp. hranice Severočeský kraj — Bezirk Dresden. Poslouží jako výborná pomůcka českým i německým učitelům geografie při školních exkurzích do sousedních pohraničních území. K dispozici je ovšem jen na obou katedrách, tj. na katedře geografie Pedagogické fakulty v Ústí n. L. a na Pädagogische Hochschule „Karl Friedrich Wilhelm Wander“, Dresden.

J. Rubín

V. P. Maksakovskij a kol.: Ekonomičeskaja i socialnaja geografija zarubežnych stran. I. díl 334 str., II. díl 319 str., nakl. Prosveščenijs, Moskva 1980 a 1981.

Vysokoškolská učebnice regionální geografie je dílem skupiny autorů, z nichž vedle profesora V. P. Maksakovského (čestného člena národní společnosti), současně redaktora, uvádíme M. B. Gornunga, Ja. G. Mašbice, S. N. Rakouského a M. G. Solověvovou.

První svazek se zabývá všeobecnou ekonomickou a sociální geografii i teoretickými problémy (180 str.) a socioekonomickou geografii socialistických států. Na velmi dobré úrovni vědecké a ideové se zde stručně sledují otázky teoretické a metodické, např. i se zmínkami o přístupech systémovém, prostorovém, typologickém, problémovém a uvedením nejzákladnějších geografických metod. Při sledování vývojových tendencí v sovětské regionální geografii se vyzdvihuje úloha N. N. Baranského a jeho školy. V socioekonomické geografii vidí autoři jádro systému geografických věd a podávají tuto definici socioekonomické geografie zahraničních zemí „...společenská geografická věda, studující změny a působení vzájemně spojených sociálně ekonomických teritoriálních systémů hospodářství a obyvatelstva. Druhá kapitola, asi stejně dlouhá, tj. 20 str., navazuje historickogeografickým přehledem a v další najdeme stručnou klasifikaci zemí s charakteristikou tří základních typů společenskoeconomických.

Pozornost přitahuje kapitola Přírodní zdroje a ochrana prostředí (24 str.), týkající se problematiky tak aktuální. Jak široce je chápána, dokazuje pasáž nazvaná Klimatické zdroje a ochrana atmosféry. Vlivu hospodářící společnosti na prostředí a podobným globálním problémům mohlo být věnováno více pozornosti. V následující kapitole se podává přehled obyvatelstva světa, v němž při veškeré stručnosti je místo i na informaci o světových náboženstvích.

Část od str. 71 do str. 180 (kap. 6.—10.) představuje geografický přehled světového hospodářství, v podstatě odvětvovým způsobem, ale i uvažuje o současných tendencích a strukturách v podmínkách vědeckotechnické revoluce a za existence odlišných společenskoeconomických soustav.

Následují statě věnované socialistickým zemím Evropy, uvedené jejich společnou všeobecnou charakteristikou. Český čtenář si jistě s uspokojením přečte 12 str. o Československu (NDR skoro 16, ale RSR jen 9 atd.). Sotva kdy byla v té (nutné) stručnosti podána tak výstižná socioekonomickogeografická charakteristika našeho státu. Samostatně je probírána Kuba. Mezi socialistickými státy Asie není ještě Kambodža, rozsah socioekonomickogeografické charakteristiky Čínské lidové republiky je nedostatečný (25 str.), uvážme-li, že je to počtem obyvatel první stát na světě.

Druhý díl se obírá vyvinutými kapitalistickými státy a zeměmi rozvojovými. Toto členění je považováno za prioritní a teprve uvnitř rozsahem stejně velikých částí knihy je postupováno podle kontinentů. Jen malé nedůslednosti představují nutný kompromis

— např. Izrael zůstává v rozvojové Asii aj. Kolektiv autorů, hlásících se k odkazu nejlepších sovětských geografů, kteří se věnovali zahraničním zemím (mezi nimi I. M. Majergojz), inovovali regionální geografii omezením nepodstatného a zdůrazněním hlavního, aplikováním problémového přístupu, s otázkami zabezpečení zdroji a geografické dělby práce, zvláštnostmi vývoje odvětví a územní struktury hospodářství, urbanizace, vlivu vědeckotechnické revoluce (na rozmístění výrobních sil), vztahu společnost — prostředí. Statistické údaje jsou zde používány pouze v přiměřené míře a překvapuje, jak jsou aktuální (1980!). Kde je potřeba, dává se přednost číslům relativním, jiný vývojovým trendům. Mapek je mnoho: 47 + 43 = 90, velkou většinou nahrazují text, který by musel vyžadovat až dvakrát tolik rozsahu. Velká pozornost je věnována regionalizaci a charakteristice jednotlivých vyčleněných regionů. Rozsah textu pro jednotlivé státy je v relaci s jeho ekonomickým významem, lidnatostí a velikostí.

Jako příklad uvedu strukturu stati o Spojených státech. Má 29 str. (přirozeně vztahuje se k nim i něco z všeobecné charakteristiky vyspělých kapitalistických států). Začíná několika historickými a politickogeografickými fakty a ekonomickogeografickou polohou. Kapitola Obyvatelstvo obsahuje demografickou strukturu, vznik amerického národa, rozmístění a formy osídlení. Nejrozsáhlejší kapitola Hospodářství (15 str.) se člení takto: sociálně ekonomické faktory, přírodní zdroje, základní geografie průmyslu, základní geografie zemědělství, geografie dopravy, geografie rekreace a cestovního ruchu, zahraniční ekonomické svazky. Posledních 7 stran je věnováno regionům; vymezují se 3 ve smyslu Leninova dělení. Text o USA doprovází 6 mapek.

Recenzovaná dvojdielná učebnice je dílo zdařilé, vyhovovala by i při výuce geografie zahraničních zemí na našich vysokých školách. Při současné situaci kolem regionální geografie u nás, v posledních studijních programech tak potlačované, přináší inspiraci k novým pohledům. V. P. Maksakovskij (vedl i kolektiv, který získal státní cenu za středoškolskou učebnici) již dříve (1978) napsal, že nemáme-li „integrovanou“ regionální geografii, je optimálním řešením, aby na pedagogických fakultách v obsahu přednášek převažovaly partie o jednotlivých státech. A zde je účelnost tohoto přístupu přesvědčivě demonstrována.

V. Häußler

Siedlungssysteme in der VR Polen und der NDR. Beiträge zur Geographie, sv. 30, Akademie-Verlag, Berlin 1981, 230 str. Cena 29 M.

V celkovém pořadí edice třicátý, ale jeden z prvních svazků v inovované části s novým názvem Beiträge zur Geographie (dříve Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Geographischen Instituts der DAW), vydávané nyní Ústavem pro geografii a geoekologii AV NDR v Lipsku, je věnován materiálům III. geografického semináře PLR—NDR. Seminář zaměřený na výzkum sídelních systémů se konal v květnu 1977 v NDR.

První tématický okruh se zabývá teoretickými základy výzkumu a plánování sídelních systémů. A. Wróbel se zamýšlí nad sídelním systémem jako problémem výzkumu. Objasňuje jej jako metodu přístupu k prostorovému systému národního hospodářství, která umožňuje určitým (typologickým) způsobem agregovat jeho vztahy a prvky a provádět jejich účelnou selekci a hierarchizaci. K. Dziewoński upozorňuje na velkou roli geografie v procesu plánování (zejména větších územních celků a věcně v oboru sídelních a střediskových soustav). S tím se shoduje příspěvek K. Scherfa, jenž přímo uvádí, že plánování sídelní struktury je nutno zahrnout do systému řízení národního hospodářství. G. Kind se dotýká problematiky užití modelů ve výzkumu sídelní struktury a informuje o rozpracované koncepci modelování metod sídelního plánování.

Ve druhém okruhu (Struktura a vývoj národních sídelních systémů v PLR a NDR) jsou uveřejněny čtyři referáty. M. Jerczynski podrobuje studiu vývoj systému 814 polských měst pod vlivem procesů migrace obyvatelstva a různé pozice v přirozené měně v období 1971—75. Soustava měst je předmětem příspěvku i F. Grimma. Aspekty, které určují postavení jednotlivých měst, jsou politicko-administrativní, sociální, průmyslové a dopravní; podle nich je základní hierarchizace do 3 řádů. P. Korcelli podává přehled regionálních útvarů sídelního systému z hlediska různých přístupů a cílových požadavků a demonstrovuje je na území PLR. Venkovským osídlením se zabývá A. Stasiak. Naznačuje dva druhy úkolů pro geografii v této oblasti: hierarchizace venkovských sídel ve vztahu k národním sídelním systémům a pojetí sídel jako mnohofunkčních prostorů.

Závěrečný, třetí okruh je zaměřen na regionální sídelní systémy v obou zemích. A. Zagożdżon pojednává o regulování vývoje regionálních systémů zejména pomocí matematicko-statistických modelů. D. Scholz, H. Schmidtová, J. Leykauf a H. Kowalke v kolektivním referátu podávají přehled o výzkumu sídelní struktury aglomerací (Ballungsgebiete) NDR se zvláštním zřetelem na aglomeraci Halle — Lipsko. Jako cílový model

pro řízení osídlení v aglomeracích je navrhována uzlově-pásová struktura. K. — H. Kalisch konfrontuje poznatky o tzv. regionech město—zázemí se situací v prostoru Berlína. A. Jagielski rozebírá prostorově sociální strukturu polských měst při použití faktorové analýzy: tendence ke tvoření zřetelných sociálních oblastí ve městech již není. I. Chudzyńska prověřuje hypotézu o hierarchii prostorové struktury maloobchodu ve Varšavě metodou clusterové analýzy. A. v. Kánel se zabývá sídelní strukturou a jejím vývojem v zemědělských oblastech NDR. H. Schubert informuje o sídelní a průmyslové struktuře v kraji Cottbus.

Na závěr sborníku jsou zařazeny krátké koreferáty (zprávy), které přednesli členové hostitelské delegace.

Příspěvky, které odezněly na semináři a byly nyní publikovány, dokumentují vysokou teoretickou úroveň sídelní geografie v našich sousedních socialistických zemích a jsou, jak konstatuje prof. Mohs v předmluvě sborníku, dokladem užitého (v nejlepší smyslu slova) geografického výzkumu.

J. Bina

H. Lüdemann, F. Grimm, R. Krönert, H. Neumann (ed.): Stadt und Umland in der Deutschen Demokratischen Republik. VEB Hermann Haack, Gotha [Leipzig, 1979, 136 str., 2 mapové přílohy. Cena 62 M.

Publikace je dílem deseti ekonomických geografů z Ústavu pro geografii a geoekologii Akademie věd NDR v Lipsku. Shrnuje do jednotně koncipované souborné práce hlavní výsledky výzkumu osídlení NDR prováděného ústavem v posledních dvou pětiletkách. Těžištěm tohoto výzkumu byly vztahy město—zázemí (Stadt—Umland—Beziehungen, SUB) a regiony město—zázemí (Stadt—Umland—Regionen, SUR).

Kniha je pojata komplexně, učebnicově. Prozrazuje to již název první kapitoly: Město a zázemí v rozvinuté socialistické společnosti. Vztahy město—zázemí jsou objektivně podmíněny vzájemnou dělbou funkcí, jak konstatují autoři. Jsou částí komplexu prostorových procesů a spoluutvářejí sídelní strukturu, sociální infrastrukturu a uspořádání dopravy. Mají těsnou souvislost s územní strukturou obyvatelstva, naopak jen slabě navazují na průmyslové struktury.

Charakteristika jednotlivých vztahů město—zázemí je obsahem další kapitoly. Vyčítá se přitom z klasifikace rozeznávající SUB: průmyslové, politicko-administrativní a sociálně prostorové, vázané na obyvatelstvo (pracovní, obslužně-zásobovací a rekreační). Analyzuje se typická skladba vztahů v různých hierarchických úrovních.

Vyústění studia vztahů město—zázemí do regionalizace je předznamenáno kapitolou hodnotící regionotvorné funkce měst (jako hlavní předpoklad existence regionů). Geografové v NDR rozpracovali členění funkcí měst na 3 skupiny: vnitřní, pro zázemí a dálkovou; z hlediska recenzované práce byla z nich nejdůležitější funkce měst pro zázemí. Hierarchická klasifikace zde rozeznává: krajská a velká střediska, oblastní střediska, okresní střediska a místní střediska; přičemž každý stupeň je rozdělen na několik podtypů. Odpovídající typ centrality je zevrubně rozebrán. To, že pro označení některých stupňů je vypůjčen přívlastek ze sféry politicko-administrativní, nepokládám za nejšťastnější řešení, protože poněkud máte (je nutno např. rozlišovat mezi okresními městy a okresními středisky, jimiž nejsou všechna okresní města).

Vyvrcholení práce, jak uvedeno, je v pojetí a vymezení regionů město—zázemí. Jde o formu tzv. akčního a komunikačního prostoru člověka, prostoru, v jehož rámci jsou obsaženy kořeny důležitých aktivit jak z hlediska města, tak jeho zázemí. Vnitřní diferenciace SUR je obtížná pro různorodost sledovaných jednotek; přesto však byly určeny charakteristické zóny podle pohybu obyvatel za prací a obslužných vztahů. Grafické vyjádření těchto zón v různých typech SUR obsahují strukturální schémata (přetištěná i na oba! knihy).

V závěrečné kapitole se pak celá soustava SUR hodnotí z hlediska budoucích tendencí na příkladě vyvoje počtu obyvatelstva.

Kniha je výbornou metodologickou i předmětnou učebnicí aktuálních a relevantních aspektů osídlení hustě zalidněné evropské socialistické země a z tohoto hlediska je i pro naši sídelní geografii cenným přínosem.

J. Bina

Z dějin geodézie a kartografie 1. [Redigovala Otilie Škopová]. Vyšlo v edici Rozpravy Národního technického muzea v Praze, sv. 83 jako účelový náklad v počtu 500 výtisků, 215 stran, neprodejně, Praha 1981.

Tato publikace přináší souhrn příspěvků, přednesených na prvním sympoziu dějin

geodézie a kartografie, uspořádaném 10. 10. 1979 sekcí exaktních věd Klubu přátel Národního technického muzea. Jednání se zaměřilo na tematiku z uvedených oborů. Myšlenka na jeho uspořádání vznikla v kruhu historiků těchto disciplín. Sborník přináší celkem 14 referátů. Vladimír Sladký, zabývající se soustavně zkoumáním map Čech v 16. a 17. století, obrátil svou pozornost na Klaudyánovu mapu Čech, o níž připravil již r. 1977 obsáhlé pojednání. Tento referát přinesl jeho hlavní myšlenky. Sladký konstatuje, že tato mapa tvoří souhrn víceméně nahodilých informací a vznikla pravděpodobně na základě osobních zálib. Milan V. Drápela, odborník v problematice Komenského mapy Moravy, se zaměřil na její rytinu, kopie a odvozeniny. Pojednává hlavně o Goosových rytinách této mapy a konstatuje, že Goosova rytina typu P představuje nejstarší známou rytinu Komenského mapy. V textu pak vymezuje i pojem Komenského mapy Moravy. Pavel Křivský pojednal o mapě a popisu strahovského vodovodního systému z r. 1782. Autorem byl královský zemský měřič Johann Alois Kolbe. Jeho mapa i popsání jsou klíčem pro poznání tohoto pozoruhodného stavebního díla. O Hergetově rukopisném plánu Prahy z r. 1791 pojednává Ota Pokorný, který uvádí, že tři rukopisné Hergetovy plány měly zřejmě společné podklady, které se nezachovaly. Faksimile choťkovské varianty Hergetova rukopisného plánu Prahy z r. 1791 s rozsáhlým komentářem vydala Kartografie, n. p., v Praze r. 1981. Oldřich Vičař se věnoval vyšetření nejstarších plánů našich měst, a to v kopii ztraceného plánu Brna v měřítku 1 : 2 160, překreslené na obraze J. B. Bayera a J. J. Zeisera z r. 1645, dále pak dvěma plány pražského starého Města, zhruba z let 1650 a 1725. Oba mají východní orientaci a měřítko 1 : 1 250. Kartografickému dílu Samuela Mikovíniho věnoval pozornost Lubomír Viliam Prikryl. Uvedl, že přineslo kvalitativní zlom v uherské kartografii. Mikovíni se jako vedoucí hornické školy v Banské Štiavnici zasloužil i o zpracovávání důlních map. Bedřich Polák pojednal o nástěnných slunečních hodinách pražského Klementina, kde na stěnách budov ve třech nádvořích je celkem dvanáct slunečních hodin, měřících celkem tři druhy času: astronomické hodiny, dále hodiny počítané od východu Slunce a posléze hodiny měřené od západu Slunce. Správa Klementina věnuje slunečním hodinám odpočívající péči a opakovaně je dává restaurovat. O slunečních hodinách na Slovensku referoval Pavel Adamuv, který upozornil, že Technické muzeum v Košicích sestavilo v letech 1970—1979 seznam a dokumentaci nepřenosných slunečních hodin na Slovensku; evidovalo se 128 slunečních hodin nejrozdílnějších typů a provedení. Tyto hodiny tvoří dnes cennou památku, dokládající vývoj astronomie na Slovensku. Ladislav Zapletal se zaměřil na nejstarší kartografické zobrazení Hané. Je to tematická mapa neznámého autora, která vznikla kolem r. 1805 a je nejstarším samostatným kartografickým znázorněním Hané, jejíž území prvně v dějinách geograficky vymezuje. Vladimír Kraus popsal vývoj technologie reprodukce katastrálních map v minulém století, která využívala především vynálezu litografie Aloisem Senefelderem. Ondřej Jeřábek si všiml kartografických a geodetických prací Emila Holuba v průběhu jeho cest v jižní Africe, které dosud nebyly dostatečně zhodnoceny. Emanuel Procházka referoval o prototypu pražského lokte zasazeného do zdiva pražské Novoměstské radnice. Při její rekonstrukci v r. 1977 se zjistily nové poznatky. Poznala se deformace délky lokte, která vznikla zazděním. Učinil se i pokus loket datovat; uvádí se, že pochází z období 1400—1420. Po ukončení rekonstrukce radnice byla vsazena na původní místo přesná kopie lokte a originál byl jako cenná kulturní památka uložen v muzeu. Tuto studii doplňuje i stručný soupis zachovaných měřidel v městech České socialistické republiky, připravený Janem Ratiborským. Milada Radová-Štiková připomněla článek Marie Brykowské o neznámém plánu pražského hradu ve sbírkách galerie Uffizi ve Florencii, který vyšel v Biuletyn Historii Sztuki 41, 1979, č. 1, str. 65—71. Autorka plán datuje na počátek 17. století. Složil zřejmě jako podklad pro skizy bašt opevnění pražského hradu. Ke všem článkům je připojen vysvětlující poznámkový aparát, jakož i německé a anglické resumé, k mnohým pak navíc i kartografické a obrazové doplňky. Závěr sborníku tvoří přehled v Národním technickém muzeu dosud vydaných sborníků (18), rozprav (83), katalogů (7), bibliografií a pramenů NTN (18).

D. Trávníček

MAPY A ATLASY

Atlas Slovenskej socialistickej republiky. Slovenská akadémia vied a Slovenský úrad geodézie a kartografie, Bratislava 1980. 27 str. + 296 str. map + 20 str. indexu. Formát 46 × 50 cm, náklad 10 000 výtisků (z toho 3 000 ve volných listech). Cena váz. 450 Kčs.

Atlas Slovenskej socialistickej republiky je prvni národní a zároveň regionální atlas Slovenska. Podnět k jeho zpracování dal v r. 1970 Úřad vlády SSR. Ideový projekt vypracoval GÚ SAV v Bratislavě v l. 1970—1971, úvodní projekt VÚGK r. 1972, technický projekt VÚGK r. 1973. Redakční řadu řídil akademik E. Mazúr, hlavním redaktorem díla byl A. Kelemen. Mapy atlasu zpracovalo 161 autorů a posuzovalo 102 recenzentů (jejich jména jsou v díle uvedena).

Obsahem atlasu je 296 mapových stran, na nichž je celkem 866 hlavních a 270 vedlejších map, grafů, tabulek apod. Základní mapové měřítko pro mapy Slovenska je 1 ku 300 000, v němž je provedeno 34 map. Z tohoto měřítka je odvozena hlavní měřítková řada — 1 : 1 000 000, 1 : 2 000 000 a 1 : 4 000 000 — a dále vedlejší řada — 1 : 750 000, 1 : 1 500 000, 1 : 3 000 000 a 1 : 6 000 000. Mapa 1 : 500 000 pokrývá jednu dvoustránku, ale uspořádání map na dvoustránky bylo řešeno v mnoha variantách. Při tom u map č. XII/91 a 92 vedl nedostatek místa k méně vhodné orientaci mapového obrazu. Pro konstrukci map SSR bylo zvoleno Tissotovo plochojevné kuželové zobrazení se dvěma nezkreslenými rovnoběžkami. Pro mapy celé ČSSR bylo vybráno Albersovo plochojevné kuželové zobrazení, pro mapy Evropy Lambertovo plochojevné azimutální zobrazení a mapy celého glóbu jsou provedeny v Mollweideově plochojevném zobrazení v obecné poloze.

Obsah díla je rozdělen do 15 kapitol, z nichž dvě mají úvodní charakter, šest zpracovává fyzickogeografickou tematiku, šest sociálně ekonomickou tematiku a jedna — syntetická — životní prostředí a potenciál krajiny. Tematický obsah map je nejčastěji vyjádřen metodami bodovou, značkovou, areálovou, izochar a kartogramem nebo kartodiagramem. Řada map je řešena originálním způsobem. Většina soudobých statistických údajů je vztažena k roku 1970, tedy k československému sčítání, někdy však i k pozdějším termínům.

Mapy mají barevné orámování, které je pro každou z uvedených kapitol jiné. Barvy jsou syté, v řadě případů až příliš výrazné. Snad je to výhodné pro využití atlasu v plánovací praxi, kde je použití intenzivních barev běžné.

Zajímavým způsobem bylo řešeno stínování terénu na mapách SSR. Jen u měřítka 1 : 1 000 000 a 1 : 2 000 000 bylo kresleno, v ostatních případech bylo pořízeno fotomechanicky novou technologií: termoplastická fólie, tvarovaná podle sádrového modelu, byla nastříkána od jihovýchodu černou barvou, pak v termovakuovém zařízení opět vyrovnána do roviny a tak po další úpravě získán vydavatelský originál.

Pro snadnější orientaci v tematických mapách jsou přiloženy dvě průsvitky s administrativními hranicemi obcí, okresů a krajů v měřítkách 1 : 750 000 a 1 : 1 000 000.

Závěr mapového svazku atlasu tvoří rejstřík obsahující 6 300 názvů z území Slovenska. Kromě mapové části bude vydán ještě tzv. textový anex, který vysvětlí tematiku jednotlivých map, uvede prameny, literaturu a další vysvětlivky, a to ve slovenštině, ruštině a angličtině.

Vazba atlasu nebyla zřejmě řešena s ohledem na navazující obsah dvoustránek, poněvadž střední část všech map 1 : 500 000 i některých dalších není uživateli pro nemožnost úplného rozevření atlasu přístupná.

Úvodní mapová kapitola atlasu obsahuje především zdařilou a esteticky provedenou obecně geografickou mapu Slovenska s kresbou lesů a stínovaným terénem a dále mapu současného politickoadministrativního rozdělení Slovenska, obě v měřítku 1 : 500 000. Pak jsou tu dvě mapy Evropy 1 : 6 000 000, obecně geografická a politická, ukazující polohu Československa v Evropě. Politický kolorit na druhé z těchto map je přehnaně výrazný. Ve dvojici jsou i mapy Československa 1 : 2 000 000, obecně geografická s barevnou hypsometrií a administrativní. Obecně geografická mapa má neobvyklý sled vrstevnic — 100, 300, 700, 1 000, 1 400 a 2 000 m — a řadu drobných nedopatření. Chybná litografie způsobila, že na západ od Ambergu a Moosburgu terén klesá do nížiny, třebaže má stoupat. Podobná chyba je na sever od Elsterwerdy, kde má být uvnitř vrstevnice 100 m barva světle zelená, ne žlutá. Západočeské Kralovice byly zaměněny za Karlovice, Velenice postrádají adjektivum České. Patnáctý poledník má procházet Jindřichovým Hrad-

cem a Facovem, ne na východ od nich (na následující mapě se polodník dotýká západního kraje Jindřichova Hradce). Pečlivější měl být výběr označených horských vrcholů; je-li zakreslen nejvyšší bod Nížkého Jeseníku (Slunečná, ne Sluněčná!), neměl scházet v Hrubém Jeseníku Praděd. V Orlických horách chybí Deštná, třebaže v sousedních polských Bystrických horách najdeme nižší kótu 977 m. Jistě by neměly být opomenuty ani dominanty jako Klet, Ještěd, Smrk apod.

V další kapitole je prezentován vývoj mapového zobrazení Slovenska, a to po zásluze značně bohatě. Vedle celostránkové reprodukce slovenské části Lazarovy mapy a dvoustránky Lipského mapy (vycházela v letech 1804—1807!) jsou tu ještě ukázky z mapy Laziovy, Müllerovy a Mikovíniho (Liptovská stolice). Početné jsou i ukázky z topografických a ekonomických mapování na území Slovenska a výrazná pozornost je věnována základní mapě ČSSR zařazením ukázek v měřítku 1 : 10 000, 1 : 25 000, 1 : 50 000 a 1 : 200 000. Dále je předveden chronologický postup mapování katastrálních (podle J. Valoviče) a vojenských (podle K. Kuchaře, jehož jméno zde však není uvedeno).

Fyzickogeografické charakteristiky území Slovenska jsou podány v kapitolách III. Podklad, IV. Povrch, V. Ovzduší a vodstvo, VI. Půdy, VII. Rostlinstvo, živočišstvo a fenologie a VIII. Fyzickogeografické — geoekologické krajinné jednotky. Počet map jednotlivých kapitol je značně rozdílný, po této stránce jsou nejvíce zastoupeny charakteristiky klimaticko-hydrologické, dále biogeografické a geologické. V kapitole „Podklad“ jsou kromě map geologických, tektonických, ložiskových, geofyzikálních a hydrogeologických pozoruhodné mapy paleogeografického vývoje neogénu (7 map), paleogeografie pleistocénu (6 map) a mapy mladých a recentních pohybů zemské kůry. Povrch je vyjádřen základní hypsografickou mapou 1 : 500 000, v níž jsou nekonvenčním způsobem vybrány podle frekvenční křivky barevné výškové stupně 150, 300, 700, 1 100, 1 400 a 1 700 m a bez barevného koloritu jsou vloženy ještě vrstevnice 200, 500 a 900 m. Tímto způsobem vznikla mapa dobře charakterizující výškové stupně reliéfu Slovenska, ale podle našeho názoru postrádající typickou plasticitu terénu, kterou bylo možno znázornit ještě stínováním. Povrch Slovenska dále vystihují četné mapy morfometrické (např. hustota říční sítě, energie reliéfu, horizontální členitost reliéfu aj.) a geomorfologické. Kromě základní geomorfologické mapy v měřítku 1 : 500 000 jsou uvedeny i podrobné geomorfologické mapy vybraných nížinných, kotlinovitých i horských území Slovenska. V základním měřítku jsou ještě zpracovány mapy geomorfologických jednotek a typologického členění reliéfu, v odvozených menších měřítkách pak ještě řada dalších speciálních geomorfologických map (např. morfologická nodnota hornin, svahové pohyby aj.).

Klimatické podmínky Slovenska objasňuje celkem 43 map. Jsou to převážně mapy v měřítku 1 : 2 000 000, podávající výstižné charakteristiky jednotlivých podnebných číselů v jejich plném výčtu, ale jsou tu zastoupeny i některé hodnoty aplikované, např. počátek a trvání topného období, a nechybí ani mapa znečištění ovzduší SO₂. Tento oddíl uzavírají mapy klimatických oblastí (podle M. Končeka) a klimatickogeografických typů Slovenska. Dále následuje 14 map s tematikou hydrologickou. Jsou v nich uvedeny základní hydrologické charakteristiky slovenských řek, ukázkově jsou znázorněny umělé vodní plochy a některá jezera a je podán přehled minerálních a termálních vod. Postrádáme tu mapu znečištění vodních toků, jež je v některých případech značné.

Půdy Slovenska znázorňují dvě mapy základního měřítka, a to mapa půdních typů a mapa půdních druhů, obě zpracované velmi detailně na základě podrobných klasifikací. Jsou doplněny charakteristickými profily půdních typů. Následuje ještě i řada dalších map s pedologickou tematikou (bonita půdy, eroze půdy aj.), mezi nimi je i mapa kontaminace půd exhaláty.

Velmi podrobně je podána mapová charakteristika biogeografických poměrů Slovenska. Vegetaci ilustrují dvě hlavní mapy základního měřítka, a to mapa potenciální přirozené vegetace a mapa hlavních lesních dřevin. Na podrobných mapách jednotlivých nejvyšších pohoří je vymapována horní hranice lesa, na níž je znázorněno druhově složení dřevin. Z dalších fyto geografických map uvedme mapy fyto geografických oblastí, endemitů, geoelementů flóry, mapy parků, arboret, botanických zahrad, starých a vzácných stromů. Zajímavá je i mapa ovlivnění vegetace exhaláty, sestavená ve zbytečně velkém měřítku. Na sérii 5 map je znázorněn vývoj vegetace SSR v postglaciálním období. Zoologickou složku biosféry dokumentuje dalších 11 map. Mezi nimi je např. mapa významných živočišných druhů, mapa chráněných živočichů, mapa endemických druhů, mapa kalamitních škůdců aj. Biogeografický oddíl vhodně uzavírají mapy fenologické. Je tu především mapa fenologicko-geografického členění Slovenska a dále 7 map rozložení některých význačných fenologických jevů, jako jsou stadia růstu vegetace nebo zahájení některých zemědělských prací.

Fyzickogeografickou část atlasu uzavírá kapitola nazvaná „Fyzickogeografické — geoeologické krajinné jednotky“. Jsou to mapy zpracované s novou koncepcí v Geografickém ústavu Slovenské akademie věd, vystihující diferenciaci přírodní i člověkem ovlivněné krajiny. Jsou tu dvě mapy základního měřítka 1 : 500 000. Mapa geoeologických (přírodně krajinných) typů rozlišuje na území Slovenska celkem 57 základních geoeologických typů, které se seskupují ve vyšší geoeologické typy ve 3 hierarchických úrovních. Druhá z obou map, označená jako „Typy současné krajiny“, bere v úvahu antropogenní ovlivnění krajiny a rozlišuje 82 základních krajinných typů, které opět seskupuje do vyšších typů současné krajiny v 5 hierarchických úrovních. V nejvyšší (z uvedených 5) úrovni lze území Slovenska začlenit do čtyř základních typů současné krajiny, a to: 1) krajina průmyslová, 2) krajina zemědělská, 3) lesní krajina neosídlená nebo sporadicky osídlená a 4) velehorská krajina nepatrně narušená, neosídlená nebo sporadicky osídlená.

Socioekonomická tematika je vyjadřována asi 60 % mapových stran Atlasu SSR, v kapitolách IX. Vývoj osídlení a územní organizace, X. Obyvatelstvo a sídla, XI. Zemědělství, myslivost a lesní hospodářství, XIII. Průmysl, doprava a spoje, XIII. Služby, XIV. Ekonomickogeografické oblasti. V moderních národních a regionálních atlasech je obvyklé, že podíl socioekonomické geografie převažuje nad fyzickou a že jsou vyhledávány možnosti pro syntézu obou sfér. V proporcích bychom snad rádi viděli více prostoru pro průmysl a dopravu (27 stran), když byly tak bohatě dotovány kapitoly X (47) a XI (39).

Socioekonomická tematika je vyjadřována asi 60 % mapových stran Atlasu SSR, v kapitolách IX. Vývoj osídlení a územní organizace, X. Obyvatelstvo a sídla, XI. Zemědělství, myslivost a lesní hospodářství, XII. Průmysl, doprava a spoje, XIII. Služby, XIV. Ekonomickogeografické oblasti. V moderních národních a regionálních atlasech je obvyklé, že podíl socioekonomické geografie převažuje nad fyzickou a že jsou vyhledávány možnosti pro syntézu obou sfér. V proporcích bychom snad rádi viděli více prostoru pro průmysl a dopravu (27 stran), když byly tak bohatě dotovány kapitoly X (47) a XI (39).

V kapitole IX se předkládá velmi dobrý přehled vývoje osídlení a územní organizace. Situace od staršího paleolitu je vyjádřena na mapách v měřítku 1 : 2 000 000, od neolitu pak 1 : 1 500 000 a osídlení Velké Moravy v mapě 1 : 1 000 000. Čtyři mapy v měř. 1 : 500 000 zobrazují různé etapy do r. 1869. Územní organizace se sleduje od 13. stol. do r. 1970. Jsou zde i četné plány a výřezy. Některé připomínky je možno uvést. Tak v mapě č. 13 bylo třeba vedle Mikulčic zaznamenat Staré Město, o němž se V. Hrubý a jiní domnívají, že bylo nejdůležitějším střediskem (mělo rozlohu přes 500 ha, chrám z 8. stol. mohl patřit jedině biskupovi) a Pohansko. Ani jednou nenajdeme zakreslenou historickou hranici na Oravě a Spiši, změněnou až r. 1920. Také vývoj hranice na východě měl být vyjádřen. Je nevhodné nazývat 2 obce na Oravě jako „odstoupené r. 1920 Polsku“. Byly vlastně Polskem navraceny r. 1924, když ale zase nebyla rozdělena Nižná Lípica mezi oba státy, což obsahoval výrok konference z r. 1920. Javorinu ne lze jednoduše nazvat sporné území (1867—1922). Poláci ji ovšem nárokovali, ale nabízeli územní kompenzaci v Zamagurie, to by muselo být označeno analogicky.

Kapitola X obsahuje vyčerpávající přehled obyvatelstva SSR a jeho sídel. Analyzuje se tu poměry v rozložení obyvatelstva, hustoty, pohybu a struktury, zaměstnání, vzdělání. Většina jevů se sleduje retrospektivně, zejména změny mezi sčítáními r. 1950 a 1970. Sídla jsou také charakterizována z nejrůznějších hledisek. Hodnotné jsou především syntetické mapy, např. typy obcí podle sociální nebo hospodářské skladby, funkční typy apod. V mapě č. 1 měl snad autor vyjádřit souvisle zastavěnou plochu aspoň u všech měst s více než 50 tis. obyvateli (v jiných mapách tomu tak je!). Seskupení čtverců používané pro taková sídla působí málo geograficky. Z map hustoty obyvatelstva upouští pozornost a uznání použitá dzymetrická metoda (5). V demografických mapách č. 12—17 a 28—31 vydáme vyjádření, které je graficky originální, ale už na pomezí k nesprávnému zaměřování kartogramu a mapového diagramu. Vynikají všechny mapy, které v měř. 1 : 1 000 000 ještě vycházejí z nejmenších územních jednotek r. 1970. Jsou mezi ostatními nejpočetnější. Chvályhodná je i pozornost věnovaná národnostním a jazykovým poměrům. Nechápeme však, proč v legendě zdařilé hlavní mapy (1 : 750 000) jsou samostatně vedeni Němci (5 tis. r. 1970) a Češi nikoli (47 tis.), ale v připojeném grafu tito ano, Němci jsou pochopitelně v „ostatních“. Nezařazení mapy (aspoň okresní kartogram) zastoupení romského obyvatelstva tematiku ochuzuje. Typy obcí podle sociální skladby (56.) podávají vynikající informace, ale měl být více vyznačen rozdíl mezi družstevní (JRD nebo jiné družstvo?) a rolnickou (v mapě nelze najít) obcí. Tato mapa má měř. 1 : 1 000 000, mělo být 1 : 750 000, jako má i srovnatelná mapa z r. 1950 (č. 65), nejen typy obcí podle zaměstnání aktivního obyvatelstva r. 1970 (č. 66). Zde se s výborným výsledkem používá Osannův trojúhelník v dopravních grafech. Mapou č. 59 je nejlépe

demonstrováno, jak cenné je spojení tak jednoduchých metod, jako je kartogram a mapový diagram, byť pro síť okresů. Zpracování docházky do zaměstnání je snad poprvé v národním, resp. regionálním atlase podáno tak výstižně, mnohostranně a s geografickým citem. Také to platí o sídelních poměrech, kde však v příkladech půdorysů (Jasenovo není tak vyhraněno lromadný typ jako např. Malé Levěře) se mohlo s barvami pracovat ukázněněji. Kapitola vhodně zakončuje mapa (1 : 500 000) funkčních typů obcí, představující dobrou syntézu svého druhu a další 2 mapy.

Zemědělství a lesnímu hospodářství je věnována kap. XI, začínající mapou využití půdy (1 : 500 000), kterou musí každá kritika zařadit k nejlepším ve své kategorii a měřítku. Snad většina map je zpracována podle jednotlivých JRD a státních statků (farem) a průměrů za léta 1969—1970. Skutečnost, že např. stejná pozornost je věnována struktuře ovocných stromů r. 1970 jako r. 1895, poněkud zaráží. Ale byla tu snaha o retrospektivu, která je i v jiných částech atlasu v dobré vůli přehnaná. Analytické mapy ukazují např. podily jednotlivých plodin na orné půdě, hektarové výnosy, chemizaci a mechanizaci, produktivitu práce, stavy a užitkovost hospodářských zvířat atd. Strukturální mapy zobrazují zaměření zemědělské výroby. Syntetické mapy (1 : 500 000) jsou pak nejcennější, informují nejen o výši produkce, ekonomické efektivnosti, produktivitě, zaměstnanosti atd. Kéž by byly stejnou metodikou zpracovány pro celé území ČSSR, zejména z nich mapa č. 75 — typy zemědělské produkce (1 : 500 000)! Autorsky to jistě je zcela reálné, ale kdo by je vytiskl a vydal ve stejné kvalitě a nákladu? Myslivost je velmi pěkně zastoupena, škoda, že se do „malé škodné zvěře“ nedostal psík mývalovitý (*Nyctereutes procyonoides* G.), který se přes naše území rozšiřuje již i do obou německých států. Lesnímu hospodářství je věnována patřičná pozornost, zvláště u některých map však vadí, že neznáme, ke kterému roku se obsah vztahuje.

XII. kapitola se nazývá Průmysl, doprava a spoje. V krátkém historickém úvodu se naznačuje vývoj průmyslu a řemesla už od 16. stol. Série map v měř. 1 : 1 000 000 je věnována jednotlivým průmyslovým odvětvím. V oddíle se správně zdůrazňuje geografický aspekt. Mapy menších měřítek a výřezy dobře doplňují a zpřesňují tematiku map měřítek větších. Nedostatkem je střídaní kvantitativních ukazatelů. Např. v mapě strojírenského průmyslu (č. 20) je zvolen (správně) počet zaměstnanců, ale v dílčích ne všude, např. v mapě (č. 21) dopravního strojírenství (nejrozsaáhlejšího v ČSSR) hodnota hrubé výroby. To se vícekrát opakuje. Rozlišuje se hrubý obrát (č. 35) a výroba v Kčs (č. 37), jednou (průmysl masa) se kvantitativně hledisko prezentuje jen dělením na výrobu malou, střední a velkou jako v mapách pro základní školy. V mapě č. 7 je nápadná chyba, vzniklá záměnou Handlová a Novák, těžby hnědého uhlí (4,5 mil. t) a lignitu (1,3 mil. t), pro některá města je na různých mapách uvedena rozdílová struktura průmyslu (vedle konkrétně uvedených ještě Hlohovec v č. 20 a 47). Také v klasifikaci průmyslu jsou nedůslednosti. V mapě chemického průmyslu (1 : 1 000 000) se sem zahrnuje výroba celulózy a papíru, i zpracování papíru. Ale stejně tak (tentokrát správně) je najdeme v mapě č. 33 (rovněž 1 : 1 000 000) věnované dřevařsko-papírenskému průmyslu, do něhož jsou zahrnovány i v případě syntetické mapy č. 74. Tam se zase samostatně nevede barevné hutnictví, zato např. polygrafie. Je tam průmysl sklářský a „optický“ a od příslušného průmyslu oddělená těžba nerostných surovin. Pro areál Bratislavy (č. 65) je vedle průmyslu strojírenského a kovozpracujícího ještě další strojírenský. Mapa č. 1 v kapitole XIV bude mít zase klasifikaci průmyslu atd. Z výřezu jeden (Pohroní) bazíruje na hrubé výrobě, ostatní jsou srovnatelné, když se zvolil jako ukazatel počet zaměstnanců, ale do Pováží se vloudila i chyba, když znak pro Považ. Bystricu je představuje jako středisko (asi z 60 %) hutnictví barevných kovů! Na mapě č. 74 se (správně) ukazuje jako středisko aspoň z 95 % strojírenského průmyslu. Tato mapa (1 : 500 000) by představovala velmi dobrou syntézu, kdybychom zde nepostrádali v legendě informaci, podle jakého ukazatele je volena velikost značek. Při různém výběru kvantitativních ukazatelů u jednotlivých analytických map, o kterém výše píšeme, je to tím neomluvitelnější nedostatek. Pokrokem např. proti Atlasu ČSSR je zařazení map výroby průmyslových výrobků, kooperačních vztahů, doprovod map grafy, jak je tomu i v jiných oddílech a kapitolách recenzovaného díla.

V dopravním oddíle přitahuje pozornost např. syntetická mapa (č. 95) tvary komunikačních sítí a skutečnost, že řada map je z let po roce 1970 (až 1975).

XIII. kapitola — Služby — je stejně velká jako předcházející a velmi výstižně ilustruje především životní úroveň. V minulosti byla tato tematika v národních atlasech prezentována obvykle nejslaběji, náhodným výběrem témat. Zde je tomu jinak. Velkou hodnotu má už úvodní mapa (1 : 500 000) maloobchodního obrátu. Stejně tak mapy cestovního ruchu, zejména č. 76, ale i jiné. Jen nevíme, proč Košice nejsou mezi místy, jejichž návštěvnost se zachycuje na sérii mapek. K celé kapitole ještě jen připomínáme,

že mapa č. 10 v rozporu se svým názvem vlastně neukazuje účast SSR na zahraničním obchodě ČSSR.

V krátké XIV. kapitole se předkládají ekonomickogeografické oblasti SSR, jako zároveň socioekonomického obsahu Atlasu SSR. Najdeme zde vynikající mapu (1 : 500 000) komplexních ekonomickogeografických struktur a další. Z nich je ale obližně srozumitelná mapa č. 7. Správně je zařazení prostorového kontextu největších závodů SSR a prognóza vývoje urbanistických regionů.

Kapitola XV. (středního rozsahu) se výstižně nazývá „Životní prostředí a potenciál krajiny“. K tomu je vhodné uvést, že určitou dobu se marxistická geografie vyhýbala pokusům o syntézu přírodní a socioekonomické sféry, což neblaze doléhalo na geografii i kartografii. Ne více než před 10—15 lety se v sovětské geografii — také zásluhou představitelů marxistické filozofie — mnoho sporných otázek v teorii vyjasnilo. Těži z toho také aplikace geografických znalostí pro rozvoj socialistické ekonomiky. Do takové situace šťastně přichází Atlas SSR se svou poslední kapitolou a vážným pokusem o vystižení životního prostředí a potenciálu krajiny. Zde najdeme syntetické a komplexní mapy, kterými se to podařilo. Mapy tohoto typu jsou ve světové literatuře i mapové tvorbě zatím vzácné. Jsou tu podány charakteristiky životního prostředí z různých aspektů, vyčleňují se typy krajín podle pozitivních nebo negativních prvků. Prostředí se hodnotí podle vhodnosti k exploataci výrobou, pro výstavbu sídel a komunikací, pro cestovní ruch. V každém případě je to nejlepší závěr tohoto mimořádného díla.

Atlas Slovenské socialistické republiky je závažným geografickým a kartografickým dílem, které svým způsobem představuje mezník v naší atlasové tvorbě a velmi kladně zapůsobí na další vývoj geografie Československa a regionální i všeobecné geografie v moderním pojetí vůbec. Především tím, že na rozdíl od dosavadní analytické koncepce tvorby národních atlasů přistupuje ke tvorbě syntetických map, které hodnotí komplexně krajinu z hlediska hospodářské činnosti člověka a z hlediska jejího optimálního využití. Čeští geografové blahopřejí slovenským kolegům k Atlasu SSR a těší se na textovou část, která doplní některé postrádané informace a vyvrátí — ale stejně jen nepodstatně — nepřesnosti či nejasnosti.

V. Häufler, V. Král, L. Mucha

Böden und Standortbeurteilung. Österreich—Atlas IV/4. J. Fink, R. Walder, W. Berich. Österreichische Akademie für Wissenschaften, Wien 1980.

Je to první barevná a podrobná mapa půd Rakouska s blízkými přilehlými oblastmi — měř. 1 : 750 000. Legenda k mapě je na samostatném listu, kde je také obsažena menší mapa půdních regionů a jejich subregionů. Půdní jednotky jsou seřazeny v legendě podle půdních regionů a jejich subregionů na geografickém základě. Celá oblast Rakouska je rozdělena na 7 hlavních pedogeografických regionů, a to: Alpská oblast, 2. Severozápadní předhoří Alp, 3. Severní předhoří Alp, 4. Český masív, 5. Severovýchodní oblast, 6. Jihovýchodní horská, a předhorská oblast a 7. Oblasti nívních rovin. Jednotlivé regiony jsou děleny ještě na 3—5 subregionů. Pro každý region jsou uvedeny v legendě seznamy půdních jednotek s barevným vyznačením, značky pro reliéf a vodní režim a stupeň vhodnosti pro zemědělství (pole, louky, lesy) s čísly 0—5. Zajímavým způsobem jsou tu kartograficky vyznačovány půdní jednotky v legendě. Barevné obdélníčky značí tzv. půdní jednotky, které jsou tvořeny kombinacemi půdních typů (1—3) a jejich plošné zastoupení v každé kartograficky vyznačené půdní jednotce je vyjádřeno v %, a to: plošně zastoupení půdního typu více než 40 %, pak 20—40 %, a méně než 20 %. Tím je v podstatě dána struktura každé půdní jednotky ve formě zastoupení půdních typů. Např. kombinace hnědozem-rendzina, hnědozem-černozem, černozem-hnědozem-rendzina, hnědozem-podzol atd. Tím ovšem dochází v jednotlivých regionech k opakování stejných kombinací půdních typů, stejných půdních jednotek a stejně vhodných půdních kombinací pro využití jako půd orných, luk a lesů.

Region „Alpy“ (I.) je tvořen 4 subregiony, a to severní Alpy, centrální Alpy, jižní Alpy a mezihorské pánev. Tento region kryje převážnou část Rakouska a pedogeneticky i pedokartograficky je tvořen plošně 45 kombinacemi půdních typů. Zastoupeny jsou tu hlavně půdní jednotky s kombinacemi půdních typů složených z hnědozemí s podzoly, semipodzoly, rendzinami, rankery, parahnědozeměmi, pseudogleji, dále jsou tu hnědé a šedé nívní půdy, půdy vrchovištní, litosoly s rendzinami, hnědozeměmi aj. Region „Severozápadní předhoří Alp“ (II.) obsahuje 4 subregiony a 12 půdních jednotek, které jsou tvořeny hlavně kombinacemi hnědozemí s parahnědozeměmi, rendzinami, pelosoly, a hnědými nívními půdami. Region „Severní předhoří Alp“ (III.) je rozdělen na 3 subregiony, a to oblast pahorkatin, oblast starokvartérních morén a teras. Tento region má 25 půdních jednotek s převládajícími kombinacemi parahnědozemí s rendzinami, semi-

podzoly, regosoly, pseudogleji, dále pak kombinace rendzin s vrchovištními půdami a nivní půdy s rendzinami.

Čtvrtý region tvoří „Český masív“ se 3 subregiony, a to oblast plošin, východní oblast krytá sprašemi a oblast jezerních pánví (převážně již v jižních Čechách). Je pokryt 18 kombinacemi půdních typů s převládajícími hnědozeměmi s hnědými půdami nivními, rendzinami, parahnědozeměmi, semigleji, semipodzoly, podzoly a reliktními pseudogleji s hnědozeměmi a ostrovy půd vrchovištních a glejů. Pátý region označený jako „Severovýchodní region“ je tvořen 5 subregiony, a to oblast pahorkatin, oblast nížiny řeky Moravy, oblast Vídeňské pánve, oblast Litavských vrchů a oblast Rábské nížiny. Nalézá se tu 23 kombinací půdních typů s převahou černozemí se zasolenými půdami, s oglejenými černozeměmi a regosoly, dále pak ostrovy glejů a glejových půd lužních, xerorendzin a mineralizovaných slatinišť.

Šestý je region „Jihovýchodní horská a předhorská oblast“ se 4 subregiony a 20 půdními kombinacemi. Z půdních typů jsou tu zastoupeny převážně hnědozemě s parahnědozeměmi, pseudogleji a rendzinami, dále pak parahnědozemě s pseudogleji a regosoly a jako samostatné půdní typy jsou tu šedé půdy nivní, gleje, glejové půdy nivní, hnědozemě, parahnědozemě a pseudogleje. Sedmý region tvoří oblasti nivních rovin podél řek Rýna, Dunaje, Mury a Drávy. Je tu vymezeno 12 půdních kombinací s šedými nivními půdami, hnědými nivními půdami, hnědozeměmi a černozeměmi.

Mapa je v podstatě kombinací pravé mapy pedologické a mapy pedogeografické, ukazující nové možnosti sestavování půdních map s uvedením struktury půdního povrchu. Velkou předností je také uvádění vhodnosti půdních kombinací pro využití v zemědělství a lesnictví, takže je to zároveň mapa ekopedologická. Je značně podrobná, barevně estetická, dobře sladěná a tiskově perfektní. Možno ji doporučit zejména pracovníkům v oboru půdoznalství a v příbuzných vědních oborech včetně zemědělství a lesnictví.

J. Pelíšek

Atlas Demográfico de Cuba. Comité Estatal de Estadísticas a Instituto Cubano de Geodesia y Cartographia. 99 stran, formát 32 × 22 cm. Habana 1979.

S novými kubánskými atlasy se setkáváme v období socialistické výstavby Kuby často. Připomeňme např. velmi zdařilý národní atlas Kuby, zpracovaný za pomoci sovětských geografů a kartografů. Další rozsáhlý tematický komplexní atlas Kuby byl již recenzován na stránkách Geodetického a kartografického obzoru. S úspěchy kubánské kartografie nás konečně mohla seznámit i výstavba mapové tvorby Kuby, uspořádaná v roce 1976 v Praze kubánským informačním střediskem. Nejnověji překvapila kartografická služba tvorbou atlasu obyvatelestva.

Demografické atlasy jsou sřejmě nejrozšířenějšími jednooborovými tematickými atlasy, avšak i tak se nemůže mnoho zemí pochlubit takovými atlasy. Náš, československý, vydaný v roce 1962, patřil k nejmenším svého druhu. Kubánský atlas je podrobností zpracování, rozsahem i doplňky podstatně širší. Vznikl spoluprací státních služeb statistické a kartografické, a — jak je na titulní straně uvedeno — jako konzulanti se na tvorbě podíleli čtyři zahraniční odborníci, kteří tehdy pracovali na Kubě. Je mezi nimi i náš dr. Ondřej Roubík, vedoucí oddělení kartografie Výzkumného ústavu geodetického, topografického a kartografického.

Atlas obsahuje na 95 stranách mapy, proložené stránkami diagramů a dvoustránkami textů, které uvádějí problematiku oddílů. Úvodní část přibližuje charakteristiku zalidnění Latinské Ameriky a pak následuje velice zajímavá kapitola o historickém vývoji rozložení obyvatelstva (mapy pravděpodobné migrace obyvatelstva na Kubu v dávné minulosti, dále kartograficky vyjádřený vývoj zakládání měst, vývoj hustoty zalidnění od roku 1774 aj.). Vývojový aspekt je vůbec silnou stránkou díla, a to nejen směrem do minulosti, ale i do budoucnosti. Mapovou část např. uzavírají kartodiagramy, znázorňující extrapolací získané rozložení a věkovou skladbu obyvatelstva podle provincií v roce 1990 a v roce 2000.

Ostatní kapitoly atlasu obsahují celkem obligátní témata: prostorové rozložení obyvatelstva včetně urbanizace, ukazatele přirozené měny, vnitřní migraci a skladbu ekonomicky aktivního obyvatelstva. Vcelku nadbytečné jsou plánky provinčních měst a mapy znázorňující zdravotnictví a školkařství, protože zachycují jen zlomek celé problematiky.

Většina map je jednostránkových, což umožnilo znázornit zemi jen v měřítku 1 : 4 000 000 a tedy pouze podle 15 provincií. Bohužel jen málo map (celkem 14) vyjadřuje jev podle municipií, jichž je na Kubě asi 160. Měřítko takových map je pak 1 : 2 750 000. oPměrně hrubé územní znázornění je snad největším nedostatkem díla.

Celkem pestré jsou kartografické vyjadřovací prostředky a ztvárnění díla vůbec. Kromě vlastní mapy obsahuje každý list většinou 2 diagramy, osvětlující jev v časovém sledu několika let v mezinárodním srovnání nebo jiné doplňky. Přiblížení široké veřejnosti představují také kreslené figurky jako signatury absolutních hodnot na mapách.

Atlas má nezvykle vysoký náklad 20 tisíc výtisků a přes některé kartografické nedostatky, pramenící z nedostatků zkušenosti se zpracováním takového speciálního díla, lze kladně hodnotit nejen vlastní obsahovou i grafickou stránku, ale především pouhou skutečnost, že atlas byl vůbec vydán.

A. Götz

Praha — městská hromadná doprava, měř. 1 : 40 000. Kartografie, Praha 1980. Cena 6 Kčs.

Mapu vydal n. p. Kartografie koncem roku 1980, v době uvedení do provozu nových tras metra, a to trasy A do stanice Želivského na Vinohradech a trasy C do stanice Kosmonautů na sídlišti Jižní Město. Jde o mapu, která je svým způsobem v naší kartografické tvorbě výjimečná.

Po rozšíření území Prahy vznikl před lety problém vyjádření města na jednom plánu tak, aby plán nebyl příliš veliký a přitom aby obsah plánu byl dobře čitelný. Univerzální řešení takového problému stěží existuje. V roce 1978 byl vydán dvoudílný orientační plán Prahy 1 : 20 000 s názvy všech ulic a prostranství, který jako přehledný stolní plán je stále příliš veliký. Proto je namístě, že pro účely poskytování informací o dopravní síti, resp. o jiných jevech, byl vydán plán města v měřítku dvojnásobně menším, tj. 1 : 40 000, s ním lze dobře manipulovat jako se stolním nebo (v jeho složené formě) s kapsným plánem. Měřítko sice již neumožnilo opatřit plán názvy ulic, ale i tak je obsah plánu poměrně bohatý a nesporně užitečný.

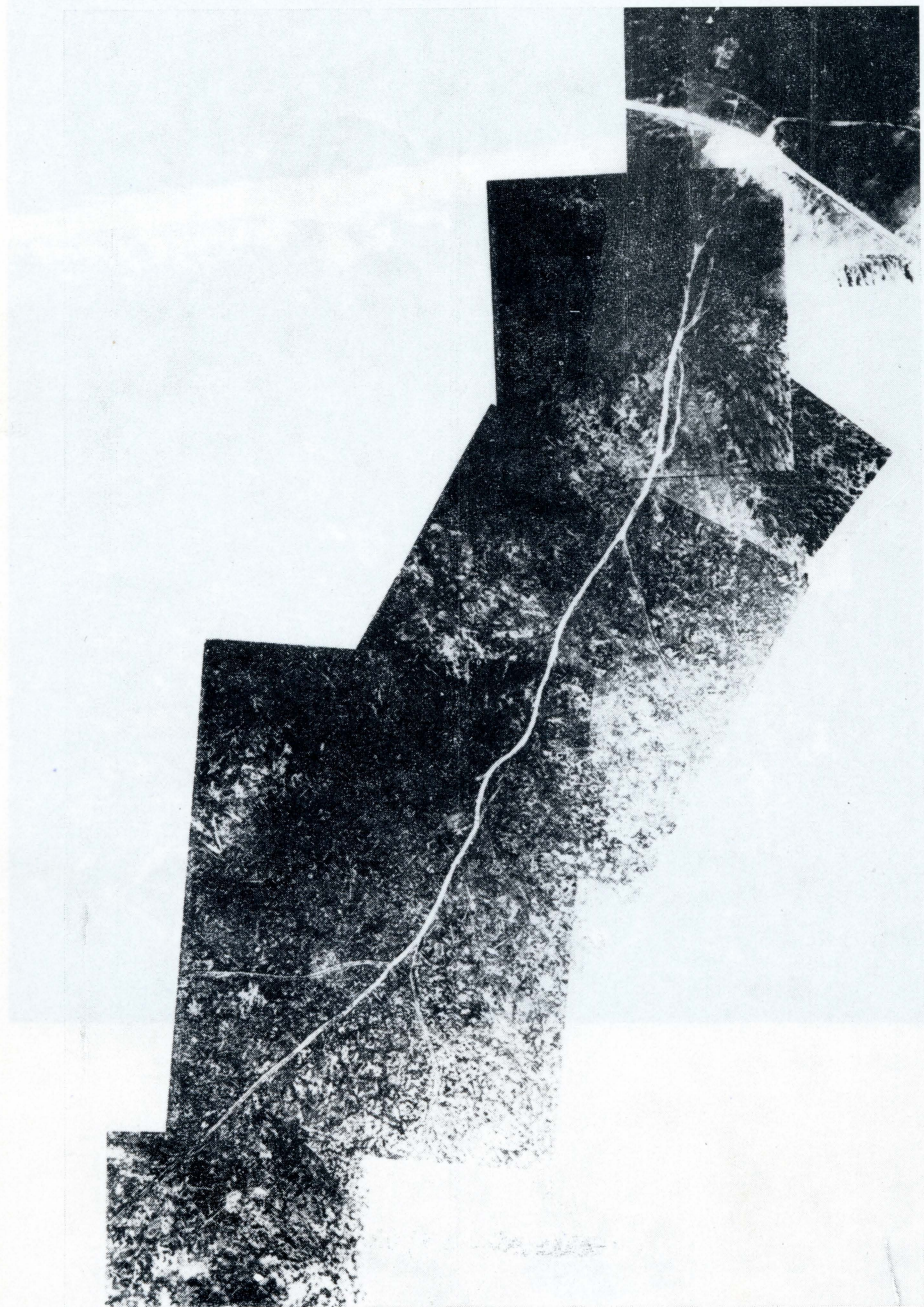
Vícebarevný plán podává přehled o rozmístění ploch vodních (modře), lesních a parkových (zeleně) a zastavěných (šedě). Z plánu je patrna i uliční síť i druh zastavěných (rodinnou zástavbu lze odlišit od kompaktní). Popis plánu obsahuje názvy všech městských částí (býv. katastrálních území) a všech stanic městské hromadné dopravy. Doprava — jak je to též vyjádřeno v názvu plánu — je jeho hlavní náplní. Tečkovaně jsou vyznačeny trasy metra (trasa A tmavozeleně, trasa C červeně), plnými čarami červenými jsou vyjádřeny linky tramvají, modrými autobusové tratě. U těchto čar jsou uvedena příslušnou barvou čísla linek, u koncových stanic jsou čísla v rámečku.

Zadní strana plánu je využita k uvedení stanic všech linek městské hromadné dopravy. Přitom je rozlišeno, zda jde o provoz denní i noční, provoz pouze v pracovní dny, provoz pouze v pracovní dny v ranní a dopolední špičce nebo jen v ranní špičce, resp. o jiné druhy provozů.

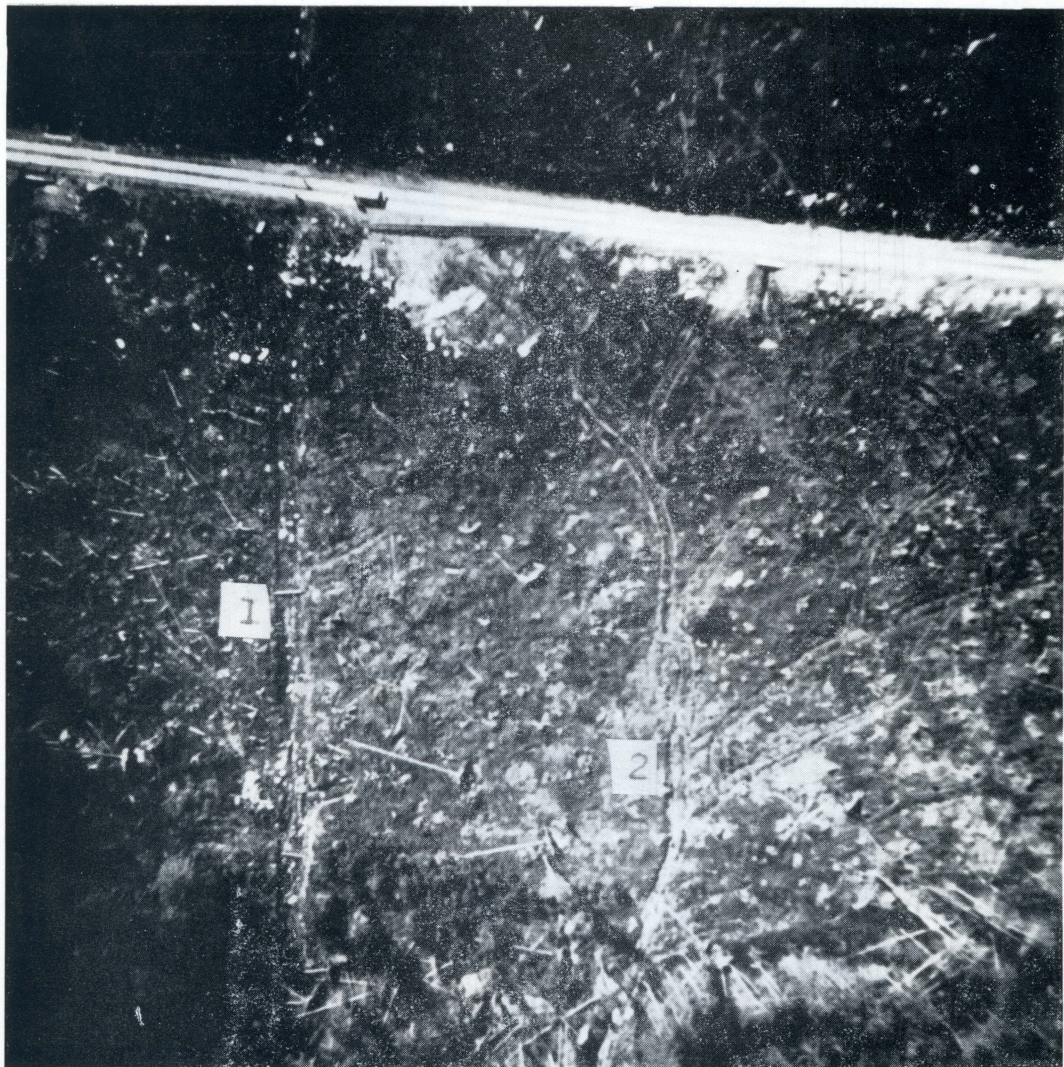
Plán jistě dobře poslouží zejména pro poskytování informací o dopravní síti v Praze, která se vždy výrazně mění po uvedení nových úseků metra do provozu. Plán tuto dopravní síť také vhodným kartografickým způsobem vyjadřuje. Připomínek k plánu nelze mít mnoho. Lze snad poznamenat, že ani v použitém měřítku není na plánu celé území Prahy, ale okrajové části Prahy jsou na všech stranách plánu uříznuty (řešení by bylo ve zvětšení formátu plánu anebo v dalším zmenšení měřítku, např. na 1 : 50 000, což by byla hodnota již zcela nejzazší). Jako významnější připomínku lze uvést následující. K dopravě obyvatelstva na území tak velkého města patří i doprava železniční. Z některých míst na území Prahy, např. z Uhřetěvse, Klánovic aj., nemluvě již o obcích v zájmovém území, dojíždí denně mnoho lidí právě vlaky. Proto by stálo za úvahu i výraznější kartografické vyjádření tratí osobní železniční dopravy a hlavně jejích stanic, které mají často významnou návaznost na tratě městské hromadné dopravy, zejména autobusů. V názvu plánu města je ovšem vyjádřeno, že jde o městskou hromadnou dopravu, takže nelze tuto připomínku brát jako výtku, ale spíše jako námět jiné, alternativní koncepce tvorby městského plánu. Vcelku je nutno přivítat plán jako potřebnou pomůcku. Pro širokou veřejnost však jeho užívání nebude zcela bez problémů (hlavně pro absenci názvů ulic a jejich rejstříků); proto by bylo patrně prospěšné sledovat tento plán spolu s orientačním plánem města.

Z. Murdych

K článku *O. Stehlika*: Průzkum stržové eroze na lesních půdách Jizerských hor.



1. Fotoplán stržové sítě na území lesního polomu v prostoru Čelní cesty. Stav z roku 1977. Měřítko 1 : 25 000.
(Snímek z archivu leteckých snímků GGÚ ČSAV. Uveřejnění povoleno MNO čj. 20/198—18.)

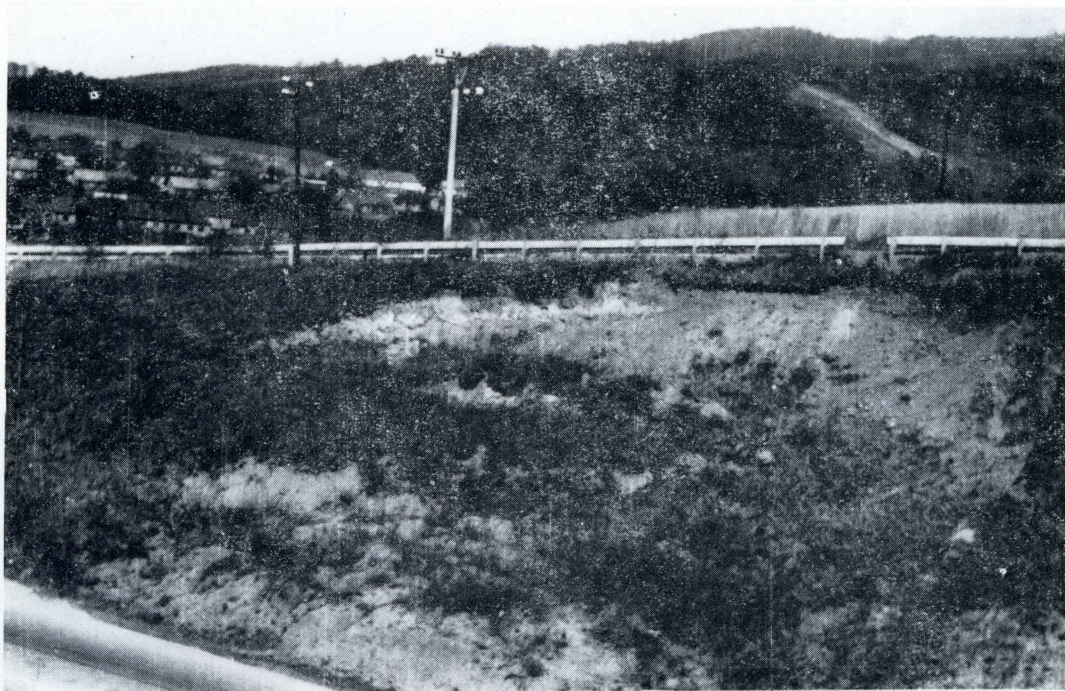


2. Strže v prostoru Promenádní cesty -- stav z roku 1979. 1 — strž asanovaná, 2 — strž rostoucí. Měřítko 1 : 1550.
(Snímek z archivu leteckých snímků GGÚ ČSAV. Uveřejnění povoleno MNO čj. 20/ '98—18.)

K článku V. *Nováček*: Vliv lidské společnosti na reliéf v severozápadním okolí Brna



1. Zemědělská terasa severně od Jinačovic. Výška jednotlivých stupňů terasy přesahuje 3 m.
2. Sesuv ve svahu silničního zářezu 2 km severně od obce Česká.



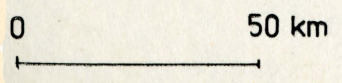


3. Sesuv na silnici, která spojuje obce Vranov a Šebrov. Sesuvem byla zničena část komunikace.

4. Sesuv v opuštěné těžební stěně hlinišťě severně od Hradčan. Výška těžební stěny přesahuje 12 m.

(Foto 1—4 V. Nováček)





HRANICE AGLOMERACÍ

podle usnesení vlády ČSR č 4/76

— z hlediska ekonomicko - geografických kritérií delimitace

— z hlediska potřeb řízení a plánování

HRANICE

států

krajů

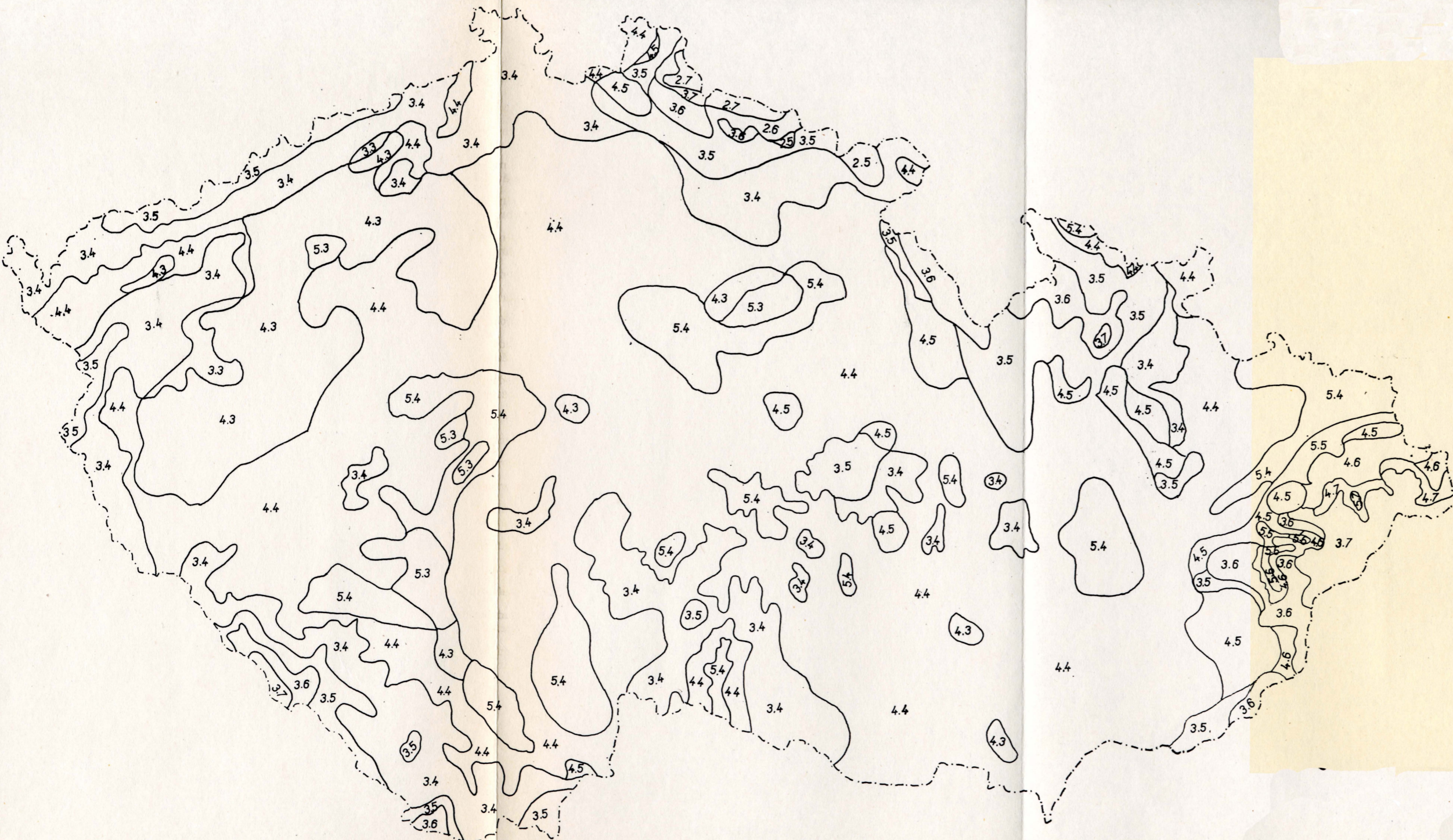
okresů



Příloha 1. Klimatické členění ČR

Znak Slovní označení typu

- 2.5 silně podnormální roční kolísání teploty, nadnormální kolísání ročního úhrnu srážek
- 2.6 silně podnormální roční kolísání teploty, silně nadnormální kolísání ročního úhrnu srážek
- 2.7 silně podnormální roční kolísání teploty, extrémně nadnormální kolísání ročního úhrnu srážek
- 3.3 podnormální roční kolísání teploty, podnormální kolísání ročního úhrnu srážek
- 3.4 podnormální roční kolísání teploty, normální kolísání ročního úhrnu srážek
- 3.5 podnormální roční kolísání teploty, nadnormální kolísání ročního úhrnu srážek
- 3.6 podnormální roční kolísání teploty, silně nadnormální kolísání ročního úhrnu srážek
- 3.7 podnormální roční kolísání teploty, extrémně nadnormální kolísání ročního úhrnu srážek
- 4.3 normální roční kolísání teploty, podnormální kolísání ročního úhrnu srážek
- 4.4 normální roční kolísání teploty, normální kolísání ročního úhrnu srážek
- 4.5 normální roční kolísání teploty, nadnormální kolísání ročního úhrnu srážek
- 4.6 normální roční kolísání teploty, silně nadnormální kolísání ročního úhrnu srážek
- 4.7 normální roční kolísání teploty, extrémně nadnormální kolísání ročního úhrnu srážek
- 5.3 nadnormální roční kolísání teploty, podnormální kolísání ročního úhrnu srážek
- 5.4 nadnormální roční kolísání teploty, normální kolísání ročního úhrnu srážek
- 5.5 nadnormální roční kolísání teploty, nadnormální kolísání ročního úhrnu srážek
- 5.6 nadnormální roční kolísání teploty, silně nadnormální kolísání ročního úhrnu srážek
- 5.7 nadnormální roční kolísání teploty, extrémně nadnormální kolísání ročního úhrnu srážek



10 20 30 40 50km

ZPRÁVY

Geokologie brněnské aglomerace (*J. Bína*) 216 — Obsazenost bytů z hlediska podílu dětské složky obyvatelstva (*J. Bína*) 217 — Hlavní silniční komunikace v Rakousku, stav jejich rozvoje (1982) (*J. Hůrský*) 218.

LITERATURA

L. Klimeš: Slovník cizích slov (*J. Tomeš et al.*) 220 — Geography and its boundaries (*J. Kára, J. Kastner*) 220 — G. Samner: Matematika dlja geografov (*V. Bezdová*) 221 — J. Turkota a kol. Základy všeobecné didaktiky geografie (*J. Dvořák*) 222 — B. Kučera, J. Hromas, F. Skřivánek: Jeskyně a propasti v Československu (*J. Loučková*) 224 — J. Ponec, Š. Mihálik: Přírodní rezervácie na Slovensku (*J. Rubín*) 224 — I. Božalková, J. Galvánek, D. Slivka: Ochrana neživé přírody Slovenska (*J. Rubín*) 225 — W. Kaulfuss, M. Kramer, V. Němeček: Physisch-geographische Exkursionen im Nordböhmischem Bezirk (ČSSR) und im Bezirk Dresden (NDR) (*J. Rubín*) 226 — V. P. Maksakovskij a kol.: Ekonomičeskaja a socialnaja geografija zarubežnych stran (*V. Häußler*) 226 — Siedlungssysteme in der VR Polen und der DDR (*J. Bína*) 227 — H. Lüdemann, F. Grimm, R. Krönert, H. Neumann (*ed.*): Stadt und Umland in der deutschen Demokratischen Republik (*J. Bína*) 228 — Z dějin geodézie a kartografie 1. (*D. Trávníček*) 228

MAPY A ATLASY

Atlas Slovenskej socialistickej republiky (*V. Häußler, V. Král, L. Mucha*) 230 — Böden und Standsortbeurteilung. Österreich—Atlas (*J. Pelíšek*) 234 — Atlas démografico de Cuba (*A. Götz*) 235 — Praha — městská hromadná doprava 1:40 000 (*Z. Murdych*) 236.

SBORNÍK

ČESKOSLOVENSKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI

Svazek 87, číslo 3, vyšlo v září 1982

Vydává Československá geografická společnost v Akademii, nakladatelství ČSAV. — Redakce: Vodičkova 40, 112 29 Praha 1, telefon 246 241—8. — Rozšiřuje Poštovní a novinová služba. Informace o předplatném a objednávkách přijímá každá administrace PNS, pošta, doručovatel a PNS—ÚED Ostrava. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS — ústřední expedice a dovoz tisku Praha, závod 01, administrace vývozu tisku, Katkova 19, 160 00 Praha 6. — Tisk: Moravské tiskařské závody, n. p., provoz 19, 746 64 Opava. Vychází 4krát ročně. Cena jednotlivého sešitu 10,— Kčs, roční předplatné 40,— Kčs. Distribution rights in the western countries: Kubon & Sagner, P. O. Box 66, 34 01 08 — 8 000 München 34, GFR. Annual subscription: Vol. 87, 1982 (4 issues) DM 78,—.

REDAKČNÍ POKYNY PRO AUTORY

1. *Obsah příspěvků.* Sborník Čs. geografické společnosti uveřejňuje původní práce ve všech odvětvích geografie a články souborně informující o pokrocích v geografii, o problematice školské geografie, dále kratší zprávy osobní, zprávy z vědeckých a pedagogických konferencí, zprávy o činnosti ústavů domácích i zahraničních, vlastní výzkumné zprávy a zprávy referativní (zpravidla ze zahraničních pramenů), recenze významnějších geografických a příbuzných prací a příspěvky týkající se terminologické problematiky.

2. *Technické vlastnosti rukopisů.* Rukopis předkládá autor v originále (u hlavních článků s jednou kopií) jasně a stručně stylizovaný, jazykově správný, upravený podle čs. státní normy 880220 [Úprava rukopisů pro knihy, časopisy a ostatní tiskopisy]. Originál musí být psán na stroji s černou neopotřebovanou páskou, volný okraj zleva 3,5 cm, zprava 1 cm, snora 2,5 cm a zdola 1,5 cm. Rukopisy neodpovídající normě, neúplné, s nedokonalými citacemi (viz bod 5), nadměrného rozsahu apod. mohou být trvale odloženy a pokud autor žádá jejich vrácení, je třeba, aby si je vyzvedl osobně. Přijímají se pouze úplné, všemi náležitostmi [tj. obrázky, texty k obrázkům, seznam literatury upravený podle bodu 5, resumé apod.] vybavené rukopisy. Pouze abstrakt (u hlavních článků a Rozhledů), pokud jej nedodá autor ve vyhovujícím stavu, obstará redakce.

3. *Cizojazyčná resumé.* K původním pracím v českém nebo slovenském jazyce připojí autor stručně (1—3 stránky) resumé v ruském, anglickém nebo německém, výjimečně po dohodě s redakcí v jiném světovém jazyce. Text resumé dodává zásadně současně s rukopisem, a to přímo v cizím jazyce.

4. *Rozsah rukopisů.* Optimální rozsah hlavních článků je 10—15 stran strojopisu, v žádném případě však nesmí přesahovat 25 stran textu včetně literatury, cizojazyčného resumé a vysvětlivek pod obrázky. Je třeba, aby celý rukopis byl takto seřazen a průběžně stránkovan. U příspěvků do rubriky „Zprávy“ a „Literatura“ se předpokládá rozsah 1—3, výjimečně do 5 stran strojopisu a případně ilustrace.

5. *Bibliografické citace.* Původní příspěvky a referativní zprávy musí být doprovázeny seznamem použitých literárních pramenů, seřazených abecedně podle příjmení autorů. Každá bibliografická citace musí být úplná a přesná a musí obsahovat tyto základní údaje: příjmení a jméno autora (nebo jeho zkratku),

rok vydání práce, název časopisu (nebo edice), ročník, číslo, počet stran, místo vydání. U knih se rovněž uvádí celkový počet stran, nakladatelství a místo vydání. Doporučujeme dodržovat pořadí údajů a interpunkci podle těchto příkladů:

a) Citace časopisecké práce:

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

b) Citace knižní publikace:

KETTNER R. (1955): Všeobecná geologie IV. díl. Vnější geologické síly, zemský povrch. 2. vyd., 361 str., NČSAV, Praha.

Odkazy v textu. — Odkazuje-li se v textu na práci jiného autora [např. Kettner 1955], musí být tato práce uvedena v plném znění v seznamu literatury.

6. *Obrázky.* Perokresby musí být kresleny bez vadnou černou tuší na kladívkovém nebo pauzovacím papíře v takové velikosti, aby mohly být reprodukovány v poměru 1:1 nebo 2:3. Předlohy větších rozměrů, než je formát A4, se nepřijímají, nebo jen výjimečně po předchozí dohodě s redakcí.

Fotografie formátu 13×18 cm [popř. 13×13 cm] musí být technicky a kompozičně zdařilé, dokonale ostré a na lesklém papíře.

V rukopisu vysvětlivek ke každému obrázku musí být uveden jeho původ [jméno autora snímku, mapy, sestavitele kresby, popř. odkud je obrázek převzat apod.].

7. *Korektury.* Autorům hlavních článků zasílá redakce jen sloupcové korektury. Změny proti původnímu rukopisu nebo doplňky lze respektovat jen v mimořádných případech a jdou na účet autora. Ke korekturám, které autor nevrátí v požadované lhůtě, nemůže být z technických důvodů přihlédnuto. Autor je povinen používat výhradně korekturních znamének podle Čs. státní normy 880410.

8. *Honoráře, separátní otisky.* Uveřejněné příspěvky se honorují. Redakce má právo odečíst z autorského honoráře případné náklady na opravu nedokonalého rukopisu či obrázků. Autorům hlavních článků posílá redakce jeden autorský výtisk čísla časopisu. Žádá-li autor separáty (zhotovují se pouze z hlavních článků a v počtu 20 kusů), zašle jejich objednávku na zvláštním papíře nejpozději se sloupcovou korekturou. Separáty rozesílá po vyjítí čísla sekretariát Čs. geografické společnosti. Na příkopě 29, Praha 1. Autor je proplácí dobříkou.