

---

# Sborník

# Československé

# geografické

# společnosti

---

*Ročník 84*  
1979

**I**



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

Redakční rada:

JAROMÍR DEMEK, VLASTISLAV HÄUFLER, RADOVAN HENDRYCH, VÁCLAV KRÁL,  
(vedoucí redaktor), JOZEF KVITKOVIC, MIROSLAV MACKA, LUDVÍK MIŠTERA, LUDVÍK  
MUCHA, FRANTIŠEK NEKOVÁŘ, PAVOL PLESNÍK, JOSEF RUBÍN (výkonný redaktor)

OBSAH

HLAVNÍ ČLÁNKY

XIV. zjazd československých geografov (D. N e m c o v á — N o v o t n á) . . . . .	3
The 14 <sup>th</sup> Meeting of the Czechoslovak Geographers	
E. M a z ú : Československá geografia medzi XIII. a XIV. zjazdom československých geografov . . . . .	9
The Czechoslovak Geography between 13 <sup>th</sup> and 14 <sup>th</sup> Meetings	
J. D e m e k : Česká geografie 1975—1978 . . . . .	14
The Czech Geography 1975—1978	

卷之三

J. Demeck: Teorie kulturní krajiny . . . . .	22
Theory of the Cultural Landscape	
R. Brázdič: Atmosférické přílivy . . . . .	36
The Atmospheric Tides	

GEOGRAFIE A ŠKOLA

A. Wahla: Nová koncepce zeměpisné přípravy žáků na prvním stupni základní školy 49

# SBORNÍK

## ČESKOSLOVENSKÉ SPOLEČNOSTI GEOGRAFICKÉ

### ROČNÍK 1979 • ČÍSLO 1 • SVAZEK 84

### DO 84. ROČNÍKU NAŠEHO ČASOPISU

Vážení čtenáři,

jak bylo oznámeno v minulém čísle Sborníku Československé společnosti zeměpisné (83 : 4 : 280), podle rozhodnutí Valného shromáždění Československé společnosti zeměpisné při ČSAV konaného v Levicích dne 6. července 1978 mění se název Společnosti na „Československá geografická společnost“.

V souvislosti s touto změnou bylo třeba změnit i český název našeho časopisu na „Sborník Československé geografické společnosti“ a současně nově graficky upravit i obálku časopisu.

Poněvadž celkové zaměření časopisu, jeho obsah, vnitřní úprava, vydavatel apod. zůstávají prakticky beze změny, navazuje současný ročník tohoto časopisu plynule na předchozí i z hlediska bibliografického. Tímto číslem vstupuje Sborník do svého 84. ročníku a řadí se tak k nejstarším českým odborným časopisům vůbec. Jeho bibliografická zkratka bude Sborník ČSGS.

Věříme, že jak nová úprava názvu a obálky, tak zachování většiny tradičních prvků našeho časopisu budou čtenářskou veřejností příznivě přijaty.

Redakce

### TO THE 84<sup>th</sup> VOLUME OF OUR JOURNAL

Dear Readers,

as announced in the last number (83 : 4 : 280), the general assembly of the Czechoslovak Geographical Society held in Levice (Slovakia) 1978, July 6, decided to change the Czech title of that Society for „Československá geografická společnost“.

In this connection it was necessary to change also the title of our journal for „Sborník Československé geografické společnosti“ and simultaneously to modify its cover.

As the general line of the journal, its subject, the inside arrangement, the publisher and others continue without changing, the contemporary volume of that journal follows continuously the preceding ones also from the point of view of the bibliography. By this number the Journal of the Geographical Society is entering into the 84<sup>th</sup> year of its life and in this way it ranks itself to the oldest Czech scientific periodicals at all. Its bibliographical abbreviation will be: Sborník ČSGS.

We hope that the new form of the title and cover, under the observance of many traditional elements of our journal will be favorably accepted by all the geographical public.

Editors

## К 84-МУ ГОДУ ИЗДАНИЯ НАШЕГО ЖУРНАЛА

Уважаемые читатели, в прошлом номере Сборника (83:4:280) мы сообщили, что согласно решению общего собрания Чехословацкого географического общества при ЧСАН в Левице 6 июля 1978 г. меняется название общества на „Československá geografická společnost“ (Чехословацкое географическое общество).

В соответствии с этим настала необходимость изменить и ческое название нашего журнала на „Sborník Ceskoslovenské geografické společnosti“ (Сборник чехословацкого географического общества), а одновременно и графическое оформление и обложку журнала. Эти перемены, однако, не отразились на иностранных переводах названия журнала.

В связи с тем, что общая тематика журнала, его содержание и внутреннее оформление, издатель и проч. остались прежними, настоящий ежегодник журнала является естественным продолжением прошлых изданий и со стороны библиографической. Этим номером Сборник начинает 84-ой год своего существования и является тем самым одним из старейших чешских научных журналов. Его библиографическая аббревиатура будет „Sborník CSGS“ (Сборник ЧСГС).

Мы надеемся, что читатели благожелательно отнесутся в новому названию и обложке, так и к сохранению традиций нашего журнала.

Редакция

## XIV. ZJAZD ČESKOSLOVENSKÝCH GEOGRAFOV V LEVICIACH

D. Němcová — Novotná: *The 14th Congress of the Czechoslovak Geographers.* — Sborník ČSGS 84: 3—8, 1979 — The author refers to the programme, course and close of the All State Congress of the Czechoslovak geographers taking place in Levice (West Slovak region) during the days 3<sup>rd</sup> — 8<sup>th</sup> July 1978. She also states the entire list of works in four sections: 1. Geography and living environment, 2. Theories and methods of the study of natural medium, 3. Theories and studies of territorial and socio-economic units, 4. Cartographical interpretation of the landscape.

Instead of the traditional lectures, for the first time, the form of the panel-talk, concerning the reports, was chosen. The two excursions, a mountainous one to the Štiavnice range and Pohron Inovec) and the second one to the lowland (south-east part of Podunaj lowland) were the part of the Congress. On the last day of the Congress a large gathering of both geographic societies in ČSSR — Czech and Slovak — took place. New central committees were elected for 3 years' function.

V prvých júlových dňoch sa stali Levice miestom stretnutia československých geografov, ktorí sa zišli už po štrnásťty raz, aby na najvyššom fóre prezentovali výsledky svojej práce.

Organizačiou tohto veľkého a významného podujatia českých a slovenských geografov bol poverený prípravný výbor XIV. zjazdu, ktorý sa zgrupoval z členov Západoslovenskej odbôcky SGS pri SAV a Juhomoravskej odbôcky ČSSZ pri ČSAV. Jeho predsedom bol člen korešpondent ČSAV a SAV Emil Mazúr, predseda ÚV SGS pri SAV. Svoju iniciatívu prejavili i predstavitelia mesta Levice, ktorí podali pomocnú ruku prípravnému výboru vytvorením organizačného sekretariátu zjazdu, ktorý viedla podpredsedkyňa ONV s. Katarína Šinková.

XIV. zjazd čs. geografov mal nasledovný program:

Nedela 2. VII. 1978

14.00—22.00 hod. Prezentácia účastníkov rokovania v sekcií školskej geografie (Dom kultúry — Družba)

Pondelok 3. VII. 1978

8.00—22.00 hod. Prezentácia ostatných účastníkov zjazdu (Dom kultúry — Družba)

10.00—17.00 hod. Rokovanie v sekcií školskej geografie (Dom kultúry — Družba)

19.00 hod. Vystúpenie folklórnych skupín (Družba)

Utorok 4. VII. 1978

9.00—12.30 hod. Slávnostné otvorenie zjazdu (Družba)

14.00—17.30 hod. Rokovanie v sekciách (Družba)

Streda 5. VII. 1978

9.00—12.30 hod. Rokovanie v sekciách (Družba)

14.00—17.30 hod. Rokovanie v sekciách (Družba)

19.00 hod. Slávnostná večera (reštaurácia hotela Rozkvet)

Štvrtok 6. VII. 1978

9.00—10.00 hod. Záver rokovania v sekciách (Družba)

- 10.00—12.00 hod. Záverečné plenárne zasadnutie zjazdu (Družba)  
 14.00—17.00 hod. Valné zhromaždenie ÚV SGS a ÚV ČSSZ (Družba)  
 17.00 hod. Spoločná schôdza ÚV SGS a ÚV ČSSZ (Družba)  
 19.00 hod. Záverečné stretnutie účastníkov zjazdu (Družba)

*Piatok 7. VII. 1978*

- 8.00—18.00 hod. 2 paralelné exkurzie po území Podunajskej nížiny a prilahlých pohorí:  
 A 1 — horská (Levice — Bátovce — Pukanec — Štiavnicka — Sklené Teplice — Žiar n. Hr. — Nová Baňa — Pohronský Inovec — Beňadik — Levica)  
 A 2 — nížinná (Levice — Žemberovce — Brhlovce — Hont. Nemce — Dudince — Ip. Sokolec — Chľaba — Štúrovo — Pribeta — Kolta — Tekovské Lužany — Levice)

*Sobota 8. VII. 1978*

- 8.00—13.00 hod. Odvoz účastníkov, Levice — Bratislava

Slávnostné otvorenie zjazdu bolo vo veľkej sále Mestského domu kultúry a osvety. Viedol ho dr. J. Drdoš, CSc. Po úvodnom pozdravnom príhovore predsedu ONV s. J. Marečka a pozdravoch zástupcov geografických spoločností bratských socialistických krajín (ZSSR — akad. F. F. Davitaja, PLR — prof. dr. S. Berezowski, BLR — člen korešpondent BAV Ž. S. Galabov, MLR — akad. M. Pécsi, NDR — prof. dr. G. Jacob) sa ujali slova člen korešpondent ČSAV a SAV E. Mazúr a doc. dr. J. Demeš, DrSc. Vo svojich referátoch hodnotili vývoj československej a českej geografie v medzizjazdovom období a jej súčasný stav, zdôrazňovali nutnosť rozpracovania metód krajinných syntéz, regionálnych štúdií a riešenie teoretických problémov v jednotlivých geografických disciplinách.

XIV. zjazd československých geografov sa niesol pod heslom „Geografia a vedeckotechnická revolúcia“. Tým sa malo zdôrazniť postavenie geografie v modernej spoločnosti a tiež jej prínos pri výskume krajiny vplyvom rozsiahlych zmien, ktoré sú charakteristické pre našu epochu.

Tieto myšlienky tvorili základ tematickému zameraniu piatich sekcií: sekcia 1 — *Geografia a životné prostredie*, sekcia 2 — *Teória a metódy štúdia prírodnej krajiny*, sekcia 3 — *Teória a prax štúdia teritoriálnych socioekonomických jednotiek*, sekcia 4 — *Kartografická interpretácia krajiny*, sekcia 5 — *Školská geografia*, v ktorých pracovné rokovanie prebiehalo formou panelovej diskusie. Výnimku tvorila sekcia Školská geografia, v ktorej rokovali tradičnou formou. Prehľad referátov v jednotlivých sekciách:

*Sekcia 1: Geografia a životné prostredie*

Bartkowski T.: Ekologiczne aspekty rozwoju centrum miejskiego w regionie rolniczym na przykładzie aglomeracji Poznania.

Biały ū řek Z.: Aplikovaná geografia v ÚHA (v oblasti životného prostredí a územném plánovaní).

Drdoš J., Škváreková G.: Revalorizácia devastovaných priestorov v krajinе ako príspevok k racionálnemu využívaniu krajinných zdrojov.

Drdoš J., Urbánek J.: Priestorové štruktúry životného prostredia a ich vývoj.

Harčár J.: Význam štúdia zosunov v Nízkych Beskydách z hľadiska ochrany životného prostredia.

Havrlant M.: Znehodnocené prostory hospodárskej činnosti v Ostravské průmyslové oblasti a problematika jejich funkčného využití.

Krajčík A.: Novotvary na Slovensku z hľadiska medicínskej geografie.

Kvitkovič J., Plančář J.: Endogénne faktory a ich význam v oblasti životného prostredia.

Mariot P.: Teritoriálne modely životného prostredia.

Mičian L.: Systém FG vied a jeho úloha pri výskume prírodného prostredia človeka.

Mirvald S.: Pôsobení dopravy na životné prostredí lázní.

- Pech J.: Montánní tvary antropogenního reliéfu a jejich vliv na životní prostředí.  
 Raab P.: Geografie a informační systémy o území.  
 Střída M.: Geofaktory životního prostředí, jejich výzkum a mapování.  
 Štovíček J.: Působení člověka na krajinu v mostecké pánvi.  
 Tarábeck K.: Funkčné typy klimy Slovenska.  
 Zigray F., Bilwitz K.: Využitie plôch Liptovského Hrádku a jeho okolia z hľadiska ochrany a tvorby životného prostredia.

### *Sekcia 2 : Teória a metódy štúdia prírodnej krajiny*

- Buček A., Lacina J.: Geobiocenologická typizácia krajiny ako podklad pre krajinné plánovanie.  
 Bučko Š.: Vzťah medzi reálnou a potenciálnou eróziou pôdy juhozápadného Slovenska.  
 Droppa A.: Intenzita rozprúšťania vápencov povrchovými vodami kryštalika.  
 Hynek A., Končený J., Trnka P.: Vymedzovanie prírodnej krajiny dyjskej časti Znojemska.  
 Jakál J.: Reliéf ako vedúci faktor priestorovej diferenciácie krasovej krajiny.  
 Klínkera M.: Vplyvy rozvoja socialistickej polnohospodárskej veľkovýroby na tvorbu krajiny v Stredočeskom kraji.  
 Kráľ V.: K metódam hodnotenia estetiky krajiny.  
 Kroupová V.: Priestorové štruktúry krajiny v Liptove a ich určujúci vplyv na rozšírenie spoločenstiev slímákov.  
 Linkeš V.: Problém zákonitostí v geografii pôd a ich význam pre poznanie, využívanie a ochranu krajiny.  
 Mičian L.: Niektoré zákonitosti diferenciácie krajiny.  
 Michalec E.: Priestorová diferenciácia krajiny vo východnej časti Hornádskej kotliny.  
 Mikloš L.: Valorizácia krajiny pre rôzne druhy rekreačných činností.  
 Poláčik Š., Oľahel J.: Meranie štruktúry krajiny: modelové územie západnej časti Liptovskej kotliny.  
 Porubský A.: Hydrografická regionalizácia širšieho okolia Levíc a jej význam pre poznanie krajiny.  
 Škváračeková G.: Využitie Dunaja pre medzinárodný cestovný ruch.  
 Zatkalík F.: Funkcia vegetácie v štruktúre krajiny v západnej časti Nízkych Tatier.  
 Zatko M.: Hydrografická problematika v CHKO Malá a Veľká Fatra.

### *Sekcia 3 : Teória a prax štúdia teritoriálnych socioekonomickej jednotiek*

- Bašovský O.: Urbanizácia ČSSR vo vzťahu ku krajinám RVHP. Urbanizovaná sídelní struktura a jej optimalizace.  
 Blažek M.: Urbanizované regióny Slovenska.  
 Brabec F.: Pohraničný regón a jeho postavenie v socioekonomicom subsystéme.  
 Brinke J.: Problematika pracovných sil v ČSR.  
 Ivaníčka K.: Algoritmus socioekonomickeho dynamického systému.  
 Mirvald S.: Dopravní dosažitelnost vysokoškolského strediska z obcí Západocoeského kraje.  
 Mišterá L.: Nosné závody ako dynamický element strukturálních změn.  
 Málek J.: Teritoriálne priemyselné útvary v regióne Senica.  
 Olas G.: Funkcionálna klasifikácia sídiel na príklade nitrianskeho okresu.  
 Paulov J., Poláčik Š.: Kalibrácia a testovanie gravitačného modelu na migračných dátach.  
 Poláčik Š.: Analýza trendových povrchov v socioekonomickej geografii.  
 Příkryl J.: K analýze vlivu rozvoje výrobní funkce na rozvoj měst.  
 Sabáka J.: Priestorová diferenciácia edičnej činnosti na Slovensku.  
 Silvan J.: Zmeny v usporiadaní priemyslu na Slovensku.  
 Siwek T.: Příspěvek ke zkoumání informačních vazeb socioekonomickej regionů.  
 Syslová – Benešová M.: Aplikovaná geografie v ÚHA (v oblasti životného prostredia a plánování).  
 Šípková E.: Systém zariadení sociálnej staroslivosti na Slovensku.  
 Vystupil J.: K problematice studia prírodných rekreačných zdrojov.  
 Zelenák K.: Typy polnohospodárskej produkcie na Slovensku.  
 Zelenák K.: Potenciál polnohospodárskej krajiny Slovenska.  
 Zigray F.: Súčasný stav terénného mapovania využitia zeme v SSR.

## *Sekcia 4 : Kartografická interpretácia krajiny*

- A m r e i n R.: Využitie máp pre orientačný beh.  
Č á s l a v k a I.: „Geografické názvosloví“ — současný stav úsilí o jeho standardizaci.  
D r á p e l a M.: Třídění map životního prostředí.  
D r á p e l a M., K o n e č n ý M., T r n k a P., H y n e k A.: Tématické FG mapy Země pro vyučování geografie na školách 2. cyklu.  
H á j e k M., M i t á š o v á I., Č i ž m á r J.: Kartografické modelovanie priestorového systému krajiny.  
H r n č i a r D.: Význam geografického názvoslovia a niektoré jeho problémy v kartografii.  
K o n e č n ý M.: Geomorfologické mapy ve výzkumu životního prostředí.  
N o v á k V.: Současný stav a předpokládaný vývoj tématické kartografie.  
P r a v d a J.: Kartografická semiológia a komunikácia v kartografii.  
W a h l a A.: Kartografická informace jako předmět vyučování a učení.

## *Sekcia 5 : Školská geografia*

- B r a b e c F.: Informačný systém školskej geografie.  
D v o ř á k J.: K některým problémům zeměpisného učiva a otázek pro opakování a cvičení.  
F r i č o v á A.: Príprava učiteľov geografie v duchu nového poňatia vyučovacieho predmetu geografie.  
H e r b e r J.: Nové poňatie vyučovania geografie na školách 2. cyklu.  
H y n e k A.: Příspěvek k novému pojednání vyučování geografie na školách 2. cyklu.  
P a p í k M.: Problematika nového geografického učiva na základnej škole.  
Š t u l c M.: Pomoc pražského Planetaria školskej geografie.  
Š u p k a J.: K některým otázkám nového pojednání vyučování zeměpisu na základní škole.  
S v ē c a r o v á A.: Zeměpisné soutěže.  
T a r á b k o v á J.: Úloha experimentálnych učebníc pri novom geografickom učive na základnej škole.  
T u r k o t a J.: Profil absolventa a odboru geografia podľa „Projektu ďalšieho rozvoja československej výchovno-vzdelávacej sústavy“.  
W a h l a A.: Zeměpisná příprava žáků na prvním stupni základní školy.  
Z a ī k o v á M.: Problematika ochrany a tvorby životného prostredia v súčasných učebných osnovách a učebniciach gymnázia a v nových osnovách.

Hodnotenie rokovania a diskusie v jednotlivých sekciách predložili na záverečnom plenárnom zasadnutí zjazdu člen korešpondent ČSAV a SAV E. Mazúr, dr. J. Drdoš, CSc., doc. dr. O. Bašovský, CSc., dr. ing. V. Novák, CSc. a doc. dr. M. Papík, CSc.

Osobitosť zjazdového rokovania — panelová diskusia — sa stretla s priaznivým ohlasom. Účastníci zjazdu sa vdaka tejto novej, modernej forme mali možnosť oboznámiť so všetkými referáti, nadviazať bezprostrednejší kontakt s referujúcimi a rozvinúť neformálnu diskusiu.

Účastníci zjazdu sa mohli počas trvania zjazdu oboznámiť s výstavkou geografických prác, vidieť farebný dokumentárny film „Afrika 77“ o expedícii, ktorú pripravila a zorganizovala sekcia pre výskum vysokých pohorí a expedičnú činnosť pri SGS pod záštitou Ministerstva školstva SSR, zúčastniť sa dvoch paralelných exkurzií — horskej a nížinnej — s komplexnegeografickým zameraním.

Súčasťou zjazdu bolo Valné zhromaždenie ČSSZ a SGS a rokovanie predstaviteľov národných geografických komitétov zúčastnených socialistických krajín.

Valné zhromaždenie SGS otvoril a viedol predseda ÚV SGS člen korešpondent E. Mazúr. Po voľbe návrhovej a volebnej komisie zvolilo Valné zhromaždenie četných členov SGS. Stali sa nimi akademik Feofan Farnejevič Davitaja (ZSSR), prof. dr. Ljubomír Dinev (BLR), dr. Jiří Kousal, prof. dr. Michal Lukniš, DrSc., dr. Štefan Bučko, CSc., dr. Anton Porubský, CSc., doc. dr. Jozef Fraňo.

Správu o činnosti SGS predniesol vedecký tajomník spoločnosti dr. M. Stankoviansky, CSc., revíznu správu dr. J. Drgoňa. Po diskusii bolo udelené absolútórium odstupujúcemu výboru.

Valné zhromaždenie zvolilo nový ÚV SGS v tomto zložení: dr. J. Drdoš, CSc. — predseda, doc. dr. M. Zatko, CSc. — podpredseda, p. g. D. Nemcová — vedecký tajomník, dr. M. Stankoviansky, CSc. — hospodár, člen korešpondent ČSAV a SAV E. Mazúr, doc. dr. L. Mičian, CSc., doc. dr. J. Mládek, CSc., dr. P. Mariot, CSc., dr. K. Zelenský — členovia výboru. Členmi výboru sú aj predsedovia odbočiek (Západoslovenská — dr. A. Bezák, Stredoslovenská — dr. J. Mazurek, CSc., Východoslovenská — dr. R. Novodomec, CSc., Speleologická — dr. A. Dropa, CSc.), komisie školskej geografie — doc. M. Papík, sekcie pre výskum vysokých pohorí a expedičnú činnosť — dr. F. Kele, ktorých zvolia na najbližších zasadnutiach SGS. Revizormi sa stali dr. J. Drgoňa a dr. L. Šeliga.

Valné zhromaždenie schválilo správu o činnosti Spoločnosti za obdobie 1975—1978, revíznu správu a prijalo toto uznesenie:

### I. Oblast vedecko-výskumnnej práce

1. V zmysle plnenia záverov XV. zjazdu KSČ o úlohách vedy pri ďalšom budovaní našej socialistickej spoločnosti a tvorby a ochrany životného prostredia, Valné zhromaždenie SGS doporučuje, aby sa ďalší výskum zameriaval na rozpracovávanie regionálnych krajinných a socioekonomických syntéz pri ďalšom prehľbovaní odvetvových výskumov. Osobitný dôraz treba klásiť na prognostické aspektu výskumu najmä v ich praktickej, plánovacej podobe. Cielom geografických výskumov bude konkrétna pomoc našej spoločnosti pri riešení problémov racionálneho využívania krajiny a vedeckej organizácie priestoru.
2. Valné zhromaždenie doporučuje venovať maximálne úsilie na vyriešenie terminologickej problémov a na zjednotenie terminológie v československej geografii v spolupráci s geografiemi socialistických štátov.
3. Valné zhromaždenie navrhuje venovať maximálnu pozornosť aplikovanej geografii, ktorú reprezentujú najmä geografovia v praktickej zamieraných inštitúciach. Zjazd doporučuje, aby sa vytvorila vhodná forma trvalých kontaktov a spolupráce týchto geografov s vrcholnými geografickými inštitúciami.
4. Valné zhromaždenie navrhuje venovať veľkú pozornosť budovaniu informačného systému geografických dát, v previazaní na iné informačné systémy.

### II. Oblast vnútrostátej i zahraničnej kooperácie

1. Pri plnení náročných úloh geografických výskumov, ale tiež v pedagogickej práci Valné zhromaždenie doporučuje rozvinúť ešte tesnejšiu spoluprácu slovenských a českých geografov, využívať rôzne formy kooperácie a úzko spolupracovať s geografiemi socialistických štátov.

### III. Oblast pedagogickej práce

1. Vzhľadom na veľkú dôležitosť výchovy mladej generácie v socialistickom družstve, v ktorej má geografia mimoriadny význam, Valné zhromaždenie navrhuje venovať školskej geografii maximálnu pozornosť a doporučuje:
  - a) nadalej sa podieľať na postupnej realizácii novej československej výchovno-vzdelávacej sústavy v geografii,
  - b) podieľať sa na príprave a preškolovaní učiteľov geografie tak, aby sa mohli zodpovedne podieľať na účinnej výučbe geografie v rámci novej školskej sústavy,
  - c) venovať veľkú pozornosť výskumu problémov didaktiky geografie,

d) účinne spolupracovať s výchovno-vzdelávacími inštitúciami, ktoré sa zaoberejú výchovou dospelých.

#### IV. Oblast geografickej propagandy

1. Valné zhromaždenie doporučuje intenzívne využívať všetky možnosti masovo-komunikačných prostriedkov na všeobecnú propagáciu geografických poznatkov a výsledkov výskumu.
2. Valné zhromaždenie doporučuje aktívne sa zapájať do práce v organizáciach a komisiách, ktoré sa zaoberajú životným prostredím, ochranou prírody apod.

☆ ☆ ☆

Valného zhromaždenia ČSSZ sa zúčastnilo 84 členov. Podrobnejšiu správu o činnosti spoločnosti prednesol jej predseda dr. J. Kousal, revíznu správu prof. dr. M. Nosek, DrSc. Potom bolo odstupujúcemu výboru udelené absolútórium a bol zvolený nový ÚV ČSSZ v zložení, ktoré bolo uverejnené v správe J. Kousala vo Sborníku ČSSZ 83 : 4 : 207 – 209.

Valné zhromaždenie zvolilo návrh ÚV ČSSZ čestných členov: prof. dr. S. Berezowského (PLR), prof. dr. J. Drescha (Francúzsko), prof. dr. G. Jacoba (NDR), akad. Pécsího (MLR), prof. dr. A. M. Rjabčikova (ZSSR), dr. J. Doskočila, dr. V. Havrdú, dr. J. Kousala, doc. dr. M. Macku, CSc., doc. dr. L. Mišteru, CSc., dr. J. Rousa a diplom za úspešnou prácu v ÚV ČSSZ dostal dr. M. Drápal.

Valné zhromaždenie ČSSZ schválilo správu o vývoji českej geografie v medzijsazdovom období a správu o činnosti spoločnosti za roky 1975 – 1978. Uzneslo sa zmeniť názov Spoločnosti na Československá geografická spoločnosť (ČSGS) a súhlasilo s doplnkami v stanovách, ktoré sa týkajú členstva.

Podrobnejšie informácie o Valnom zhromaždení ČSSZ boli uverejnené vo správe J. Kousala v minulom čísle nášho Sborníku.

Po valných zhromaždeniach sa uskutočnilo zasadnutie novozvolených ústredných výborov oboch spoločností, na ktorom sa dohodli základné črty ďalšej spolupráce.

Súčasťou zjazdu boli aj kultúrne a spoločenské akcie. Vedúci predstaviteľia oboch spoločností spolu s vedúcimi zahraničných delegácií sa zúčastnili prijatia u predsedu ONV. Ěčastníci zjazdu mohli navštíviť folklórne vystúpenie Tekovského súboru, zúčastniť sa návštevy na vybraných JRD a ŠM, spoločne si posediť pri slávnostnej večeri. Originalitou bolo záverečné stretnutie všetkých účastníkov zjazdu na kokteili.

Zjazdu sa zúčastnilo celkovo 278 geografov, z toho 15 zo zahraničia (ZSSR, PLR, MLR, NDR, NSR). Z účastníkov bolo 74 učiteľov geografie. Exkurzii — horskej a nížinnej — sa zúčastnilo 147 účastníkov. Základným zjazdovým materiálom bol zborník abstraktov referátov, mapy — Juhozápadné a Stredné Slovensko v mierke 1 : 200 000, časopis Lidé a země 6/78, orientačný a propagacný materiál.

XIV. zjazd československých geografov v Leviciach sa skončil. Vďaka Prípravnému výboru XIV. zjazdu a predstaviteľov MsNV a ONV Levice bol zjazd po odbornej a organizačnej stránke dobre pripravený. Z prednesených referátov bolo zjavné, že z geografie postupne miznú staré popisné spôsoby a predsaďujú sa nové, kvantitatívne metódy. K širokému záujmu o výsledky geografických výskumov prispela i nová forma ich prezentácie — panelová diskusia. Ku kľadom zjazdu prispela aj značná účasť zahraničných hostí.

Budúci XV. zjazd československých geografov sa uskutoční v r. 1981 v Juhomoravskom kraji.

*Darina Nemcová — Novotná*

EMIL MAZÚR

## ČESKOSLOVENSKÁ GEOGRAFIA MEDZI XIII. a XIV. ZJAZDOM ČESKOSLOVENSKÝCH GEOGRAFOV

(1. úvodní referát prednesený na XIV. sjezdu čs. geografií v Levicích)

E. Mazúr: *The Czechoslovak Geography between the 13<sup>th</sup> and 14<sup>th</sup> Congress of the Czechoslovak Geographers.* — Sborník ČSGS 84: 9—13, 1979 — The introductory report delivered on the opening of the 14<sup>th</sup> Congress of the Czechoslovak geographers in Levice is printed in the Slovak language. Here the author states a brief analysis of the development of geography during the last three years, evaluates the position of the Czechoslovak geography in the international context and points out the basic ways of research activity in geography for future coming years. At the same time he lays the particular emphasis concerning the effectiveness in the contribution of geography for scientific organization of landscape — regional ways and the way of landscape syntheses.

V uplynulom medzizjazdovom období československá geografia organicky nadvázovala na dobrú a úspešnú tradíciu úzkej spolupráce českých a slovenských geografov, najmä v posledných 20. rokoch a uberala sa jednotnou cestou. Bolo to prospiešné pre rozvoj geografie na národnej úrovni i v celoštátnom meradle a znamenalo progres v rozvoji teoreticko-metodologickej bázy našej geografie ako aj v aplikácii jej výsledkov v prospech našej spoločnosti a tým aj vo výraznom stúpení významu geografie v našej vedeckovýskumnej základni.

Obzvlášť treba vyzdvihnuť koncentráciu celej našej geografickej základne na jeden spoločný geografický výskumný program, úzku spoluprácu v celom rade rôznych komisií, či už vo vedeckovýskumnej alebo pedagogickej a publicistickej oblasti ako aj jednotné vystupovanie v medzinárodnej relácii, najmä v rámci programov RVHP a tiež IGU. Táto jednota československej geografie však ničiako neznamenala dogmatickú unifikáciu vedeckých prístupov a výskumných metód, ale naopak, umožňovala ich zdravú vedeckú diferenciáciu pri hľadaní nových ciest geografického výskumu a tiež pokiaľ ide o praktické uplatnenie týchto výsledkov. Určitá diferencovanosť, resp. deľba práce metodických prístupov, vyplývala tiež z historického vývoja, zo štruktúry geografických kádrov ako aj zo špecifických potrieb pre prax. Z týchto dôvodov a najmä tiež preto, aby bolo možné dostatočne konkrétnie posúdiť uplynulú etapu, podávame hodnotenie medzizjazdového obdobia našej geografie vo dvoch referátoch. Pritom však konfronтуjeme túto analýzu jednak s uzneseniami XIII. zjazdu čs. geografov v Plzni, jednak s uzneseniami VI. zjazdu Slovenskej geografickej spoločnosti v Nitre.

## Stručná analýza rozvoja geografie v medzizjazdovom období

Jedným zo základných pozitív našej geografie v uplynulom období bola podstatne výraznejšia *koncentrácia geografických pracovísk* na spoločnom vedecko-výskumnom programe než v minulosti. Zahŕňovala prakticky celý potenciál geografov či už v Akadémiah, na klasických univerzitných pracoviskách a čo bolo ďbzvlášť významné, prejavila sa podstatným zvýšením podielu pedagogických fakult na vedeckom výskume. Pozitívne treba hodnotiť taktiež významné rozšírenie úloh geografie, riešených v rámci RVHP.

Nadväzujúc na výsledky predchádzajúceho obdobia, ktoré malo ľažisko v analytickej rovine a tematických syntézach, vyznačuje sa medzizjazdové obdobie kvalitatívne vyššou úrovňou riešenej problematiky. V zmysle uznesení XIII. zjazdu čs. geografov v Plzni i VI. zjazdu SGS, pristupuje sa k vypracovaniu *krajinných syntéz* s dôrazom na problematiku *životného prostredia a územné plánovanie*. To viedlo k rozpracovaniu nových teoretických a metodických princípov a zároveň i k početným originálnym regionálnym syntézam s vysokou hodnotou pre praktické použitie.

K najvýznamnejším vedeckým počinom slovenskej geografie bolo dokončenie autorského spracovania *Atlasu SSR*. Vedľa pracovníkov Geografického ústavu SAV sa na jeho spracovaní zúčastňovali významným podielom menovite katedry geografie UK v Bratislave ako aj ďalšie ústavy SAV a iné rezortné pracoviská. Spoluvedavateľom, zodpovedným najmä za kartografické stvárnenie Atlasu, je Slovenský úrad geodézie a kartografie. Atlas obsahuje vyše 800 máp a grafických dokumentov o rozsahu 74 tlačových hárkov, ktoré sú rozčlenené do 15 kapitol. Atlas SSR nadväzuje na dobrú tradíciu čs. kartografie a vzhľadom k viacerým originálnym prístupom, pokial ide o obsah a štruktúru diela rovnako i pokial ide o kartografické stvárnenie, dáva predpoklady, že bude znamenať ďalšie rozvinutie úrovne čs. kartografie v atlasovej tvorbe a to nielen doma, ale i v medzinárodnom meradle. Záruku o tom dáva úroveň spracovania prvých kapitol, ktoré vyšli tlačou roku 1977.

Druhým významným kľúčovým dielom, na ktorom sa výrazným spôsobom podieľa slovenská geografia, zabezpečujúca vedenie i autorské spracovanie troch lexikálnych skupín, je *Encyklopédia Slovenska*, z ktorej vyšiel roku 1977 I. zväzok.

Z ďalších významných vydavateľských počinov je vydávanie *Série diagnostic-kých a prognostických máp o krajinne a živoľnom prostredí* v mierke 1 : 500 000. Zatiaľ vyšla mapa Geoekologické prírodné krajinné typy ako prvá veľkopiestorová krajinná syntéza u nás a jedna z prvých i vo svetovom meradle. Ďalšie 4 mapy z tejto série sú v tlači (Využitie zeme, Potenciál poľnohospodárskej krajiny, Geomorfologické členenie, Typy reliéfu). Vedecké štúdie sa koncentrujú jednak do Geografického časopisu, do Náuky o Zemi, Acta geologica et geographica, Geografických prác v Prešove a ďalších geografických časopisov i v publikačných médiach príbuzných vied. Významné miesto zaberajú práce monografické, z ktorých na prvom mieste treba spomenúť monografiu medzinárodného významu od M. Lukniša: Reliéf Vysokých Tatier a ich predpolia, odmenenú v roku 1976 národnou cenou SSR.

Význačným rysom uplynulého obdobia bolo účinné zvýšenie *vedeckej aktivity katedier geografie na Komenského univerzite v Bratislave i pedagogických fakultach, menovite v Prešove a tiež v Trnave, Banskej Bystrici a Nitre*. Z najvýznamnejších úloh, riešených univerzitnými pracoviskami, treba uviesť úlohu Prognóza a syn-

téza ekologickej štruktúry krajiny, koordinovaná Katedrou fyzickej geografie a úlohu Katedry ekonomickej geografie UK Teória lokalizácie a regionálnej analýzy socioekonomickej sféry.

Rozsiahla a na slušnej medzinárodnej úrovni stojaca vedecká produkcia slovenských geografov našla svoj odraz i v účinnej *popularizačnej činnosti*. Treba tu uviesť také diela, ako *Malá zemepisná encyklopédia ZSSR*, *Malá zemepisná encyklopédia sveta* ap. Účinné a aktívne preniknutie geografie cestou vedeckých referátov v rámci Socialistickej akadémie, Slovenského zväzu ochrancov prírody a krajiny, do revue *Životné prostredie atď.* ako aj početné rozhlasové a televízne geografické relácie významne posunuli našu geografiu do popredia spoločenského vedomia. Pripravujú sa dva geografické filmy o krajine.

Uplynulé obdobie sa vyznačuje výrazným stúpnutím spoločenského významu geografie ako vedy tiež vďaka plodnej *medzivednej spolupráci* s celým radom príbuzných vedných disciplín i *aplikačnými výstupmi*. Obzvlášť treba vyzdvihnuť rozšírenie spolupráce s urbanistami a územnými plánovačmi, s inštitúciami zaoberajúcimi sa problematikou životného prostredia, s cestovným ruchom, Slov. zväzom ochrancov prírody a krajiny atď.

Uplynulé obdobie sa javí úspešným i z hľadiska *kádrového vývoja geografickej základne SSR*. Treba tu spomenúť jednako skvalitňovanie vedeckých kádrov postgraduálnymi štúdiami, rozšírením základnej kandidátov a doktorov vied, ale tiež kvantitatívne rozšírenie ústavov. Výrazný rozvoj zaznamenal Geografický ústav SAV vytvorením kartografického oddelenia a tiež zriadením východoslovenskej pobočky v Košiciach pre štúdium potenciálu východoslovenskej oblasti. Vysoko pozitívne treba hodnotiť tiež vznik katedry regionálnej geografie UK a vedecko-populárnu aktivizáciu pedagogických fakúlt. Oproti tomu nemožno nezaznamenať ústup geografie na VŠE v Bratislave, resp. i v Prahe.

K vysoko pozitívnym počinom uplynulého obdobia patrí tvorenie základov informačného systému o krajine, ktorý je i obsahom uznesení VI. zjazdu SGS. V Geografickom ústave SAV sa vytvorili materiálne i kádrové predpoklady pre tvorbu takého systému a pristúpilo sa k jeho realizácii z hľadiska zbierania a kódovania dát. Pripravuje sa jeho previazanie s databankou URBION o území.

Uplynulé obdobie sa pozitívne prejavuje i z hľadiska aktivizácie našej geografie v oblasti rozvoja geografie ako školského predmetu vo všetkých úrovniach školskej výuky. Dialo sa tak aktívou účastou nielen pracovníkov zapojených do pedagogického procesu, ale i spoluprácou pracovísk Akadémie na tvorbe osnov i pri tvorbe učebníčkov.

### Medzinárodný kontext československej geografie

Aktívne zahraničné styky boli vždy neoddeliteľnou súčasťou československej geografie. Styky sa uskutočňovali s partnerskými geografickými pracoviskami z rôznych častí sveta a to či už výmenou literatúry, vedeckých pracovníkov alebo rozličnými inými druhmi spolupráce. Uplynulé obdobie vyznačuje však *zintenzívnenie* a najmä *plánovitá spolupráca* na riešení významných problémov, predovšetkým so sesterskými pracoviskami zo socialistických krajín. Menovite tu treba vyzdvihnúť spolupracu v programoch RVHP v oblasti riešenia problematiky životného prostredia. Úzka spolupráca v tejto oblasti jestvuje najmä s Geografickými ústavmi ZSSR, PLR, NDR, BLR, MLR a RLR. Účinne sa rozvíja spolupráca v rámci Komisie pre geomorfológiu Karpát a Starej planiny a tiež niektoré

bilaterálne úlohy a programy. Stali sa už tradíciou slovensko-maďarské semináre o teoretických problémoch geografie.

Kým ťažisko zahraničných stykov našej geografie v minulosti spočívalo na voľnej spolupráci medzi ústavmi, uplynulé obdobie sa vyznačuje v tomto smere novou kvalitou. Spolupráca medzi jednotlivými ústavmi Akadémii vied socialistických štátov sa podpisom zmlúv a protokolov, v ktorých boli jasne formulované konkrétné témy, termíny, ciele a spôsoby realizácie spolupráce, dostala do novej polohy.

Ťažisko práce sa kladie na *komplexný výskum krajiny*, na *analýzy zákonitostí vývoja teritoriálnych štruktúr*, na ich *racionálne využitie a prognózu* vývoja životného prostredia. Treba tu tiež pozitívne hodnotiť rozšírenie spolupráce na úlohách multilaterálneho rázu, menovite v rámci KAPG a v rámci programu *INTERKOZMOS*.

Nesporne pozitívne výsledky, ktoré dosahuje naša geografia, ako aj aktívne vystupovanie na rôznych podujatiach poriadaných *Medzinárodnou geografickou uniou*, poukazujú na široký medzinárodný kontext československej geografie. Odrazom aktívneho pôsobenia našej geografie bola i vysoká účasť na XXIII. medzinárodnom geografickom kongrese v Moskve s prednesením niekoľko desiatok referátov, ktoré boli poväčšinou vysoko pozitívne hodnotené a to sa odrazilo i v stúpajúcim podiele československých geografov na prácach rôznych komisií v rámci IGU.

Napriek značnému progresu, ku ktorému dospela naša geografia v uplynulom období, zostáva pred nami ešte celý rad úloh na riešenie. Nemôžeme byť plne spokojní s rozpracovanosťou teoretických problémov a moderných exaktizačných metodík, so súčasnou úrovňou a medzerovitosťou v oblasti príručiek pre vysokoškolskú výuku, s úrovňou učebníc na strednom a základnom stupni škôl a taktiež s nedostatkom regionálnych a tematických monografií. I keď sa urobil v minulom období značný progres pokial ide o aplikáciu geografických výskumov, jednako trpia doterajšie práce nedostatočným dopracovaním elaborátov pre plánovacie a prognostické zámery. Príčinou je iste i nedostatok vo výuke špecialistov — geografov, najmä v odboroch plánovacej praxe.

## Záver

Naša geografia v uplynulom období zaznamenala výrazný kvalitatívny i kvantitatívny rast a nahromodila značné množstvo jednak analytických, jednak syntetických poznatkov o krajine, či už vo všeobecnej alebo regionálnej polohe, ktoré stojia v podstate už na báze moderných technických postupov a metód. Vyznačuje ich výskumná orientácia, nadavajúca na medzinárodné programy socialistických krajín i s programami koordinovanými IGU. Mnohé výsledky ich regionálneho alebo tematického zamerania v teoretickej i aplikačnej rovine dosiahli priaznivé ocenenie tak doma ako i v medzinárodnej relácii. Vcelku možno konštatovať, že naša geografia sa vyvíja v súlade so svetovým trendom tak z hľadiska výskumnej orientácie ako aj v teoreticko-praktickom aspekte. Súčasné zameranie na riešenie teoreticko-metodologických otázok krajinných syntéz a ich praktického využitia a cesta koncentrácie prakticky všetkých našich geografických inštitúcií do tejto problematiky, stavia našu geografiu na popredné miesto i z hľadiska medzinárodného rozvoja vedy.

Základné smery výskumnej činnosti našej geografie pre budúce roky by mali

organicky nadväzovať na dosiahnuté výsledky a v súlade so smerom súčasnej svetovej geografie orientovať sa na ďalšie *zefektívnenie prínosu geografie pre vedeckú organizáciu krajiny*, pre racionálne využívanie jej potencie našou spoločnosťou pri zachovaní vyváženého životného prostredia. Tažiskovým sa tu teda javí regionalizačný smer krajinných syntéz. V rámci tohoto smeru sa črtajú najmä tieto konkrétné zámery: *teoreticko-metodologické otázky krajinných syntéz, principy regionálnej delimitácie, problémy geografickej regionálnej systematiky, špeciálne tematické úlohy ako procesy urbanizácie v širokom zmysle, využitie Zeme, otázky cestovného ruchu, problémy devastácie prostredia, diaľkové snímanie, exaktizačné aspekty geografie apod.* Z aplikačných tém bude treba aktívne pracovať menovite v oblasti *geografickej databanky*, v otázke *využívania potenciálu krajiny, funkčná delimitácia krajiny, problémy lokalizácie, otázky prognózovania a krajinného plánu*. Významnú oblasť úzko spätú s predchádzajúcimi otázkami budú tvoriť problémy *kartografického vyjadrovania geografickej reality na základe racionalizácie a automatizácie kartografického procesu*.

Naša geografia na báze úzkej spolupráce geografických inštitúcií akadémií, vysokých škôl a rezortných pracovísk a v medzivednej väzbe na ďalšie disciplíny má všetky predpoklady, aby naznačené smery realizovala a prispela tak k rozvoju našej socialistickej spoločnosti i do pokladnice svetovej vedy.

JAROMÍR DEMEK

## ČESKÁ GEOGRAFIE 1975—1978

(2. úvodní referát přednesený na XIV. sjezdu čs. geografů v Levicích)

J. D e m e k : *The Czech Geography 1975—1978.* — Sborník ČSGS 84: 14—21, 1979. — The second introductory report, delivered on the 14<sup>th</sup> Congress of the Czechoslovak geographers in Levic, is printed here in the Czech language in the full form. The author evaluates here the development of the geography in the world and compares it with the development of the geography namely in the Czechoslovak Socialist Republic. In the conclusion he engages himself in the perspectives of this line for the course of the nearest three years. He emphasizes the necessity of solving theoretical problems, geographical prognoses in the frame of the situation in ČSSR concerning the reorganization of the geographic instructions at schools of all grades.

Stalo se již dobrou tradicí, že na sjezdech čs. geografů je hodnocen vývoj naší geografie v mezinárodních obdobích, a to jak z hlediska mezinárodního, tak i z hlediska vnitřního. V současné době žijeme v epoše vědeckotechnické revoluce, která zasahuje všechny obory lidské činnosti. Je to hluboká kvalitativní změna v současném systému výrobních sil, která zahrnuje všechny složky tohoto systému. Vyznačuje se především tím, že technika vstupuje do nové vývojové fáze automatizace, která tvoří generální směr vědeckotechnické revoluce. Kybernetická technika se zavádí nejen v materiální výrobě, ale i v oblasti řízení, služeb, ve vědě a v pedagogickém procesu. Všechny tyto procesy, které určují zásadní přeměny v oblasti výrobních sil, probíhají na základě poznatků moderní vědy, spojování vědy a techniky, vědy a výroby. Sociální podstata vědeckotechnické revoluce spočívá v tom, že se mění místo a úloha člověka ve výrobě. Svět se mění před zraky naší generace se stále větší rychlostí. Co včera bylo moderní, dnes je již zastaralé. Lidská společnost stále více mění krajinnou sféru a procesy v ní probíhající, vytváří obrovské urbanizované oblasti i nové pouště. Rychle se vyvíjejí a mění i vědní obory. Je proto jistě správné, že jak poslední 23. mezinárodní geografický kongres v SSSR, tak nás dnešní sjezd má motto „Geografie a vědeckotechnická revoluce“. Geografie musí pružně reagovat na změny vyvolávané vědeckotechnickou revolucí, protože v současné době se geografie ve světovém měřítku nachází v rozporném položení. Na jedné straně pozorujeme v geografii rychlý vývoj, vznik a rozvoj nových teorií, zavádění nových přesnějších metod i vznikající počet geografů ve vědě i praxi. Na druhé straně však geografie i při tomto vývoji zaostává za tempem vývoje řady věd. Chceme-li udržet a rozšířit svoje pozice v současném světě, musíme si uvědomit, co je třeba dělat. Právě k tomu je tento sjezd příhodnou tribunou.

## Vývoj světové geografie

Největší událostí světové geografie v hodnoceném období byl nesporně 23. mezinárodní geografický kongres, který se konal v červenci – srpnu 1976 v SSSR. Hlavním mottem kongresu byl právě vztah vědeckotechnické revoluce a geografie. O kongresu bylo již mnoho napsáno. Dovolte mě však přece jenom vyzvednout některé aspekty tohoto vrcholného setkání geografů.

Sjezdová jednání ukázala, že geografové se zabývají závažnými otázkami současného světa a mají co říci k důležitým otázkám zajímajícím lidstvo v epoše vědeckotechnické revoluce. Kongres ukázal hlavní otázky, jejichž řešením se v současné době zabývá většina geografů. Jsou to zejména problémy *ochrany a tvorby životního prostředí, racionálního využívání přírodních zdrojů, prostorového rozdělení obyvatelstva, výroby, osídlení a služeb, výzkumu naší planety metodami dálkového průzkumu z vysokolétajících letadel, družic a kosmických stanic, a prognózy dalšího vývoje krajinné sféry v budoucnosti.*

Zcela nedávno vyšla v nakladatelství PROGRESS v Moskvě nevelká, ale velmi zajímavá kniha materiálů sympozia 23. mezinárodního geografického kongresu „Úkoly geografické vědy v podmínkách současné vědeckotechnické revoluce“, v které jsou materiály připravené národními komitety SSSR, Francie, Švédská, USA, Polska, Kuby a Indie.

Dovolte mně seznámit vás krátce s některými závažnými poznatky a závěry, ke kterým došli účastníci tohoto sympozia. Účastníci se především shodli na tom, že současná vědeckotechnická revoluce vytváří zcela nové podmínky pro další vývoj geografie, staví před geografy nové úkoly, závazky a vyzbrojuje je arsenálem nových metod. Hlavním úkolem geografie se v současné době stává vypracování metod nejracionálnějšího využívání přírodních zdrojů jako podmínky pro uchování životního prostředí lidské společnosti. Všichni účastníci sympozia vyslovili svoje znepokojení nad zhoršováním životního prostředí na naší planetě. Zejména výrazně toto znepokojení je patrné z materiálu USA, Švédská a PLR. Poláci dokonce hovoří o současné *ekologické krizi*.

Rozdíly mezi jednotlivými účastníky sympozia se projevily v názorech na schopnost geografie splnit sociální objednávku, nebo, jak je to formulováno v sovětském materiálu, „*nouou sociální funkci geografie*“.

Nejpesimistictnější v tomto ohledu je materiál USA. Píše se v něm: „Do dnešního dne účast geografů při řešení otázek životního prostředí nebyla produktivní jak pro samotné geografy, tak i pro životní prostředí“. Podle mínění autorů geografie není schopna dát vysokokvalifikovanou odpověď na otázky, které zajímají celé lidstvo. Zřejmě tento pesimismus delegace USA souvisí s cestrostí problémů životního prostředí v této vedoucí kapitalistické zemi a s hospodářskou krizí, která tam vládne. I při tomto pesimismu však geografové USA v závěru soudí, že geografové se musí intenzivně zabývat témito otázkami a využívat proto všechny možnosti moderní techniky. Rovněž francouzský a polský materiál je velmi střízlivý při oceňování možností geografie. I naši polští soudruzi soudí, že geografie zatím není schopna rozřešit nejdůležitější otázky životního prostředí a změnit se v syntetickou vědu o Zemi a přírodě.

Sovětský materiál je střízlivě optimistický. Ukazuje na úspěchy, které dosáhla sovětská geografie při řešení základních otázek socialistické společnosti, a formuluje hlavní problémy, na které geografové musí soustředit svoji pozornost. Jsou to, stručně formulováno, tyto problémy:

1. Všeobecné studium působení současné společnosti na okolní přírodní prostředí a výzkum hlavních forem, směrů a intenzity působení společnosti na přírodu; výzkum metod prognózy těchto vlivů.
2. Objevení a zhodnocení nových přírodních zdrojů, které jsou nevyhnutelné pro vývoj společnosti a rovněž hledání způsobů jejich efektivního využití, zejména způsobů, které přispívají k ochraně a zlepšování životního prostředí.
3. Racionální prostorová (územní) organizace výroby, rozmístění obyvatelstva, služeb, které umožní nejen nejvyšší ekonomickou efektivnost využívání, ale i reprodukci přírodních zdrojů a ochranu životního prostředí.
4. Vypracování způsobů tvorby životního prostředí s pomocí současné a budoucí techniky a vytváření optimálních podmínek pro život člověka.

Zajímavá je shoda všech účastníků v názorech na nové tendence a změny probíhající v geografii, které jsou vyvolány potřebami vědeckotechnické revoluce.

Na prvním místě stojí rozpracování základních teoretických otázek geografie. Právě slabost naší teoretické základny je příčinou řady potíží při zařazování geografie do moderní soustavy věd a posuzování její pozice z hlediska druhých věd. Je nesporné, že geografie náleží mezi nejstarší vědy lidstva. S tímto faktem však v diskusi s ostatními nevystačíme, protože i struktura vědy se vyvíjí. Ve francouzském materiálu na zmíněném sympoziu se vidí východ z této situace ve využití nejmodernějších technických metod, jako je dálkový průzkum, strojně-početní technika, automatické mapování, matematické modelování apod. Podle mínění geografů USA právě tato technika by měla být bází naší vědy v budoucnosti. Geografové USA upozorňují, že tato technika je „nesmiřitelná“ — v USA smetla z cesty nejen jednotlivé vědce, ale i celé geografické instituce, které nebyly schopné včas se jí přizpůsobit. Velký význam radikální transformace metodologického modelu v geografii se zdůrazňuje i v polském materiálu.

Sovětský materiál je v tomto směru střízlivější. Odmítá primát techniky (metody) nad cílem výzkumu. Současně je však v materiálu jasně formulováno, že zejména nové úkoly geografie vyvolávají nutnost podstatné (základní) modernizace teoretické základny geografie, modernizaci přístupů a metodik. Je řada otázek, které si jako marxité musíme sami vyřešit. Náležejí k nim tak zásadní otázky, jako jsou problém geografické formy pohybu hmoty, geografického prostředí, hybridních geosystémů v krajinné sféře — zejména geotechnických systémů a další. Málo se zabýváme i zjevným problémem stále většího počtu vazeb mezi přírodními a socioekonomickými objekty v krajinné sféře. Lidská společnost dnes intenzivně využívá 56 % povrchu pevnin, na němž vznikají složité vazby mezi přírodou a společností. Za poslední 2 desetiletí se do krajinné sféry dostalo více než 500 000 nových organických látek s vlastnostmi, které nahánějí vědcům strach, ale jejichž následky jsou dosud málo prostudovány. Právem se tedy naskytá otázka, zda na povrchu naší planety nevzniká v objektu studia geografie nová kvalita.

S tím souvisí druhá tendence, která se projevuje v geografii, a to stále se zvyšující integrační tendence. Tato tendence se ve světové geografii projevuje ve zvýšení pozornosti ke komplexním výzkumům krajinné sféry a jejích částí. Francouzští geografové to formulovali slovy: „Je nesmírně důležité, aby geografie znova vzala na sebe obtížnou, ale nevyhnutelnou misi spojujícího článku mezi přírodními a společenskými vědami a pokračovala ve svém úsilí analyzovat vazby mezi lidskou společností a jeho přírodním prostředím.“

Třetí — stejně důležitou — tendenci v současné geografii je zvýšení její konstruktivnosti. Je známo, že ideu o konstruktivní geografii v 70. letech vyzvedl přední sovětský geograf — čestný člen naší Společnosti akademik I. P. Gerasimov.

mov. V současné době se tato tendence přiznává celosvětově a projevuje se zejména v pozornosti věnované geografické prognóze.

Čtvrtou tendenci ve svém materiálu vyzvedli zejména naši polští kolegové. My s ní plně souhlasíme. Je to tendence k humanizaci geografie. Je to důraz na otázky geografie obyvatelstva, služeb a postupná přeměna ekonomické geografie ve skutečnou socioekonomickou geografii.

Věnoval jsem takovou pozornost výsledkům tohoto sympozia věnovaného vědeckotechnické revoluci v geografii i výsledkům 23. mezinárodního geografického kongresu v SSSR, protože podle mého názoru jednání opravdu vérně odrazila současné problémy a trendy v naší vědě. Sovětí soudruzi věnovali připravě kongresu velké úsilí a podařilo se jim z něho skutečně vytvořit mezník v dalším vývoji geografie. Není jistě náhodou, že v poslední době se v sovětské geografii objevila řada významných teoretických a metodologických prací jako jsou např. knihy akademika V. B. Soča v y „Vvedenije v učenije o geosistemach“, V. S. Preobrazenského a kolektivu „Priroda, technika, geotechničeskie sistemy“, V. S. Ljamina „Geografiya i obščestvo“, I. V. Kruť „Vvedenije v obščuju teoriju Zemli“ a další. Přesto však, jak jsem již uvedl, řada základních problémů geografie zůstává stále otevřená.

Je přirozené, že hrstka českých a slovenských geografů sama nerozřeší tyto složité problémy, před kterými stojí geografie. Není však možné před nimi uhýbat a čekat, že je někdo rozřeší. V této souvislosti je třeba přivítat rozvíjející se mezinárodní spolupráci zejména se socialistickými zeměmi. Zejména od r. 1971, kdy byl podepsán v Moskvě protokol o spolupráci členských zemí RVHP na úkolu *Vypracování opatření pro ochranu přírody a přírodních zdrojů* se značně zvýšila intenzita spolupráce geografů socialistických zemí na konkrétních úkolech. Rozvoj spolupráce geografů socialistických zemí byl kladně hodnocen i na 23. mezinárodním geografickém kongresu v Moskvě. Tuto spolupráci je třeba dále rozvíjet a hlavně včas plánovat i téma spolupráce na období po roce 1980.

Hlavní důraz musíme klást na spolupráci se sovětskými geografy, protože sovětská geografie dnes opravdu stojí v předních řadách vědecké geografické fronty. Navíc sovětská geografie přechází stále více na výzkumy ve velkém měřítku, zejména na modelových územích. Již světoznámá jsou dnes sympozia o geosystémech, pořádaná Institutem geografii Sibiri i Dalnogo Vostoka SO AN SSSR v Irkutsku. Právě v minulých dnech však měli naši geografové možnost seznámit se s výsledky výzkumů v Kurské modelové oblasti, kde sovětí geografové hledají odpovědi na otázky, které jsem postavil výše. Značné úsilí v tomto směru vyvíjejí i specialistiké v Lipsku (Institut für Geographie und Geoökologie der AdW der DDR), zejména v modelové oblasti Bitterfeld.

Samozřejmě, že vítáme i spolupráci v rámci mezinárodních organizací, zejména v IGU. Tato spolupráce rovněž přináší celou řadu pozitivních výsledků. Ze svého oboru mohu uvést např. práce na Mezinárodní geomorfologické mapě Evropy 1 : 2 500 000. Bohužel však takových konkrétních výsledků spolupráce v rámci IGU je málo. Jiné mezinárodní unie znova geografy podstatně předstihly, ať už jsou to programy úzce specializované, jako je např. program geologických korelací nebo široký program Člověk a biosféra. Navíc z vlastních zkušeností vidím, jak pokračující ekonomická krize na západě stále více přiškrcuje tyto programy. Na 23. mezinárodním geografickém kongresu se nám podařilo udržet naše pozice v IGU, i když se nepodařil záměr na jejich rozšíření. Významným úspěchem bylo, že se kongresu mohlo zúčastnit více než 50 našich — především mladých — geografů, kteří tak mohli osobně získat zkušenosti z velkého světového setkání.

geografů. Opětne je však třeba zdůraznit, že pozice se nezískávají pouze účastí, ale i aktivním vystupováním s referáty a účasti v diskusi.

V hodnoceném období vystoupil do popředí ještě další faktor ovlivňující rozvoj geografie, a to výzkum Země z kosmu. V západních zemích je to stále více se rozšiřující používání zobrazení z americké družice Landsat, které nachází rozšíření v mnoha oborech geografie. V socialistických zemích to byl zejména let družice Sojuz 22, která měla na palubě novou kameru MKF 6. Snímky z této kamery obsahují kvalitativně novou informaci o krajinné stéře naší planety. Díky pomoci SSSR se rozvinula mezinárodní spolupráce v rámci 5. pracovní skupiny Interkosmos, v které se rovněž aktivně podílejí geografové. S rozvojem spektralognárního snímání z letadel a družic pak úzce souvisí automatizace tematického mapování na základě snímků a zobrazení. Snímky a zobrazení v různých zónách spektra umožňují získat informace, které nejsou přístupné pozemním nebo obvyklým leteckým pozorováním.

### Vývoj české geografie

Vývoj české geografie v hodnoceném období pokračoval v intencích, které před naší vědou vytýcily XIV. a XV. sjezd Komunistické strany Československa. Jsou to směry, o nichž se již hovořilo na XIII. sjezdu CSSZ v Plzni 1975. V souvislosti s vědeckotechnickou revolucí v této 6. pětiletce dále vzniklý význam vědeckotechnického pokroku jako hlavního faktoru zvyšování efektivnosti práce, pokroku ve výrobní technologii, v rozvoji a využívání surovinových a energetických zdrojů a ve zlepšování podmínek života a práce lidí. Geografie se zaměřuje na řešení těchto úkolů v základním výzkumu v rámci stěžejního úkolu SPZV II-5 Regionální hodnocení zdrojů geosféry. Dále pokračuje výzkum jednotlivých složek fyzickogeografické a socioekonomicke sféry CSR. Současně je věnována pozornost i komplexnímu hodnocení přírodních a územně-výrobních jednotek a životního prostředí. Vyšlo 2. vydání publikace kolektivu pracovníků GgÚ ČSAV v Brně „Životní prostředí ČSR“, které je však určeno pouze pro služební potřebu.

V uplynulém období dále vzniklý význam socialistické integrace ve vědě. Značného rozsahu dosáhl úkol RVHP Vypracování opatření pro ochranu přírody a přírodních zdrojů. Geografové se soustředují především na řešení úkolu 1.3 *Metodika ekonomického a mimoekonomického hodnocení ulivu člověka na přírodu*, který je koordinován GgÚ ČSAV. Potěšitelné je iniciativa a vysoký podíl vysokých škol na tomto úkolu, zejména kolektivů Pedagogické fakulty v Plzni a Pedagogické fakulty v Ostravě. Právě minulý týden skončilo v Kursku zasedání v sovětské modelové oblasti, které ukázalo značný teoretický i praktický význam řešení tohoto úkolu a vzniklý pozornost, kterou mu věnují organizace socialistických zemí. Předpokládá se, že výzkum modelových oblastí bude probíhat i po roce 1980. V menší míře se geografové podílejí i na řešení dalšího úkolu v rámci programu RVHP, a to úkolu 3.2 koordinovaného ÚKE ČSAV.

Do programu 6. pětiletky byl na základě usnesení byra presidia ČSAV v roce 1973 zařazen úkol II-5-3/6 *Národní atlas ČSSR*. Byl zpracován úvodní projekt tohoto významného úkolu a předložen několikrát organům ČSAV. Pro finanční potíže do dnešního dne není vydání schváleno. Samozřejmě to se odrazilo v práci na autorských originálech Atlasu, i když sestavení autorských originálů bylo schváleno federální vládou ČSSR jako součást Státního plánu základního výzkumu na 6. pětiletku.

Kartografická tvorba zůstala v hodnoceném období zhruba na stejně úrovni jako v předcházejícím období. N. p. Kartografie stačí v podstatě zásobovat náš trh školními a turistickými mapami. Pokud jde o tématické mapy, které jsou dnes rozhodujícím kritériem pro hodnocení kartografické tvorby, je situace nadále velmi neutěšená. Chápeme potíže, které má Kartografie s přestavbou strojového parku a pracovními silami, avšak tyto potíže již trvají dlouhou dobu a zatím nejsou vyhlídky na zlepšení.

Přivítali jsme nové vydání velkého Vojenského zeměpisného atlasu a blaho-přejeme jeho tvůrcům k opětnému vynikajícímu úspěchu.

V hodnoceném období dále pokračovala práce Názvoslovné komise při ČUGK. Práce členů komise je velmi záslužná. Byla zpracována řada materiálů, které se však dosud nedostaly do širší geografické veřejnosti.

V posledním roce se zvýšil podíl našich geografů při práci na programu Interkosmos. Byly vytýčeny dva pokusné polygony Interkosmos, na kterých se rozvinul na široké spolupráci odborníků řady oborů rozsáhlý program zejména v souvislosti s spektrozonálním snímkováním. Je třeba vysoce vyzvednout pomoc sovětských odborníků, kteří zapůjčením přístrojů a instruktáží našich specialistů umožnili rozvinutí práce. Bylo dosaženo dohody s SSSR o předávání materiálů aerokosmických výzkumů a při VÚGTK bylo vytvořeno čs. středisko pro zpracování a rozšiřování aerokosmických materiálů. Byla rovněž uzavřena dohoda mezi ČSAV a ČUGK o rozdělení úkolů na tomto úseku. Problém však nadále zůstává finanční zajištění prací, zejména zajištění nezbytných přístrojů pro geografická pracoviště.

### Vědecké konference a semináře

V hodnoceném období byla na území ČSR uspořádána řada mezinárodních sympoziov a zasedání.

V ČSR pravidelně zasedaly pracovní skupiny komise geomorfologického výzkumu a mapování IGU. Zasedání byla věnována zejména přípravě Mezinárodní geomorfologické mapy Evropy a publikace Geomorfologie Evropy.

Ve dnech 23.–30. května 1977 se konalo v ČSR první (ustavující) zasedání komise IGU „Člověk a prostředí“, které předsedá významný sovětský geograf akademik I. P. Gerasimov. Zasedání se zúčastnilo 5 řádných členů, 21 členů korespondentů a 20 dalších účastníků z 13 států.

V rámci kulturní dohody s Francií bylo v roce 1976 uspořádáno 4. čs.-francouzské symposium věnované aktuálním otázkám geomorfologie a biogeografie.

V rámci programu RVHP Vypracování opatření pro ochranu přírody a přírodních zdrojů byla v roce 1975 uspořádána porada expertů RVHP pracujících na úkolu 1.3 v modelové oblasti Jizerské hory. Koncem srpna a začátkem září 1976 byl v Brně a v Liptovské kotlině uspořádán ve spolupráci GgÚ ČSAV a ÚEB SAV Kurs komplexního výzkumu krajiny. V roce 1977 pak bylo uspořádáno symposium Kras jako životní prostředí.

V hodnoceném období se konala i řada národních sympoziov a seminářů. Soudíme, že tato aktivita je jednou z pozitivních stránek naší činnosti.

### Geografie ve škole

V uplynulém období se začala uvádět do života nová čs. výchovně-vzdělávací soustava. Již od 30. let našeho století jsou si geografové vědomi, že největší slá-

biny geografie jsou v zeměpisu jako vyučovacím předmětě. Právě v základní škole se u většiny našeho obyvatelstva vytváří představa o geografii. Mám nepříjemný pocit, že právě u většiny našeho obyvatelstva tato představa neodpovídá stavu, činnosti a výsledkům současné geografie. V nové výchovně vzdělávací soustavě se nám podařilo některé pozice uhájit, některé dokonce zlepšit, jiné jsme však ztratili. Za nejvážnější nedostatek považuji, že byl odbourán vyučovací předení zeměpis na většině odborných škol.

Z kladných jevů je třeba vyzvednout, že se podařilo postavit vlastivědu na zeměpisný základ. Dále pak se podařilo podstatně modernizovat osnovy vyučování zeměpisu na základní škole a na gymnáziu. Tím se poněkud změnil rozdíl mezi pojetím zeměpisu na základní a střední škole a na školách vysokých. V osnovách se zvýšil podíl obecného zeměpisu, objevily se kapitoly o životním prostředí, krajině, obecném hospodářském zeměpisu a prostorovém uspořádání aktivit společnosti, rekreaci apod., které je možné využívat v praktickém životě absolventů.

V současné době je třeba maximální pozornost soustředit na prověření pokusných učebnic zeměpisu, aby konečné vydání opravdu odpovídalo epoše vědeckotechnické revoluce a stavu geografie u nás i ve světě.

Nové osnovy, jak byly schváleny pro základní školu a gymnázium, jsou nesporně pokrokem. Kladou větší důraz na schopnost myšlení a úsudku žáků. Vyžadují zaměření spíše na obecné principy než na regionální látku. Úspěch nových idejí ve vyučování zeměpisu však bude v nebyvalé míře záviset na učitelích zeměpisu. Je nutné masové přeskolení učitelů na nové pojetí zeměpisu. Je třeba vyzvednout úlohu CSSZ, kterou sehrála v boji za prosazení nových myšlenek ve vyučování zeměpisu. Neměli bychom však ustrnout uprostřed a ÚV i výbory poboček a místních skupin by se měly aktivně zapojit do propagace nových směrů ve vyučování zeměpisu mezi učiteli a v jejich postgraduálním studiu.

Pokrok vidíme i v naší didaktice geografie a vůbec teorii vyučování zeměpisu. Byly vypracovány a obhájeny významné kandidátské i disertační práce z tohoto oboru. K práci na nových učebnicích i jejich recenzování byla přizvána řada našich nejlepších odborníků.

Pro další práci při rozvoji geografie jako vyučovacího předmětu je však důležitá jednota našich rad. Zatímco práce na osnovách a učebnicích pro gymnázia probíhaly ve velkou družně a ve shodě názorů, bylo třeba o nové pojetí zeměpisu na základních školách tvrdě bojovat. Je potom očitně prosazovat na Ministerstvu školství ČSR nové myšlenky, když sami geografové nejsou v názorech jednotni.

### Geografie na vysokých školách

Rovněž na vysokých školách dochází k přestavbě studia. Předmětová komise pro zeměpis i komise expertů MŠ ČSR pro obor geografie vykonaly velkou práci při modernizaci a sjednocení nových studijních planů. Nové osnovy jsou úspěšnem, protože odrážejí současné trendy v geografii.

Za hlavní úspěch jednání o vysokoškolských osnovách považuji sestavení seznamu potřebných vysokoškolských učebnic geografie a autorských kolektívů pro jejich napsání. Zatím na tomto úseku naše geografie hlučně zaostává za ostatními socialistickými státy. Vzorem nám může být sousední NDR, kde byla připravena a vychází ucelená soustava vysokoškolských učebnic pro učitelský směr geografie na vysokých školách NDR. Napsat dobrou vysokoškolskou učebnici ne-

ní lehké. Jsem přesvědčen, že je to daleko obtížnější než čistě vědecká publikace. Učebnice totiž není používána jen studenty vysokých škol, ale formuje názory i širokého okruhu geografů, zejména učitelů zeměpisu. Formulace proto musí být přesné a výběr látky musí být na vysoké úrovni s důrazem na moderní konцепci. Sepsání a výroba učebnice trvá zhruba 5 let. Při dnešním rychlém vývoji geografie je třeba psát učebnice témař „prognosticky“, protože při vydání je vlastně již zastaralí. Navíc v soustavě učebnic musí být vzájemné vazby. Není možné, aby učebnice obecné fyzické a ekonomické geografie byly psány na základě teorie geosystémů a učebnice regionální geografie starým „tradičním“ způsobem.

Problémy máme i s učebnicemi regionální geografie ČSSR. Učení o vlasti je vyvrcholením geografie. Zatím však právě v této oblasti je výběr velmi slabý. Po někud se tato situace zlepšila vydáním učebnice V. Häflera „Ekonomická geografie ČSSR“ a knihy kolektivu autorů „ČSSR — příroda, lidé, hospodářství“. Soudím však, že na tomto úseku naši geografové zůstávají nejen své vědě, ale široké veřejnosti dosti dlužni.

Napsání učebnic je současně otázkou ujednocení terminologie. I na tomto úseku je dosti problémů. Ukázalo se totiž, že pro jeden objekt existují v našich čs. odborných normách různé a často dosti odlišné definice. Při práci na Mezinárodním slovníku termínů užívaných na obecně geografických mapách, který sestavuje Český úřad geodetický a kartografický, se ukázalo, jak je obtížné sestavit definici, která by vyhovovala zástupcům jednotlivých ministerstev i široké geografické veřejnosti.

### Perspektiva

V oblasti základního výzkumu se již dnes začínají formulovat úkoly Státního plánu základního výzkumu i Státního plánu rozvoje vědy a techniky na 7. pětiletý plán 1981–1985. Je třeba, aby geografie v těchto plánech byla dostatečně zastoupena, a to nejen pracemi GgÚ ČSAV, ale i pracovišti vysokých škol. Při plánování prací je třeba věnovat i část kapacit na řešení teoretických problémů a práce v geografické prognóze.

I v rámci RVHP se již formulují úkoly na období 1981–1985 a je pravděpodobné, že sekretariát RVHP i nadále bude počítat s účastí geografů při řešení otázek životního prostředí. Na tuto socialistickou integraci by měly být věnovány větší kapacity než dosud.

Hlavní pozornost geografů v nejbližších třech letech by však měla být věnována školské geografii, a to jak zavádění nových osnov a učebnic do škol, tak i zajištění nových studijních plánů vysokých škol. Chtěl bych podtrhnout ještě jednou význam soustavy vysokoškolských učebnic nejen pro studenty vysokých škol, ale i pro nezbytně nutné postgraduální studium učitelů a rozšíření moderních názorů v celé široké geografické veřejnosti.

Nesmíme opomenout i popularizaci geografie v široké veřejnosti a podporovat dobrou práci, kterou koná časopis Lidé a země.

Geografie je věda, která má před sebou budoucnost, protože se zabývá řešením problémů, jež znepokojují současné lidstvo. Jsem přesvědčen, že se nám podaří zvládnout problémy, které před námi vyvstávají a zajistit geografii čestné místo mezi základními vědami lidstva v epoše vědeckotechnické revoluce.

# R O Z H L E D Y

---

JAROMÍR DEMEK

## TEORIE KULTURNÍ KRAJINY

J. Demek: *The Theory of Cultural Landscape*. — Sborník ČSGS 84: 22—35, 1979. — In this contribution the author engages himself, beside other problems, in the definitions of the conceptions „landscape sphere“ and „cultural landscape“, setting the cultural landscape in natural and socio-economic geosystems and relevant terminology. The work has extensive Russian and English summary.

Příznačným rysem naší planety a k ní přilehlého kosmického prostoru je koncentrická stavba a výskyt koncentricky uspořádaných vrstev, které nazýváme *geosféry*.

Objektem studia geografie je geosféra, která tvoří povrch naší planety. Tuto geosféru obvykle označujeme názvem *krajinná sféra* (srov. např. F. N. Milkov 1970). Od ostatních geosér se krajinná sféra odlišuje neobvyčejnou složitostí, a to zejména:

a) různými druhy volné energie, b) velkou různorodostí organizované hmoty, od volných atomů až po vysoce organizovanou živou hmotu, c) existencí a činností lidské společnosti.

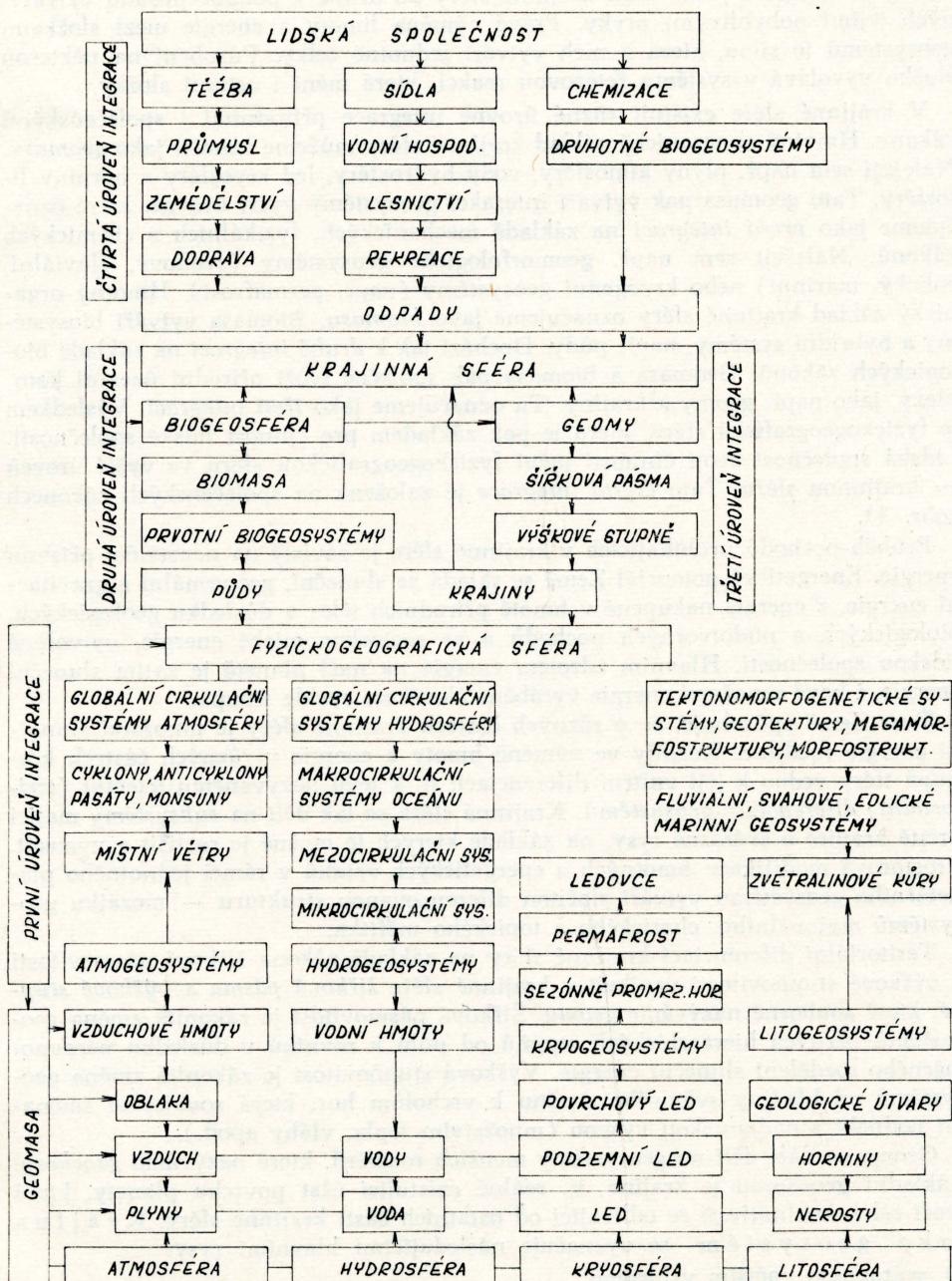
Krajinná sféra se skládá z navzájem souvisejících a přitom do jisté míry samostatných složek. Jsou to

A. fyzickogeografická sféra sestávající ze

- a) zemské kůry (*litosféry*) s reliéfem,
- b) dolní části atmosféry až do výšky 29 km nad povrch pevnin a světového oceánu,
- c) *hydrosféry*, a to jak světového oceánu, tak i vod kontinentů,
- d) *kryosféry*, tj. části litosféry a hydrosféry, jejichž teplota je po více než 2 roky pod bodem mrazu (*permafrost, ledovce*),
- e) *pedosféry*, která tvoří málo mocný půdní obal na povrchu pevnin,
- f) *biogeosféry*, zabírající části krajinné sféry, v níž jsou podmínky pro život.

B. socioekonomická sféra, sestávající z lidské společnosti a jejich výtvorů.

Přes svoji složitost se krajinná sféra vyznačuje poměrnou jednotou, která je vyvolána existencí bezprostředních a zpětných vazeb mezi jednotlivými složkami a výměnou hmoty a energie s okolním prostředím. Prostředím pro krajinnou sféru jsou jednak pláště a jádro naší planety, jednak svrchní vrstvy atmosféry a vesmíru. Vzhledem k témtoto skutečnostem představuje krajinná sféra otevřený systém planetárních rozměrů. V. B. Sočava (1963, str. 53) zavedl pro označení krajinné sféry jako systému se všemi jeho subsystémy termín *geosystém*.



1. Schéma složek, vazeb a úrovní v krajinné sféře.

Fungování krajinné sféry je podmíněno jednak vzájemným působením anorganických, organických a socioekonomických složek krajinné sféry, jednak přenosem hmoty a energie z jedné části krajinné sféry do druhé v podobě proudů vytvářených jejími pohyblivými prvky. Právě výměna hmoty a energie mezi složkami geosystémů je silou, která z nich vytváří jednotné celky. Působení na některou složku vytváří v systému řetězovou reakci, která mění i ostatní složky.

V krajinné sféře existují různé úrovně integrace přírodními i společenskými zákony. Hmotný anorganický základ krajinné sféry můžeme označit jako *geomasu*. Náležejí sem např. plyny atmosféry, vody hydrosféry, led kryosféry a horniny litosféry. Tato geomasa pak vytváří interakcí geosystémy vyšší úrovně, které označujeme jako *první integraci* na základě mechanických, fyzikálních a chemických zákonů. Náležejí sem např. geomorfologické geosystémy (svahový, fluviální, eolický, marinní) nebo kryogenní geosystémy (např. permafrost). Hmotný organický základ krajinné sféry označujeme jako *biomasu*. Biomasa vytváří biosystémy a hybridní systémy, např. půdy. Dochází tak k *druhé integraci* na základě biologických zákonů. Geomasa a biomasa pak společně tvoří přírodní územní komplexy, jako např. geomy a krajiny. Tu označujeme jako *třetí integraci*. Výsledkem je fyzickogeografická sféra, která je pak základem pro činnost lidské společnosti. Lidská společnost svojí činností mění fyzickogeografickou sféru ve vyšší úroveni — krajinnou sféru. Tato *čtvrtá integrace* je založena na společenských zákonech (obr. 1).

Průběh pochodů probíhajících v krajinné sféře je závislý na neustálém přísunu energie. Energetický potenciál Země se skládá ze sluneční, geotermální a gravitační energie, z energie nakupené v hmotě přírodních těles v důsledku geologických, biologických a půdotvorných pochodů a ze socioekonomicke energie, vytvořené lidskou společností. Hlavním zdrojem energie na naší planetě je zatím sluneční energie, i když množství energie vyráběné člověkem rychle stoupá.

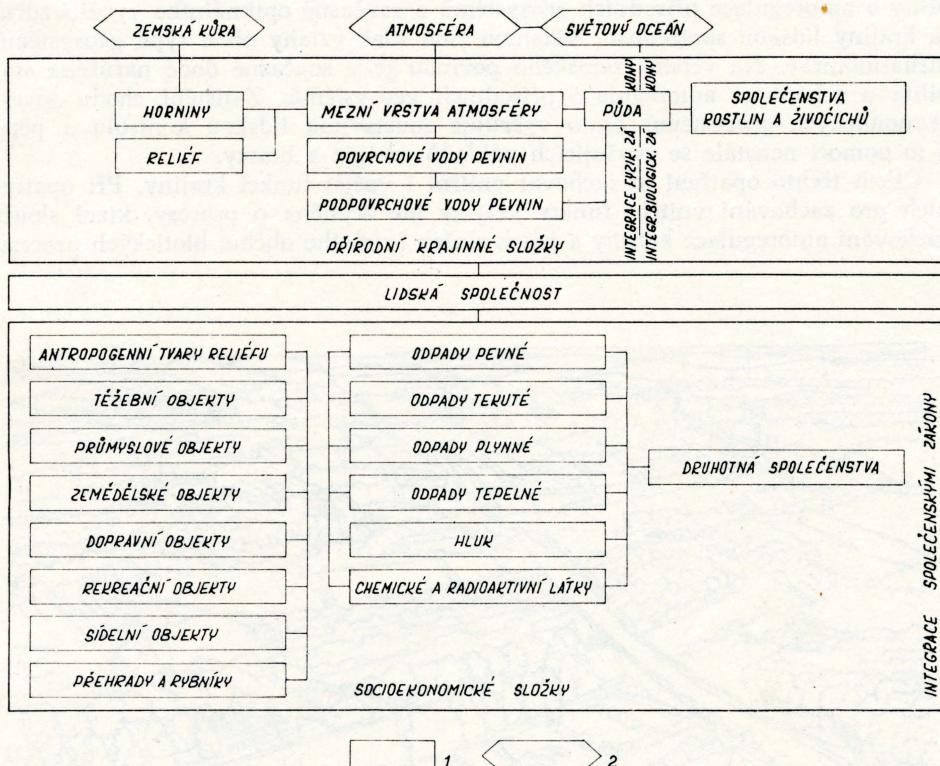
Tvar Země způsobuje, že v různých částech krajinné sféry je množství sluneční energie rozdílné. Rozdíly ve výměně hmoty a energie v různých částech krajinné sféry vedou k její vnitřní diferenciaci, tj. k jevu nazývanému *územní (teritoriální) diferenciace geosystémů*. Krajinná sféra se tak dělí na *subsystémy* mající určité hranice a svérázné rysy, na základě kterých je možné je rozlišit a vymezit. Prostorová modifikace hmotných a energetických vztahů v rámci jednotného planetárního geosystému vytváří složitou diferencovanou strukturu — mozaiku geosystémů regionálního, chorického a topického měřítka.

Teritoriální diferenciaci krajinné sféry na základě zákona šířkové pásmovitosti a výškové stupňovitosti vznikají v krajinné sféře *šířková pásma* a *výškové stupně*, které souborně nazýváme *geomy*. Šířková pásmovitost je zákonitá změna geosystémů různých hierarchických stupňů od pólů k rovníku v důsledku nerovnoměrného rozdělení sluneční energie. Výšková stupňovitost je zákonitá změna geosystémů od hladiny světového oceánu k vrcholům hor, která souvisí se změnami podnebí s nadmořskou výškou (množstvím tepla, vláhy apod.).

Geomy se dále dělí na geosystémy menších rozměrů, které nazýváme *geochory*. Základní gechorou je krajina, tj. reálně existující část povrchu planety, která tvoří celek kvalitativně se odlišující od ostatních částí krajinné sféry. Krajina je a k o g e o s y s t é m se vyznačuje následujícími hlavními rysy:

- a) svérázným vnějším vzhledem,
- b) svéráznou vnitřní strukturou a bezprostředními i zpětnými vazbami mezi abiotickými, půdními, biotickými i socioekonomickými subsystémy,
- c) svéráznou energetickou bilancí,

- d) určitou polohou na povrchu Země,
- e) určitými hranicemi (vymezením),
- f) vývojem v čase a prostoru v závislosti na proměnných při vstupu a výstupu hmoty a energie v geosystému.



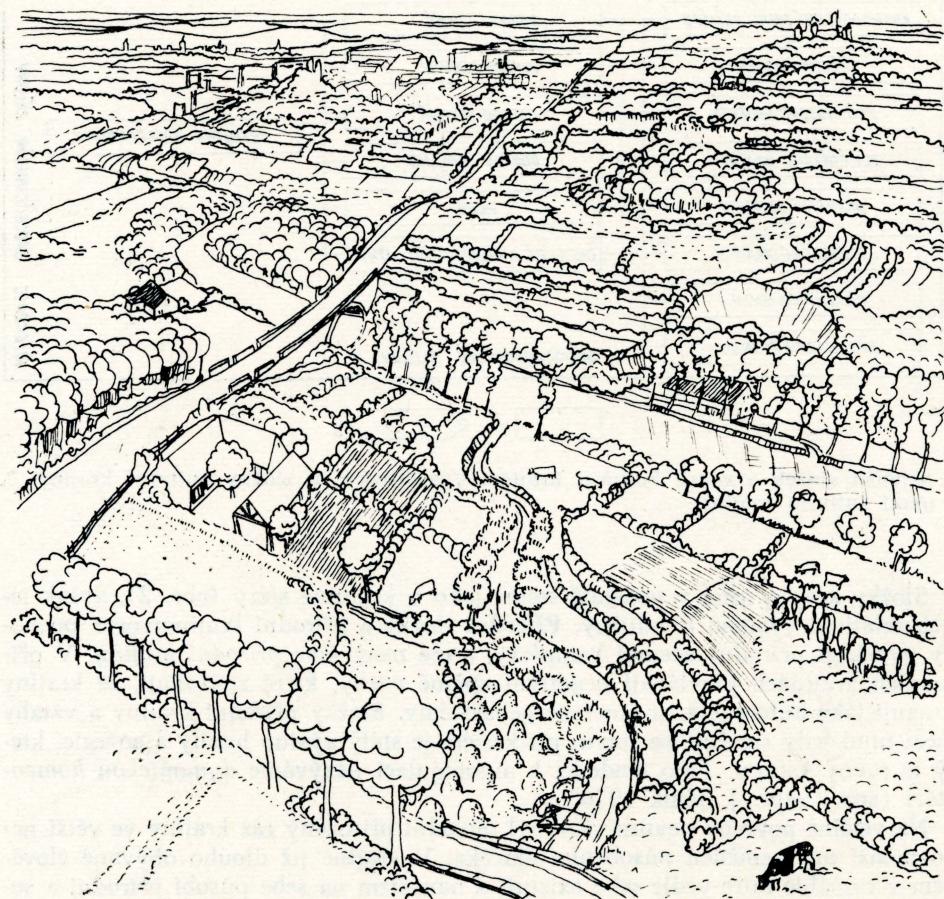
2. Schéma složek a vazeb kulturní krajiny. Vysvětlivky: 1. složky kulturní krajiny, 2. okolí kulturní krajiny.

Složky krajiny jsou v podstatě stejné jako u krajinné sféry (obr. 2), avšak jejich relativní význam je odlišný. Přírodní složky a přírodní krajinotvorné pochody vytvářejí přírodní územní komplexy, které nazýváme *přírodní krajiny*. V přírodních krajinách převládají negativní zpětné vazby, které způsobují, že krajiny fungují jako autoregulační otevřené geosystémy. Složky přírodní krajiny a vztahy mezi nimi tedy směřují ke stavu, při kterém je stálý výstup hmoty a energie, který je rovný vstupu. Tuto tendenci k autoregulaci nazýváme *dynamickou homeostází* (srov. např. J. Jeník 1970).

Na většině povrchu pevnin však byl původní přirozený ráz krajiny ve větší nebo menší míře změněn působením člověka. V krajině již dlouho obývané člověkem v rozsáhlé míře vedle sebe existují a navzájem na sebe působí přírodní a socioekonomické geosystémy. Takovou krajinu označujeme názvem *kulturní krajina*. Vztahy přírodních a socioekonomických geosystémů v kulturní krajině mohou být

dvojího druhu, a to harmonické a disharmonické. Je obtížné definovat tyto pojmy, protože je jednak musíme definovat z hlediska stability přírodních geosystémů, jednak z hlediska racionálního využívání krajiny. V současné době není totiž možný návrat k přírodní krajině, protože vývoj lidské společnosti nezbytně vyžaduje rostoucí přísun přírodních zdrojů krajiny. Harmonické vztahy obou typů geosystémů v krajině jsou takové, kdy je dosaženo stavu minimálního narušení stability a autoregulace přírodních geosystémů a současně optimálního využití zdrojů krajiny lidskou společností. Většinou jsou však vztahy obou typů geosystémů disharmonické. Na většině zemského povrchu je v současné době narušena stabilita a schopnost autoregulace přírodních geosystémů. Zajištění chodu socioekonomických geosystémů proto vyžaduje soustavnou lidskou kontrolu a péči, a to pomocí neustále se zvyšujících nákladů energie a hmoty.

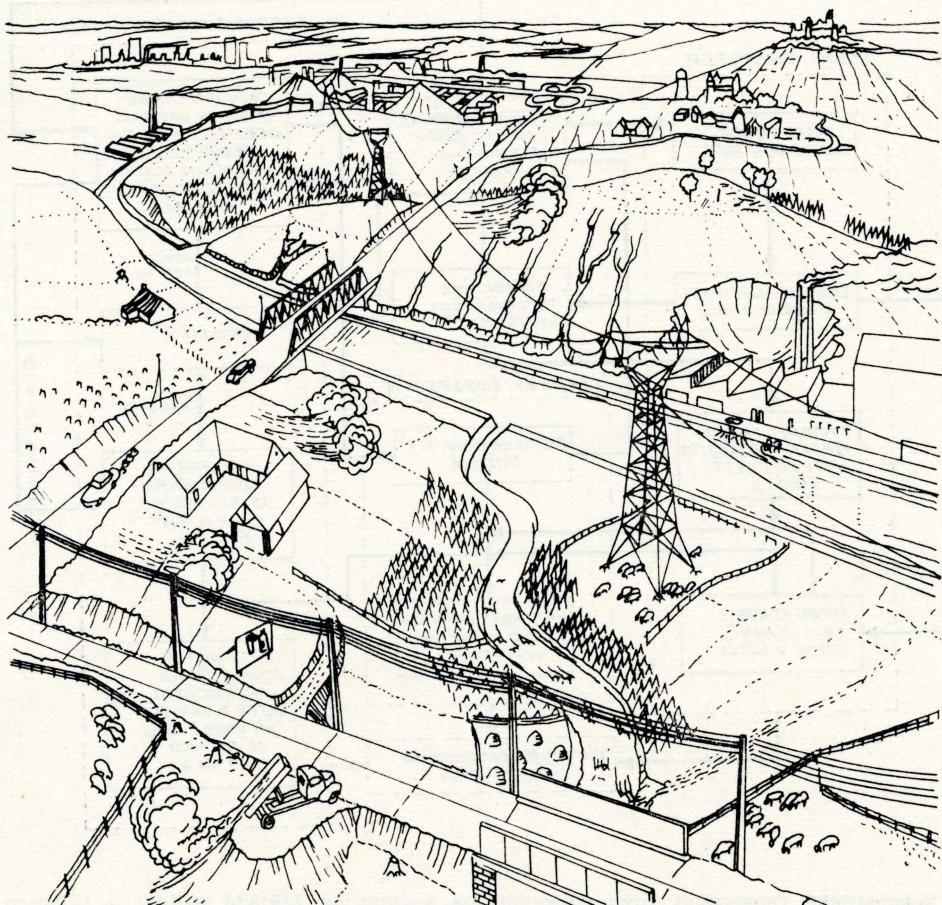
Cílem těchto opatření je zachovat vnitřní i vnější funkci krajiny. Při opatřeních pro zachování vnitřní funkce krajiny jde zejména o procesy, které slouží zachování autoregulace krajiny a jejích složek (vodního oběhu, biotických procesů



3. Zemědělská krajina s rekultivacemi. (Podle J. Minorského 1977, str. 99.)

ap.). Již malé poruchy v autoregulaci mohou totiž vést ke zmenšení produkce biomasy a tím k zmenšení oběhu látek v krajině. Po odstranění menších rušivých vlivů dojde k obnovení rovnováhy a změny nemají vliv na funkční schopnost krajiny. Při větších vlivech však může dojít k rozrušení stávající funkční rovnováhy a vzniklé změny jsou nezvratné. Vlivem řetězových reakcí se pak změny projeví ve většině složek krajiny. Cílem péče o krajinu je zamezit překračování mezí autoregulace krajiny a zabránění irreversibilním změnám v krajině. Překročení mezí zatížení krajiny může totiž mít značný negativní důsledek pro život společnosti v krajině a její hospodářskou činnost (srov. např. I. A. Izrael 1976).

Tím se dostáváme k vnějším funkcím krajiny, tj. k funkční schopnosti kulturní krajiny v rámci territoriálního vývoje socialistického státu a k pojmu *potenciál krajiny*. Termín označuje možnosti krajiny z hlediska uspokojování potřeb společnosti v rámci společenského reprodukčního procesu. Společnost má různé požadavky na krajinu, proto zpravidla rozdělujeme souhrnný potenciál krajiny na dílčí potenciály (např. rekreační potenciál).

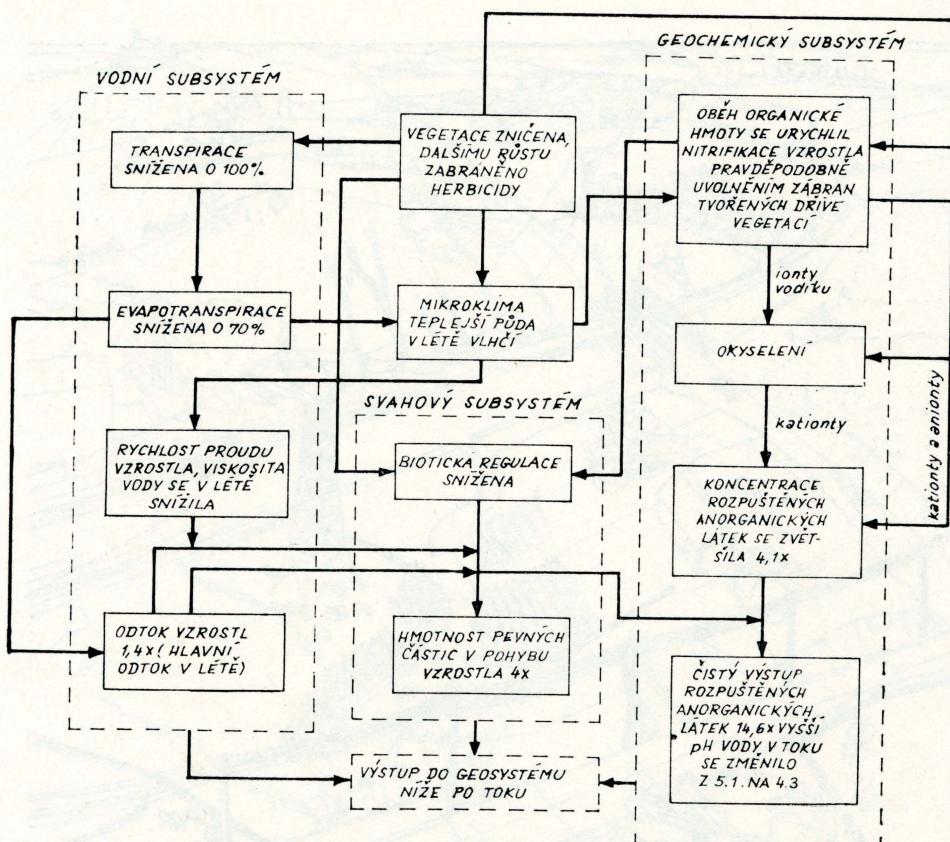


4. Devastovaná krajina. (Podle J. Minorského 1977, str. 98.)

Podle vztahů přírodních a socioekonomických geosystémů v krajině můžeme rozlišit následující typy kulturní krajiny:

- kultivovanou krajinu*, kde vztahy obou typů geosystémů jsou blízké k harmonickému vztahu a kde je zachována autoregulační schopnost a plná funkce přírodních geosystémů; jsou to např. oblasti zemědělství (obr. 3),
- narušenou krajinu*, kde stabilita přírodních geosystémů je narušena, ale jejich autoregulační a funkční schopnost je stále zachována; jsou to oblasti intenzívě využívané člověkem se speciálními ekosystémy (např. parky v urbanizovaných oblastech),
- devastované krajiny*, kde již v rozsáhlé míře je narušena autoregulační schopnost přírodních geosystémů a zajištění jejich funkce je možné pouze prostřednictvím socioekonomických geosystémů, zejména technických zásahů za spotřebu značného množství energie a hmoty (obr. 4).

V kulturní krajině člověk neustále zasahuje do chodu krajinetvorných pochodů (např. odlesněním, odběrem vody z vodních toků, znečištěním ovzduší, chemický-



5. Schematické znázornění vlivu odlesnění na krajinu na základě měření v Hubbard Brook Experimental Forest (USA). (Podle B. D. Collier et al. 1973.) Odlesnění se projevilo v rozdělení odtoku, ve zvýšení množství rozpustěných látek, plavenin a splavenin v tocích a v řadě dalších složek krajiny.

mí prostředky — herbicidy, pesticidy atd.). Na obr. 5 je schematicky znázorněn vliv odlesnění rozvodí na složky krajiny a procesy v ní probíhající. Krajina se snaží v rámci svých autoregulačních schopností přizpůsobit se změněným podmínkám. K tomu je potřebný čas, který nazýváme *relaxačním časem*. Délka tohoto časového úseku závisí: a) na stavu jednotlivých složek v krajině, b) na odolnosti jednotlivých složek krajiny ke změnám, c) na složitosti krajiny; čím je krajina složitější, tím je relaxační čas delší, protože existuje mnoho možných kombinací změn v rovnovážném stavu, d) na rozsahu a směru změn; obecně závisí rychlosť přizpůsobování se novým podmínkám na vzdáleností prvků od stavu nové rovnováhy.

Charakteristickým rysem krajiny jako autoregulačního systému je rozdílná rychlosť změn jednotlivých složek. Změny v některých složkách, např. v atmosféře, v socioekonomicích geosystémech, probíhají velmi rychle, ke změnám v jiných složkách (např. v reliéfu) je většinou třeba dlouhého časového úseku.

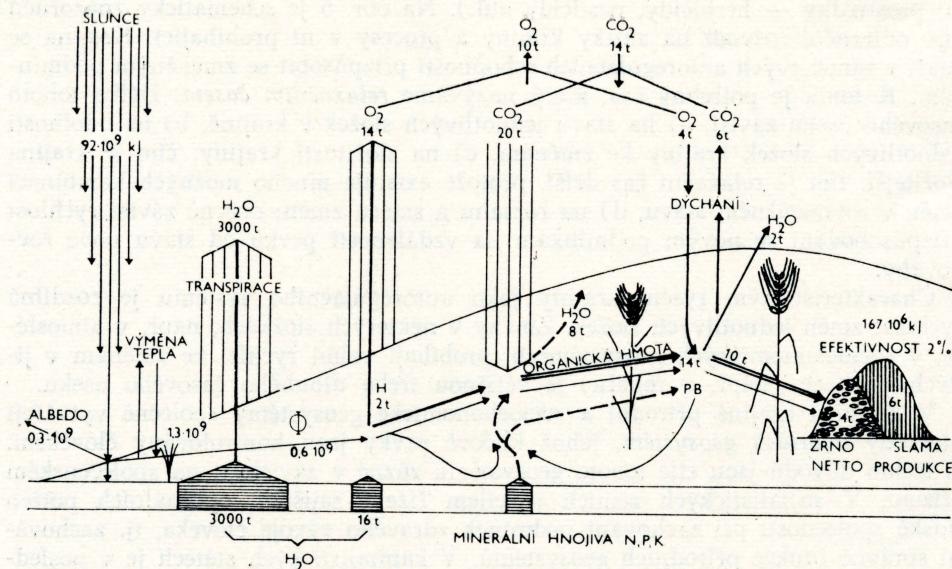
V kulturní krajině přírodní a socioekonomicke geosystémy společně vytvářejí otevřený *hybridní geosystém*, jehož klíčové prvky jsou kontrolovány člověkem. Z těchto důvodů jsou cíle tohoto geosystému různé v závislosti na společenském zřízení. V socialistických zemích je cílem řízení zajištění optimálních potřeb lidské společnosti při zachování podmínek zdravého vývoje člověka, tj. zachování správné funkce přírodních geosystémů. V kapitalistických státech je v posledních letech v souvislosti s narůstající ekologickou krizí věnována otázkám vzájemného obou typů geosystémů i vztuřující pozornost.

V současné kulturní krajině se stále více setkáváme s hybridními systémy, které v sobě zahrnují jak přírodní, tak i technické složky (technická zařízení). Takové systémy se v sovětské literatuře označují jako *geotechnické systémy* (srov. např. A. J. Retejum, K. N. Djakonov, L. F. Kunicyn 1972, V. S. Preobraženskij 1978). Příkladem jsou např. zavodňovaná pole nebo odvodňované louky. Představa, podle níž technika a příroda jsou prvky jednoho systému, pomáhá jak teorii kulturní krajiny, tak i projektování především technických systémů. V naší literatuře je však tato stránka teorie kulturní krajiny zatím málo rozpracována, pěstože teoretické i praktické zájmy socialistické společnosti poskytují pro uplatnění takové teorie širokou možnost.

Krajina se dále dělí na geosystémy topických rozměrů které nazýváme *ekosystémy*. Topické geosystémy jsou výsledkem působení místních zonálních i azonálních činitelů v rámci určité krajiny. Geografové při studiu ekosystémů jako topické úrovně geosystémů studují rovnoměrně všechny prvky ekosystémů a vztahy mezi nimi. Geografové zpravidla rozlišují:

- a) *přírodní ekosystémy*, které jsou většinou v přirozeném stavu nebo jen mírně ovlivněné člověkem, takže, si uchovávají plnou schopnost autoregulace,
- b) *řízené přírodní ekosystémy*, které si většinou uchovávají autoregulační schopnost, jsou však již využívány člověkem k určitému účelu (těžené lesy, rybníky, pastviště apod.),
- c) *produkční ekosystémy*, které jsou používány člověkem zejména k výrobě potravin (pole, sady) (obr. 6),
- d) *těžební akosystémy*, které se vytvářejí při těžbě nerostných surovin,
- e) *sídlištění ekosystémy*, tj. ekosystémy, v nichž člověk žije a pracuje (města, vesnice, průmyslové závody),
- f) *rekreační ekosystémy* vznikají při rekreaci pro odpočinek lidí.

V kulturní krajině zpravidla nacházíme ekosystémy všech typů, a proto její studium náleží mezi nejobtížnější problémy současné vědy. Přírodní geosystémy



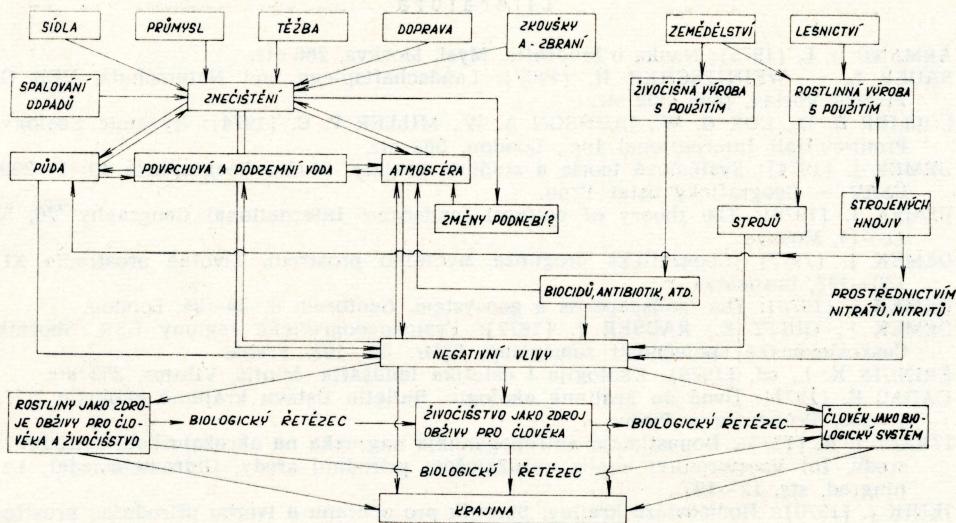
6. Schéma fungování produkčního ekosystému — obilného pole. Údaje jsou pro 1 ha.  
(Podle J. Minorského 1977.)

již samy o sobě náležejí k složitým systémům, které odpovídají pojmu *megasytémy* v technice. Struktura přírodních geosystémů se stává ještě složitější se stupněm, s jakým se jejich struktura mění pod vlivem socioekonomických geosystémů. Přírodní geosystémy mají značnou, avšak omezenou stabilitu. Socioekonomické geosystémy se rovněž stávají stále složitějšími, současně však s růstem jejich složitosti vzniká do určité míry jejich citlivost na změny přírodního základu. Tím více vzniká i složitost vzájemných vztahů mezi přírodními a socioekonomickými geosystémy v kulturní krajině.

Pro ráz kulturní krajiny je dnes rozhodující převládající typ hospodářské činnosti lidské společnosti a s tím související převládající typ ekosystémů v krajině. Pro současnou kulturní krajinu je většinou příznačné vícenásobné využívání pro různé, často odlišné hospodářské aktivity společnosti (např. vodní hospodářství a rekreaci). Podle převládajícího typu ekosystémů můžeme rozlišit následující základní typy krajin (srov. např. F. N. Milkov 1973, L. I. Kurakova 1976):

- zemědělskou krajinu*,
- lesohospodářskou krajinu*, tj. lesní krajinu tvořenou obhospodařovanými lesy, zejména vysazenými lesními monokulturami,
- těžební krajinu*.
- sídelní krajinu*, která se dále může dělit na vesnickou, městskou a průmyslovou krajinu,
- rekreační krajinu*.

Vlivem vícenásobného využívání kulturní krajiny mohou mezi základními typy existovat přechodné subtypy (zemědělsko-rekreační krajina, průmyslově-městská krajina apod.).



7. Schematické znázornění působení člověka na krajinu a její složky v období vědeckotechnické revoluce.

Přitom krajina je základem životního prostředí současné společnosti. Zejména v oblastech dlouho osídlených člověkem působení člověka na přirodní ekosystémy v krajině nabývá v průběhu vědeckotechnické revoluce kvalitativně nových rysů (chemizace, pesticidy, radioaktivita — obr. 7). Komplexní charakter vlivu člověka na vývoj krajiny vyžaduje i komplexní řešení vývoje krajiny jako geosystému pod stále zesilujícím se globálním vlivem člověka. Řešení těchto otázek má nejen teoretický, ale i praktický význam. Významné místo při tom připadá právě geografii jako jediné vědě, která přímo ve své definici má řešení vztahů mezi systémem přírodního prostředí a systémem lidské společnosti v prostoru a čase.

V Geografickém ústavu ČSAV v Brně je v současné době věnována otázkám teorie kulturní krajiny značná pozornost. V ústavu byly sestaveny mapy přírodních krajin (fyzickogeografických regionů) ČSR v měřítku 1 : 500 000 (srov. J. Demek, E. Quitt, J. Raušer 1977). Základem byly mapy typů reliéfu na základě morfostruktur, klimatických a biogeografických regionů měřítka 1 : 500 000. Mapa přírodních krajin se pak stala základem mapy kulturních krajin, která byla opětne využita pro sestavení komplexní mapy kvality životního prostředí ČSR v měřítku 1 : 500 000; v ní je znázorněno ovlivnění přírodního prostředí ČSR různými typy hospodářské činnosti. Pro vybrané regiony pak byly sestaveny mapy kulturních krajin a jejich ovlivnění různou činností člověka i v měřítku 1 : 100 000.

Pro teorii kulturní krajiny má význam nejen poznání současného stavu, ale i prognóza vývoje kulturní krajiny v budoucnosti. Komplexní studium kulturní krajiny má neobyčejný praktický význam pro studium životního prostředí socialistické společnosti i pro její vývoj v budoucnosti (srov. např. J. Demek 1977). Je proto třeba i v interdisciplinární spolupráci věnovat zvýšenou pozornost teorii tvorby a vývoje kulturní krajiny z hlediska optimálního zabezpečení potřeb naší společnosti.

## Literatura

- ARMAND D. L. (1975): Nauka o landšaftu. Mysl, Moskva, 286 str.
- BAUER L. — WEINITSCHKE H. (1967): Landschaftsplege und Naturschutz. VEB G. Fischer Verlag, Jena, 302 str.
- COLLIER B. D., COX G. W., JAHNSEN A. W., MILLER P. C. (1974): Dynamic Ecology. Prentice/Hall International Inc., London, 563 str.
- DEMEK J. (1974): Systémová teorie a studium krajiny. Studia Geographica 40: 1—200, ČSAV — Geografický ústav Brno.
- DEMEK J. (1976): The theory of cultural landscape. International Geography '76, 5: 11—14, Moskva.
- DEMEK J. (1977): Geografická prognóza životného prostredia. Životné prostredie XI: 120—122, Bratislava.
- DEMEK J. (1978): The landscape as a geosystem. Geoforum 9: 29—34, London.
- DEMEK J., QUITT E., RAUSER J. (1977): Fyzickogeografické regiony ČSR. Sborník Československé společnosti zeměpisné, 82/4: 89—102, Praha.
- ERINGIS K. I., ed. (1975): Ekologija i estetika landšafta. Mintis, Vilnus, 252 str.
- HADAČ E. (1977): Úvod do krajinné ekologie. Bulletin Ústavu krajinné ekologie 2/77: 1—206, Průhonice u Prahy.
- IZRAEL J. A. (1976): Dopustimaja antropogennaja nagruzka na okružajuščju prirodnuju sredu. In: Vsestoronnyj analiz okružajuščej prirodnoj sredy. Gidrometeoizdat, Leningrad, str. 12—19.
- JENÍK J. (1970): Homeostáze krajiny. Sborník pro ochranu a tvorbu přírodního prostředí. Terplán VTEI, řada E 1—2: 5—7, Praha.
- JOGANSEN N. K. (1970): Klasifikacija antropogennych landšaftov. Vestnik Leningradskogo universiteta, serija geografičeskaja 1970/24: 57—62, Leningrad.
- KUNICYN L. F., RETEJUM A. J. (1973): Wechselwirkungen zwischen Naturkomplexen und technischen Systemen. Geographische Berichte 18/3: 161—167, Gotha—Leipzig.
- KURAKOVA L. I. (1976): Antropogennyje landšafty. Izdatelstvo MGU, Moskva, 216 str.
- KURAKOVA L. I., TARASOV K. G. (1973): Osnovnyje problemy izuchenija antropogennych landšaftov. Acta Universitatis Carolinae, Geographica, 1973/1:3—18, Praha.
- LESER H. (1976): Landschaftsökologie. Uni-Taschenbücher 521: 1—432, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- MILKOV F. N. (1970): Landšaftnaja sféra Zemli. Mysl, Moskva, 207 str.
- MILKOV F. N. (1973): Čelovek i landšafty. Mysl, Moskva, 244 str.
- MINORSKI J. (1977): Środowisko przyrodnicze a gospodarka przestrzenna. Arkady, Warszawa, 160 str.
- MUCHINA L. I., PREOBRAŽENSKIJ V. S., RETEJUM A. J. (1976): Geografija, technika, projektirovaniye. Novoje v žizni, nauke i technike, serija Nauka o Zemle, 5: 1—47, Znanije, Moskva.
- NEEF E. (1967): Die theoretischen Grundlagen der Landschaftslehre. VEB H. Haack, Gotha—Leipzig, 152 str.
- NEEF E., NEEF V. (1977): Sozialistische Landeskultur. VEB F. A. Brockhaus Verlag, Leipzig, 603 str.
- PREOBRAŽENSKIJ V. S. (1978): Priroda, technika, geotechničeskie sistemy. Nauka, Moskva, 151 str.
- RETEJUM A. J., DJAKONOV K. N., KUNICYN L. F. (1972): Vzaimodejstvje techniki s prirodoj i geotechničeskie sistemy. Izvestija AM SSSR, serija geografičeskaja, 1972/4: 46—55, Moskva.
- RJABČIKOV A. M. (1972): Struktura i dinamika geofsery. Mysl, Moskva, 223 str.
- SOČAVA V. B. (1963): Opredelenije nekotorych ponjatij i terminov fizičeskoj geografii. Doklady Instituta geografii Sibiri i Dalnego Vostoka 3: 50—59, Irkutsk.
- SOČAVA V. B. (1978): Vvedenie v učenije o geosistemach. Nauka, sibirskoje otdelenie, Novosibirsk, 318 str.

## Резюме

### ТЕОРИЯ КУЛЬТУРНОГО ЛАНДШАФТА

На большей части поверхности суши первоначальный естественный вид ландшафта в большей или меньшей степени был изменен в результате воздействия человека. В областях, с давних пор заселенных человеком, человеческое общество в период

Научно-технической революции становится главным фактором, меняющим течение природных процессов и общий вид ландшафта. Воздействие человека на природу в этих областях приобретает качественно новые черты. Комплексный характер влияния человека на развитие ландшафта требует и комплексного решения вопросов развития ландшафта в результате возрастающего влияния человека. Решение этих вопросов имеет не только теоретическое, но и практическое значение для прогноза дальнейшего развития ландшафта.

Основой теории ландшафта является его поведение как системы. Ландшафт представляет собой часть поверхности нашей планеты, которая образует целое, качественно отличающееся от окружения. Ландшафт имеет естественные границы и характеризуется внутренней однородностью, индивидуальной структурой и закономерной совокупностью процессов и явлений.

В ландшафте, с давних пор заселенном человеком, в значительной степени совместно существуют и взаимодействуют природные и социально-экономические геосистемы. Оба типа геосистем качественно отличаются от друга, так как они развиваются по различным формам движения материи. Поэтому их нельзя взаимозаменять. Воздействие человеческого общества на любую составляющую природной геосистемы вызывает в ней цепную реакцию.

Отношения между природными и социально-экономическими геосистемами могут быть двоякого характера, а именно - гармоническими и дисгармоническими. Эти понятия трудно точно определить, т. к., с одной стороны, их необходимо определять с точки зрения стабильности природных геосистем, а с другой стороны, с точки зрения рационального использования ресурсов ландшафта. Гармонические взаимоотношения обоих типов геосистем в ландшафте возникают тогда, когда достигнуто состояние минимального нарушения стабильности и авторегуляции природных геосистем и одновременно оптимального использования ресурсов ландшафта человеческим обществом. В большинстве случаев, однако, взаимоотношения обоих типов геосистем являются дисгармоническими. На большей части земной поверхности в настоящее время нарушена стабильность и способность авторегуляции природных геосистем. Поэтому обеспечение функционирования социально-экономических геосистем требует от человека систематического контроля и ухода (мелиорация, охранные мероприятия против эрозии почвы, очистка воды и воздуха) за счет постоянно возрастающих расходов энергии и материи.

С другой стороны, необходимо иметь в виду, что в настоящее время невозможен возврат к природному ландшафту, т. к. развитие человеческого общества неизбежно связано с возрастающим потреблением природных ресурсов.

Те части земной поверхности, на которых совместно существуют природные и социально-экономические геосистемы, называем культурным ландшафтом. Культурный ландшафт в настоящее время занимает примерно 60 % поверхности суши. Во многих областях трудно провести границу между остатками природного ландшафта и культурным ландшафтом, т. к. и на природные геосистемы человек оказывает свое влияние (напр., химизацией).

В зависимости от отношений обоих типов геосистем в ландшафте можем различить следующие типы культурного ландшафта:

- a) культивированный ландшафт, где отношения обоих типов геосистем близки к гармоническим и где сохранилась авторегуляционная способность природных геосистем; такой является, например, сельскохозяйственная область;
- б) нарушенный ландшафт, где стабильность природных геосистем нарушена, но еще сохранилась их авторегуляционная способность; сюда относятся области интенсивно используемые человеком со специальными экосистемами (напр., парки в урбанизированных областях);
- в) девастированные области, где уже в значительной мере нарушена авторегуляционная способность природных геосистем, а регенерация возможна только лишь посредством социально-экономических геосистем, главным образом, при помощи технических мероприятий при потреблении большого количества энергии и материи.

В культурном ландшафте природные и социально-экономические геосистемы образуют открытую гибридную систему, ключевые функции которой контролируются человеком. По этой причине цели этой системы различны в зависимости от общественного строя. В социалистических странах целью управления является обеспечение удовлетворения оптимальных потребностей человеческого общества при сохранении условий для здорового развития человека, т. е. правильного функционирования природных геосистем. В капиталистических странах также в последние годы в связи

С возрастающим экологическим кризисом начинает уделяться все большее внимание вопросам отношений между обоими типами геосистем.

Изучение культурного ландшафта относится к наиболее трудным проблемам. Природные геосистемы сами по себе уже относятся к сложным системам, которые соответствуют понятию мегасистемы в технике. Структура природных геосистем еще более усложняется по мере того, как она изменяется под влиянием социально-экономических геосистем. Природные геосистемы обладают значительной адаптивностью. И социально-экономические геосистемы также становятся все более сложными. Тем самым возрастает сложность взаимных отношений между природными и социально-экономическими геосистемами в культурном ландшафте.

Изучением различных аспектов культурного ландшафта занимается большое количество естественных, общественных, медицинских и технических наук. Крупная роль, однако, отводится географии, единственной из наук, которая занимается прямым изучением отношений между системами природной среды и человеческого общества в пространстве и времени.

В Географическом институте ЧСАН в Брно были составлены карты природных ландшафтов ЧСР в масштабе 1:500 000. За основу были взяты карты типов рельефа на основании морфоструктур, климатических и биогеографических регионов. Карта природных ландшафтов была взята потом за основу карты «Качество окружающей среды ЧСР» также в масштабе 1:500 000, в которой выделены основные типы культурного ландшафта в зависимости от степени влияния человека.

Комплексное изучение культурного ландшафта имеет огромное практическое значение для прогноза окружающей среды. Поэтому в междисциплинарном сотрудничестве необходимо уделять повышенное внимание теории создания и развития культурного ландшафта с точки зрения оптимального удовлетворения потребностей общества.

## Summary

### THEORY OF THE CULTURAL LANDSCAPE

On the greater part of the land surface the natural landscape has been changed to a greater or lesser extent by human activities. In regions settled by Man for many years human society has become the main agent affecting the course of natural processes and the whole aspect of the landscape. The effects of Man on nature acquire a new quality. The complex character of the influence of Man on the landscape requires a complex solution of its development under the increasing effects of Man. The solution of these problems is not only of theoretical but also practical significance for the prediction of environmental development in the future.

The basis of landscape theory is its behaviour as a system. Owing to the uneven distribution of energy and mass, territorial differentiation takes place on the Earth's surface. The units of the landscape are real parts of the surface of our planet, each differing from the adjacent ones. The landscape has natural boundaries and is characterized by internal homogeneity, individual structure and a complex of regulated processes and phenomena.

The landscape consists of components and relationships among those components. The individual components represent geosystems of various types and hierarchical position.

The bases of a landscape are natural geosystems. Natural geosystems in a certain area form the natural landscape. Its components are governed by natural laws. Thus, the natural landscape is a self-regulating hybrid system in which abiotic, soil and biotic subsystems of various types manifest themselves as components. They are mutually linked by the flow of mass and energy.

The biological basis of man as an individual is only a basis for the socio-economic structure of human society. Human society creates by its activities socio-economic geosystems. They are a type of control system created by Man for the purpose of the rational utilization of the natural landscape and socio-economic resources for the purpose of optimum satisfaction of man's needs. The key elements in these systems are controlled by man. This is why socio-economic geosystems develop according to social laws. Man tries to control and adjust the socio-economic systems to keep the material

and energy situation of the geosystem on the level securing optimum satisfaction of the needs of human society. This means that a part of the output of the system has been sent back as information in the form of input to control and stabilize the activities of the system. There exists a wide variability in socio-economic geosystems from the view point of the circulation of mass and energy.

The cultural landscape is a part of the earth's surface on which natural and socio-economic geosystems exist side by side. In many regions an exact boundary between the remnants of a natural landscape and the cultural landscape can be drawn but only with difficulty.

According to the relationships between both types of geosystem in the landscape, the following types of cultural landscape can be distinguished:

1. "Cultural landscape" where the relationships between both geosystems are approaching a harmonic relationship and where the self-regulating ability of natural geosystems has been preserved; these are, e. g., agricultural regions.
2. "Disturbed landscape" in which the stability of natural geosystems has been disturbed but where a self-regulating ability has been preserved; these are regions intensely used by man (e. g. urbanized regions).
3. "Devastated landscape" where the self-regulating ability of natural geosystems has already been disturbed to a considerable extent and recovery is only possible by means of socio-economic geosystems, mainly by biotechnical intervention resulting in a considerable consumption of energy and mass.

In the cultural landscape, natural and socio-economic geosystems form an open hybrid super-system whose key functions are controlled by man. This is why the aims of this system differ in their dependence on the social system. In socialist countries, the aim of the control is the optimum satisfaction of the needs of human society while keeping preserved the conditions of the development of man i. e. conservation of the correct functioning of natural geosystems. In capitalist countries too, increasing attention has been paid recently in connection with the increasing ecological crisis to the questions of the relationships of both geosystems.

The study of the cultural landscape belongs to the most difficult problems. Natural geosystems themselves belong to complicated systems corresponding to the term megasystems in techniques. The structure of natural geosystems becomes more intricate in its dependence on the change of their structure under the influence of socio-economic systems. Natural geosystems exhibit considerable adaptability. Socio-economic systems also become still more complicated. The intricacy of interrelations between natural and socio-economic geosystems in the cultural landscape increases more and more.

A number of natural, social, medical and technical sciences deal with the study of various aspects of the cultural landscape. Numerous sciences, such as biology, architecture, etc., aim at a complex approach to tackling those problems. But a significant place goes to geography which, as a science, deals directly with the study of relationships between the natural environmental system in space and time.

In the Institute of Geography of the Czechoslovak Academy of Sciences in Brno, a map of natural landscape of the Czech Socialist Republic on a scale of 1:500,000 has been compiled. This map is based on maps of 1:500,000 scale of relief types on a morphostructural basis and maps of climatic and biogeographical regions. The map of natural landscapes (physiographical regions) has become the basis of the map "Quality of environment of the CSR" also on the scale of 1:500,000 in which the basic types of cultural landscape have been defined according to their degree of modification by Man.

The complex study of the cultural landscape is of great practical significance for the prediction of the development of the environment. This is why increased attention should be paid in interdisciplinary cooperation to the theory of cultural landscape formation and development from the point of view of the optimum satisfaction of the needs of human society.

RUDOLF BRÁZDIL

## ATMOSFÉRICKÉ PŘÍLIVY

R. Brázdil: *Atmospheric Tides.* — Sborník ČSGS 84: 36—48, 1979. — In this contribution the author deals in the gravitational interaction of the bodies in the frame of the solar system and its consequences, i. e. tides and ebbs. These manifest themselves not only in the hydrosphere but also in the lithosphere and atmosphere. Here, however, they are least apprehensive and examinatorial.

As the Czech geographical literature lacks the works of this problematics, the aim of the contribution is to briefly summarize the up-to-the present findings and thus give help to broaden up the material lectured to the university listeners.

The particular essays are devoted to the flooding dynamics of physio-geographical sphere, tiding balance of atmospheric pressure (solar and lunar), tiding wind, variations in ionosphere and common theories of atmospheric floods.

### 1. Úvod

Vzájemná gravitační interakce jednotlivých těles sluneční soustavy má vliv na rotaci a orbitální pohyb (velká poloosa, excentricita, sklon orbity) planet a měsíců, přičemž intenzita tohoto působení je závislá jednak na hmotnosti a jednak na vzdálenosti těles (viz Newtonův gravitační zákon). Na jednotlivých tělesech se gravitační vliv může projevovat jejich deformací (slapové jevy — příliv a odliv). Možné přílivové interakce ve sluneční soustavě ukazuje schematicky tab. 1. Je zřejmé, že přílivy vyvolané na Slunci planetami a jejich měsíci jsou zanedbatelné (v tabulce jsou uvedeny jen efekty, které mohou vést k významné změně za období porovnatelné se stářím sluneční soustavy).

*Tav. 1: Přílivové interakce ve sluneční soustavě. (Podle *Přílivy i rezonansy v Solněčnoj sítěme* 1975.)*

Místo přílivů	Jejich příčina	Vliv na rotaci	Vliv na orbitu
planety	měsíce planet	některých planet	všech blízkých měsíců
planety	Slunce	vnitřních planet	
měsíce planet	planety	blízké měsíce	
měsíce	Slunce		
Slunce	měsíce planet		
Slunce	planety		

Pomineme-li možné globální geografické důsledky změn rotace a orbitální dráhy Země, jsou z hlediska studia dynamiky fyzickogeografické sféry nejvýznamější periodická kolísání jejich vnitřních komponent, známá jako přílivy a odlivy. Ty se projevují v hydrosféře (mořské dmutí), v litosféře (zemské přílivy) i v atmosféře (atmosférické přílivy).

Mořské dmutí, známé díky svému výraznému vnějšímu projevu již ve starověku (Pýtheás z Massalie, Herodotos, Aristoteles aj.), je dostatečně podrobně popisováno v rozsáhlé oceánografické i geografické literatuře (např. Jegorov 1974, Kukal a kol. 1977). Mořské dmutí dosahuje v centrálních částech moří a oceánů 0,5 až 1 m, při pobřeží v důsledku fyzickogeografických zvláštností (např. zálivy brání pobřežní přílivové vlně se rozlít do šířky) dokonce 18–20 m, a je vcelku snadno měřitelné mareografií. Přílivový pohyb vody se děje v důsledku působení tečné složky, na kterou se rozkládá (spolu s vertikální složkou) výsledná gravitační síla Měsíce a Slunce díky pohyblivosti vodních částí vzhledem k pevnému zemskému povrchu.

Ovšem i samotný zemský povrch prodělává periodické deformace pod vlivem uvedených gravitačních sil, umožněné pružnosti zemské kůry. Pružné vlastnosti Země lze charakterizovat čísla  $h$ ,  $k$  (tzv. čísla Lovea), jejichž kombinací lze vyjádřit každý druh deformace zemského povrchu. Číslo  $h$  představuje zvláštní vztah zemského přílivu k výšce odpovídajícího statického oceánského přílivu;  $k$  charakterizuje vztah gravitačního potenciálu, vzniklého dodatečně při deformaci Země, k deformujícímu potenciálu. Pomocí gravimetru (měření přílivových změn síly zemské tíže) a horizontálních kyvadel (přílivové změny náklonu půdy vzhledem k vertikále) lze určit veličiny  $\delta$  a  $\gamma$ , spjaté s čísly  $h$  a  $k$  vztahem:

$$(1) \quad \delta = 1 + h - \frac{3}{2} k, \quad \gamma = 1 + k - h$$

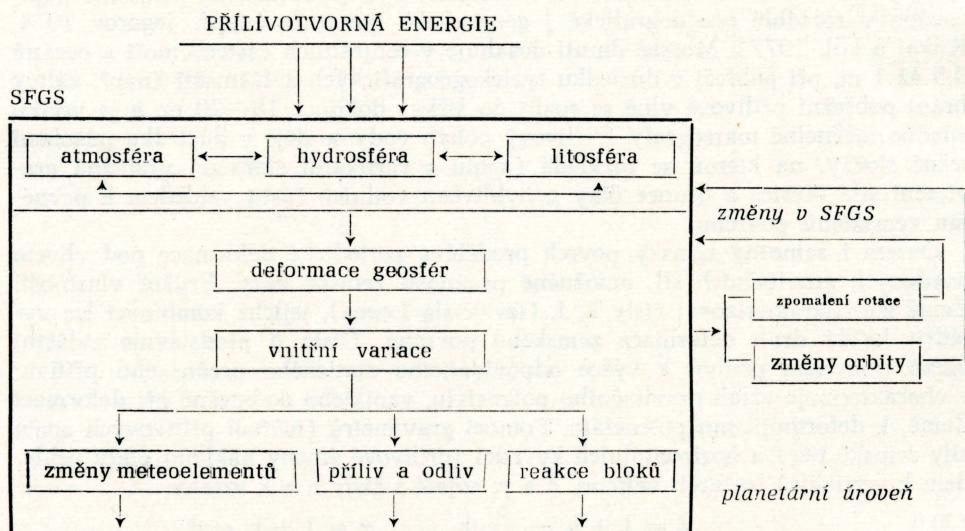
Zjištěné amplitudy zemských přílivů se pohybují kolem několika desítek cm (Zemnyje prilivy 1966, Prilivy i resonansy v Solněčnoj sistěme 1975).

Nejméně patrné a nejobtížněji zjistitelné jsou atmosférické přílivy. Protože v naší geografické literatuře chybí práce věnovaná této problematice, klade si příspěvek za cíl stručně shrnout dosavadní poznatky z této oblasti a přispět tak k rozšíření látky přednášené studentům vysokých škol v matematické geografii a v meteorologii.

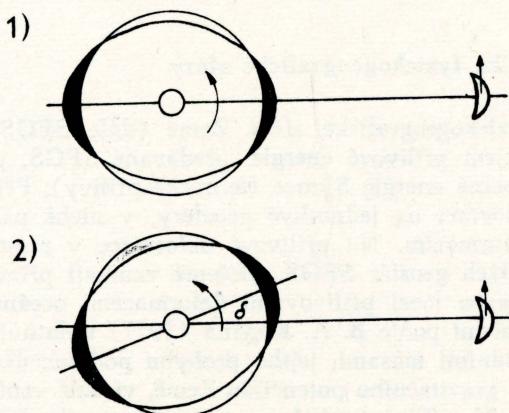
## 2. Přílivová dynamika fyzickogeografické sféry

Přílivovou dynamiku systému fyzickogeografické sféry Země (dále SFGS) znázorňuje schematicky obr. 1. Zdrojem přílivové energie, předávané SFGS, je gravitační síla Měsíce a Slunce a tepelná energie Slunce (termické přílivy). Přílivová energie je v SFGS přerozdělována na jednotlivé geosféry, v nichž pak dochází k víceméně periodickým deformacím. Na přílivové deformace v rámci dané geosféry působí deformace zbylých geosfér SFGS, přičemž vznikají přímé a zpětné vazby. Evidentní je tato vazba mezi přílivovými deformacemi oceánů a zemské kůry, kde se vzájemně působení podle B. A. Kagana (1977) uplatňuje prostřednictvím přitahování Země vodními masami, jejího prohybu pod působením doplňkového zatížení a změnami gravitačního potenciálu Země, vázané vznikajících při deformaci zemské kůry. V pobřežní zóně pevnin variace síly tíže vyvolané oceánskými přílivy mohou dosahovat 10 % její statické hodnoty. S rostoucí vzdáleností od pobřeží livil oceánských přílivů klesá, ale nemizí úplně a ještě v centrálních částech kontinentů mohou odpovídající variace síly tíže dosahovat přibližně 1–2 % (podrobněji řeší interakci oceánských a zemských přílivů např. Kagan 1977). Obdobné vazby lze předpokládat i v subsystémech atmosféra–hydrosféra a atmosféra–litosféra, i když zde vzájemné ovlivnění nemusí být tak výrazné (podle Jegorova 1974 se změna atmosférického tlaku o 1 mb projeví změnou úrovne moře o 10 mm).

## 1. Schéma přílivové dynamiky systému fyzickogeografické sféry Země (SFGS)



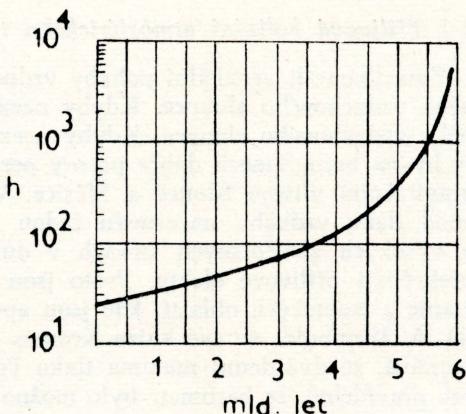
Deformace jednotlivých geosfér se pak projevují v jejich vnitřních variacích, kdy bezprostředně vznikající efekty (např. příliv a odliv v hydrosféře) mohou vyvolat celou kaskádu následujících jevů.



2. Poloha přílivových vln na Zemi: 1. bez tření; 2. s třením. (Protože rychlosť zemské rotacie je väčšia než úhlová rychlosť Mesiaca na orbite, je přílivová vlna „vynášena“ dopredu o úhel  $\delta$ , takže maximum přílivu se opožduje za kulmináciu Mesiaca. Vzájomným pôsobením Mesiaca a přílivového výstupu vzniká moment sil, zpomalujúci rotaci Zeme a zrychľujúci pohyb Mesiaca.)

Důsledkem globální přílivové deformace SFGS je pak zpomalování zemské rotace a možné změny v zemské orbitě. V prvním případě je hlavní příčinou přílivové tření, zpomalující postup přílivové vlny za pohybem Mesiaca (obr. 2). Nejčastěji udávaná hodnota zpomalení je 0,0016 s za 100 let. Podle paleontologických údajů J. W. Welse trval před 350 miliony let den asi 21,9 h. Představu o zpomalování rotace (prodlužování dne) podává obr. 3.

3. Předpokládané změny doby rotace Země v budoucnosti. (Podle *Přílivy i resonansy v Solněčnoj systéme* 1975.)



Změny v zemské rotaci jsou provázeny změnami tvaru Země, což se obráží ve změnách napětí v zemském tělese (možný zdroj energie tektonických procesů). Navíc změny v rychlosti rotace a náklonu zemské osy se mohou projevit i ve změnách klimatu Země (Prílivy i resonansy v Solněčnoj systéme 1975).

Zjednodušeně lze říci, že tedy existuje jakýsi uzavřený cyklus mezi globální přílivovou evolucí SFGS a pohybovými změnami naší planety.

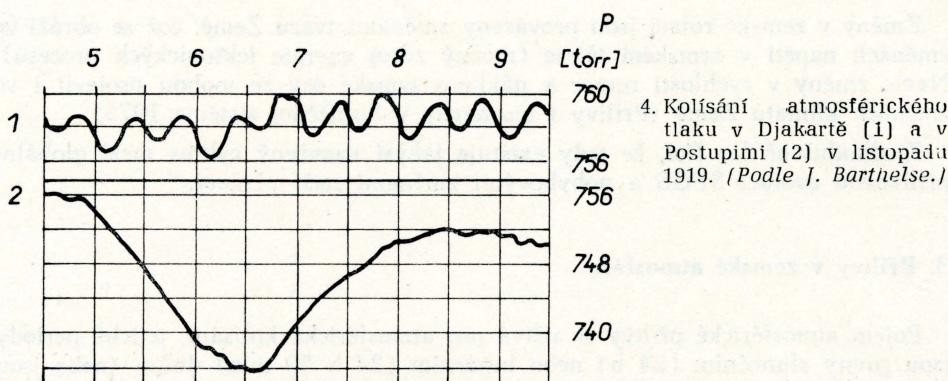
### 3. Přílivy v zemské atmosféře

Pojem atmosférické přílivy se užívá pro atmosférická kolísání, jejichž periody jsou rovny slunečním (24 h) nebo lunárním (24 h 50 min) dnům (nebo jsou rovny 1/2, 1/3, ... jejich délky), přičemž kolísání jsou způsobena gravitačními (Měsíc, Slunce) a termickými příčinami (Slunce). Prakticky do nedávné doby byly poznatky o atmosférických přílivech vázány pouze na studium jejich efektů na zemském povrchu a na celku obecné představy o magnetických a ionosférických projevech těchto efektů v termosféře. Obrat nastal v padesátých letech, kdy se k pozorování přílivových pohybů v atmosféře začalo užívat radiolokační metody.

První, kdo předpokládal výskyt přílivů v atmosféře, byl již v XVII. století autor statické teorie přílivů I. Newton, který je však považoval za příliš malé a prakticky nejistitelné. Autor dynamické teorie přílivů P. S. Laplace se v polovině 20. let XIX. století pokusil na základě změn atmosférického tlaku dokázat přímo lunární příliv v atmosféře. Podle jeho propočtu měly změny tlaku v důsledku přílivu dosahovat v tropech 0,5 torr. Protože však v tropických oblastech nebyla v té době k dispozici žádná stanice, použil k analýze barometrická měření Pařížské observatoře (období 1815–1823, celkem 4 752 údajů). Zjištěná amplituda přílivového kolísání tlaku byla 0,054 torr s maximy následujícími 3 h 19 min po svrchní a spodní kulminaci Měsíce. Sám Laplace, vycházejí z teorie chyb, se ke svým poznatkům stavěl kriticky a uváděl, že k získání seriózních výsledků by bylo třeba zpracovat alespoň 40 000 údajů. Svou prací však Laplace víceméně nasměroval celou další plejádu badatelů, hledajících projevy přílivů v zemské atmosféře ve změnách atmosférického tlaku na zemském povrchu.

### 3.1 Přílivová kolísání atmosférického tlaku

Zanedbáme-li vertikální pohyby vzduchu, měří vlastně barometr hmotnost daného vzduchového sloupce. Kdyby neexistovala obecná cirkulace atmosféry, byného vzduchového sloupce. Kdyby neexistovala obecná cirkulace atmosféry, byly by na barogramech dobré patrný periodické výkyvy tlaku vzduchu způsobené gravitačním vlivem Slunce a Měsíce. Ve skutečnosti je však pravidelný denní chod tlaku vzduchu narušován řadou aperiodických složek, které ve středních a vysokých zeměpisných šírkách v důsledku velké proměnlivosti počasí zcela překrývají přílivové efekty. Proto jsou k jejich studiu nevhodnější barogramy stanic z tropických oblastí, kde jsou aperiodické složky relativně nejmenší (obr. 4). A. Humboldt ve své knize Kosmos o cestě po Jižní Americe dokonce poznamenává, že dvě denní maxima tlaku (přibližně v 10 a 22 h) se zde opakovala tak pravidelně, že barometr bylo možno užívat místo hodin (in Chapman, Lindzen 1972).



Označíme-li kolísání atmosférického tlaku s periodou  $24.1^{-1}$  h, kde  $1 = 1, 2, 3, \dots$ , symbolem  $S_1(p)$  a s periodou  $24,83.1^{-1}$  h symbolem  $L_1(p)$ , lze přílivové výkyvy tlaku vzduchu v daném místě zemského povrchu se souřadnicemi  $(\varphi, \lambda)$  vyjádřit výrazy:

$$(2) \quad S_1(p : \vartheta, \lambda) = A_1(\vartheta, \lambda) \sin [lt' + a_1(\vartheta, \lambda)]$$

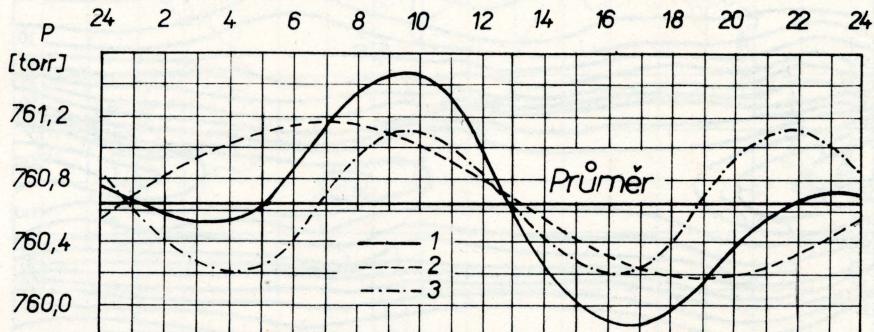
v případě slunečního přílivu,

$$(3) \quad L_1(p : \vartheta, \lambda) = B_1(\vartheta, \lambda) \sin [l\tau' + b_1(\vartheta, \lambda)]$$

v případě lunárního přílivu. Ve vzorcích je  $\vartheta = 90^\circ - \varphi$ ;  $t'$  je místní střední sluneční čas, rovný nule při místní půlnoci;  $\tau'$  — místní střední lunární čas, rovný nule v momentě spodní kulminace Měsíce. Přitom veličiny  $t'$  a  $\tau'$  se vyjadřují v úhlové míře.

Přílivové změny tlaku vzduchu v daném místě jsou tak popsány amplitudou  $A_1$  ( $B_1$ ) a fázovým úhlem  $a_1$  ( $b_1$ ), které lze určit metodou harmonické analýzy pozorování hodnot tlaku v jednotlivých hodinách slunečních (lunárních) dnů. Důležité je, aby hodinové hodnoty byly získány jako průměry z dostatečně velkého počtu dnů, aby byl vyloučen nebo zeslaben vliv aperiodických složek. Počet

vybraných dnů je pak závislý na vztahu amplitudy přílivových výkyvů k amplitudám jiných variací. Potom tedy např. symbol  $S_1$  značí kolísání s periodou rovnou délce slunečního dne 24 h (amplituda  $A_1$ , fáze  $a_1$ ),  $S_2$  značí sluneční půldenní kolísání (tj. s periodou 12 h, amplitudou  $A_2$  a fází  $a_2$ ),  $L_2$  lunární půldenní kolísání s periodou 12,4 h, amplitudou  $B_2$  a fází  $b_2$ , atd. Názornou představou o harmonické analýze denního chodu tlaku vzduchu podává obr. 5.

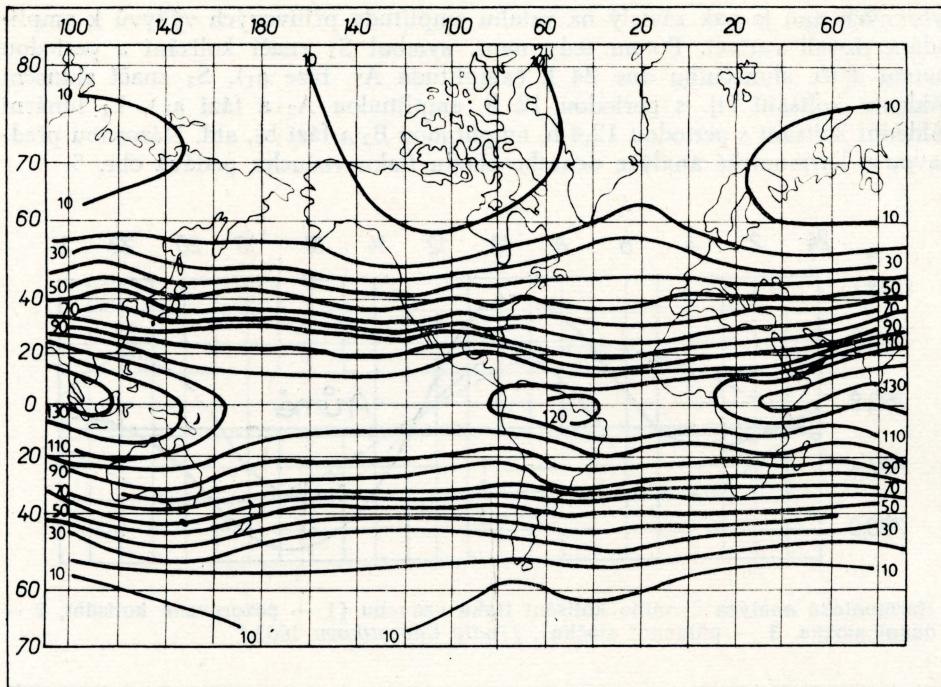


5. Harmonická analýza denního kolísání tlaku vzduchu (1 — pozorované kolísání, 2 — denní složka, 3 — půldenní složka). (Podle Chrostikova 1963.)

### 3.1.1 Sluneční přílivové variace tlaku vzduchu

Analýzy denních výkyvů tlaku vzduchu ukázaly, že daleko nejvýznamnější je sluneční půldenní složka  $S_2(p)$ , která svojí amplitudou předčí jak  $S_1(p)$ , tak lunární výkyvy  $L_2(p)$ . Uvažme-li, že gravitační působení Slunce je na zemském povrchu asi 2,17 krát menší než působení Měsíce, je tento výsledek překvapením a je třeba hledat jeho zdůvodnění. O to se pokusil r. 1882 lord Kelvin, který se stal autorem tzv. resonanční teorie. V ní se předpokládá, že atmosféra má zvláštní, volnou periodu kolísání, blízkou 12 h, takže v důsledku resonance je sluneční složka  $S_2(p)$  s periodou 12 h zesilována a lunární složka s periodou 12,4 h zeslabována. Protože resonanční jevy se v přírodě vyskytují velmi zřídka, jevíla se tato teorie vzhledem k dalším těžkostem jako málo pravděpodobná a byla prakticky vyvrácena výsledky raketových měření (Chapman, Lindzen 1972). Další autoři hledali vazbu  $S_2(p)$  s termickým působením, tj. s náhřevem atmosféry od Slunce. Zde však zase vznikal problém, že denní náhřev má jedno maximum a tudíž nejvýraznější by měla být amplituda  $S_1(p)$ . Řada prací ze 60. let (Siebert, Lindzen aj.) přiznává možnost objasnění atmosférických přílivů termickými příčinami, přičemž hlavní část  $S_2(p)$  na povrchu Země se objasňuje efektem pohlcování sluneční radiace ozónem a vodní parou v atmosféře (Chapman, Lindzen 1972) a menší hodnota  $S_1(p)$  utlumením této vlny v atmosféře, i když impuls vyvolávající tuto složku je silnější než u předchozí (Craig 1970). V této souvislosti se pak často hovoří o termickém přílivu a termických přílivových silách.

Jak bylo uvedeno výše, je tedy nejvýznamnější složkou kolísání  $S_2(p)$ . Sledujeme-li její geografické rozložení, ubývají půldenní amplitudy  $A_2$  (obr. 6) od ekvatoriálních oblastí (kolem 1 mb) k polárním (kolem 0,1 mb). Fáze  $a_2$  je relativně stálá v nízkých šírkách a velmi proměnlivá ve vysokých (Chapman, Lindzen 1972).



6. Geografické rozložení amplitudy A<sub>2</sub> půldenní přílivové složky S<sub>2A</sub> v poli tlaku vzduchu (jednotky 10<sup>-2</sup> mb). (Podle B. Haurwitze.)

Obvykle se kolísání S<sub>2</sub> (p) rozdělují na dvě vlnové složky. První je tzv. běžící vlna S<sub>2</sub><sup>2</sup> (p,) která se pohybuje za Sluncem západním směrem, a proto má stálou fázi podle místního času. Druhou je tzv. zonální (též stojatá) vlna S<sub>2</sub><sup>0</sup> (p), která je stacionární vzhledem k zemskému povrchu, a má proto stálou fázi podle světového času. Podle B. Haurwitze lze komponentu S<sub>2</sub><sup>2</sup> (p) vyjádřit vztahem (jednotky 10<sup>-2</sup> mb):

$$(4) \quad S_2^2 (p) = 123 [P_2^2(\vartheta) - 0,182 P_4^2(\vartheta)] \sin (2t + 2\lambda + 158^\circ)$$

kde t — světový čas;  $\lambda$  — zeměpisná délka, odečítaná od greenwichského meridiánu. Funkce  $P_2^2(\vartheta)$ ,  $P_4^2(\vartheta)$  jsou seminormované asociované funkce Lagrangea, které jsou symetrické vzhledem k rovníku. Na rovníku ( $\vartheta = 90^\circ$ ) má  $P_2^2(\vartheta)$  maximum (0,866) a  $P_4^2(\vartheta)$  minimum (-0,559). Podle (4) je tedy amplituda vlny S<sub>2</sub><sup>2</sup> (p) na rovníku rovna 1,19 mb a klesá k pólům, přičemž v blízkosti 80° z. š. dosahuje 0,01 mb. Fázový úhel 158° odpovídá maximům tlaku v 9 h 44 min a 21 h 44 min místního času (viz harmonický číselník na obr. 7).

Stojatou vlnu S<sub>2</sub><sup>0</sup> (p) lze zapsat podle B. Haurwitze ve tvaru (jednotky 10<sup>-2</sup> mb):

$$(5) \quad S_2^0 (p) = 8,5 P_2 (\vartheta) \sin (2t + 118^\circ)$$

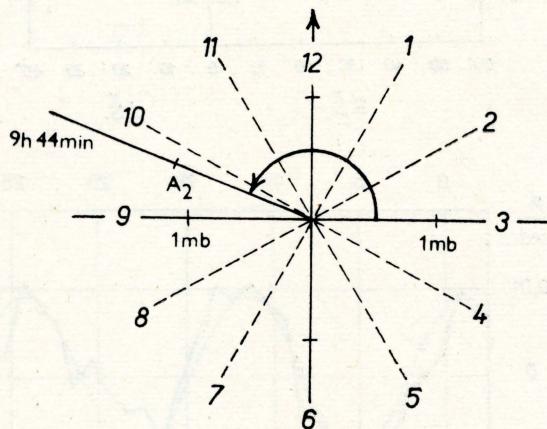
kde  $P_2(\vartheta)$  — funkce Lagrangea 2. řádu, což je symetrická funkce vzhledem k rovníku a je rovna 1 na pólech a -0,500 na rovníku (Craig 1970).

Denní komponenta slunečního přílivu  $S_1(p)$  byla dosud studována méně důkladně a její globální vyjádření je podle Haurwitze dáno (jednotky  $10^{-2}$  mb):

$$(6) \quad S_1(p) = 59,3 \sin^3 \theta \sin(t' + 12^\circ)$$

kde  $t'$  je místní čas. Změny  $S_1(p)$  se zeměpisnou šírkou a délkom jsou méně pravidelné (vlivem orografie a rozdělení pevnin a oceánů) a také formule (6) není zcela přesná pro určení fáze a amplitudy v jednotlivých bodech. Vešak amplituda  $S_1(p)$  dosahuje v průměru poloviny  $S_2(p)$ , přičemž maximum tlaku podle  $S_1(p)$  nastává v průměru v 5 h středního místního času. Geografické rozložení amplitud  $A_1$  a fází  $a_2$  uvedené složky, stejně jako rozbor dalších slunečních přílivových kolísání tlaku s periodami 8 h ( $S_3$ ) a 6 h ( $S_4$ ), je uvedeno v práci S. Chapman a R. S. Lindzena (1972).

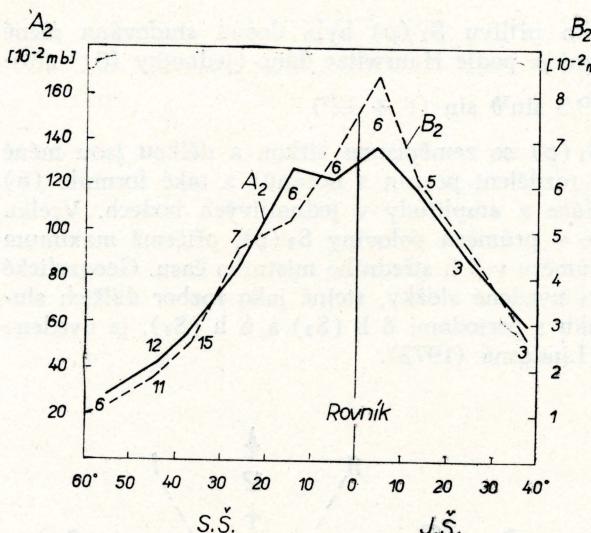
7. Sluneční půldenní variace  $S_1(p)$  vyjádřená na hormonickém číselníku ( $A_2 = 1,19$  mb;  $a_2 = 158^\circ$ ).



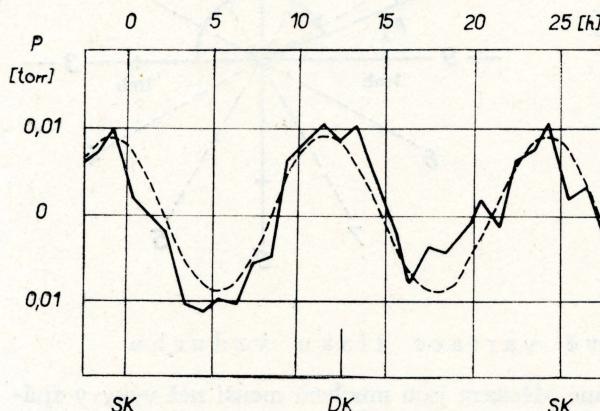
### 3.1.2 Lunární přílivové variace tlaku vzduchu

Variace tlaku vzduchu vyvolané Měsícem jsou mnohem menší než výkyvy způsobené přílivovým působením Slunce. Na rozdíl od slunečních variací jsou však vyvolány čistě gravitačním působením Měsíce a lze je tedy přesně vypočítat. Z mnoha studií týkajících se jejich určení počínaje Laplacem přes A. Bouvarda, O. Eisenlohra (všichni zpracovávali Paříž), E. Sabina (ostrov sv. Heleny), C. M. Elliota (Singapur) aj. je třeba vyzdvihnout práci S. Chapman (1918), který poprvé uspokojivě zpracoval lunární variaci tlaku  $L_2(p)$  pro mimotropické šířky za období 1854–1917 v Greenwichi. Chapman zahrnul do zpracování pouze ty dny, v nichž změny atmosférického tlaku nepřesahovaly 2,5 torr (6 457 dnů). Z výsledků jeho rozboru (obr. 8) vyplývá, že ve středních šířkách se lunární variace pohybují kolem 0,01 torr.

V další práci Chapman spolu s K. C. Westfoldem (cit. Craig 1970) při porovnávání geografického rozložení  $L_2(p)$  a  $S_2(p)$  dospěli k následujícím závěrům: amplituda  $B_2$  složky  $L_2(p)$  v průměru dosahuje 1/20 amplitudy  $A_2$  složky  $S_2(p)$ ;  $B_2$  v podstatě klesá od maxima v blízkosti rovníku k pólům; fáze  $b_2$  je taková, že maximum tlaku se obvykle pozoruje za hodinu po kulminaci Měsíce (obr. 9). Charakteristiky lunárního přílivu pro 104 stanice na Zemi uvádí Chapman a Lindzen (1972).



8. Lunární variace  $L_2(p)$  v Greenwichi. (Podle S. Chapmana 1918.) (Čárkováně půldenní komponenta  $L_2(p)$  vyjádřená pomocí harmonické analýzy; SK, DK — svrchní, resp. spodní kulminace Měsice).



9. Střední hodnoty amplitud  $A_2$  a  $B_2$  složek  $S_2^A(p)$  a  $L_2(p)$  pro pásy šířky  $10^\circ$  zeměpisné šířky. (Podle S. Chapmana a K. C. Westfjolda.) (Číslo značí počet stanic, z nichž byly hodnoty určeny.)

### 3.2 Přílivové variace v poli větru

#### 3.2.1 Přílivový vítr při zemském povrchu

Popsané přílivové variace atmosférického tlaku vyvolávají v zásadě pohyby vzduchu v horizontálním směru, které lze označit jako přílivový vítr. Jde však o pohyby velmi malé, dosahující při zemském povrchu hodnot vyjádřených  $\text{cm} \cdot \text{s}^{-1}$ , které lze jen stěží vydělit mezi silnými „meteorologickými“ větry.

Nechť symboly  $u$  a  $v$  značí komponenty přílivového větru směřující k jihu, resp. k východu,  $S_1(u)$ ,  $S_1(v)$  sluneční přílivové variace a  $L_1(u)$ ,  $L_1(v)$  lunární přílivové variace v poli větru. Pak představu o změnách nejvýraznějších složek  $S_2$  a  $L_2$  podává tab. 2, ze které jsou dobré patrný malé amplitudy přílivového větru, a to, že v Uppsale amplituda  $L_2^A(u)$  nepřesahuje ani dvojnásobně pravděpodobnou chybu  $e_u$  (přitom výsledek se považuje za uspokojivý při hodnotě vztahu 3, což je splněno ve všech případech u amplitud  $S_2^A$ , ale jen v jednom u  $L_2$ ).

Tab. 2: Přílivové variace  $S_2(v)$ ,  $L_2^*(v)$ ,  $S_2(u)$ ,  $L_2(u)$  v Hongkongu (67 let) a v Uppsale (84 let). (Podle B. Haurwitze a A. D. Cowleye 1969.)

Stanice	$S_2(u)$			$S_2^*(v)$			$L_2(u)$			$L_2^*(v)$		
	$A_{1u}$	$e_u$	$a_{2u}$	$A_{1v}$	$e_v$	$a_{2v}$	$B_{1u}$	$e_u$	$b_{2u}$	$B_{1v}$	$e_v$	$b_{2v}$
Honkong	18,1	0,4	199,4	13,0	0,4	288,3	1,0	0,4	98	2,2	0,4	69
Uppsala	2,3	0,4	341	8,4	0,3	51	0,64	0,37	204	0,75	0,27	179

Poznámka:  $A_{2u}$ ,  $A_{2v}$ ,  $B_{2u}$ ,  $B_{2v}$  — půldenní sluneční a lunární amplitudy;  $e_u$ ,  $e_v$  — pravděpodobné chyby (vše v  $\text{cm} \cdot \text{s}^{-1}$ );  $a_{2u}$ ,  $a_{2v}$ ,  $b_{2u}$ ,  $b_{2v}$  — fáze ve stupních.

### 3.2.2 Přílivový vítr v horní atmosféře

Na rozdíl od zemského povrchu, kde je vydělení přílivového větru pro jeho malou hodnotu velmi obtížné, jsou podmínky pro sledování přílivových variací větru v horní atmosféře v důsledku zesilování přílivové vlny s výškou příznivější a přílivový vítr ve výškách kolem 100 km již dosahuje hodnot kolem  $30 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ . Zjištění přílivového větru pomocí pozorování pohybů ionizovaných meteorických sledů nebo umělých oblak je jedinou metodou studia přílivových efektů ve vrchní atmosféře, protože přímé pozorování přílivových kolísání tlaku vzduchu se zde neprovádí.

Princip pozorování ionizovaných sledů, zanechávaných meteorem, spočívá v odrážení od sledů elektromagnetických vln s frekvencí kolem 30 MHz, vysílaných radiolokátorem (Dopplerův efekt), přičemž hustota elektronů v ionizovaném sledu zůstává dostatečně velká pro odraz během celé sekundy (někdy i déle). Metoda dovoluje registraci větrů v intervalu 80–100 km. Pomocí fototriangulace z několika pozemních stanic lze sledovat sledy neutrálních příměsi (hlavně sodík) vypouštěných do atmosféry s pomocí raket nebo nábojů. Vytvářející se natrievý sled, silně porušovaný větrem a difuzí, při soumraku svítí do té doby, než se dostane mimo dosah slunečních paprsků. Doplňující údaje o větru ve vrchní atmosféře je možno získat i pozorováním stříbřitých oblak (Risbath, Garriot 1975).

Nejvýznamnější výsledky v pozorování přílivového větru byly získány na stanici Jodrell Bank v blízkosti Manchesteru (Greenhow, Heufeld 1961) a v Adelaide (Elford, cit. Craig 1970). Pro Jodrell Bank byly zpracovány údaje za období 1953–58 při střední výšce 92 km. Rozbor pozorování ukázal, že nejvýznamnější je půldenní kolísání větru, jehož amplituda je srovnatelná s velikostí převládajících větrů. V ročním chodu  $A_{1u}$  a  $A_{2v}$  připadly největší amplitudy (při neúplných pozorováních na podzim) na září, listopad a zimní měsíce (kolem 15–

Tab. 3: Amplitudy ( $A_{1u}$ ,  $A_{1v}$ ,  $A_{2u}$ ,  $A_{2v}$ ) a fázové úhly ( $a_{1u}$ ,  $a_{2u}$ ,  $a_{1v}$ ,  $a_{2v}$ ) denních a půldenních variací větru ve výšce 92 km na stanici Jodrell Bank. Amplitudy v  $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$ . (Podle Greenhow, Neufeld 1961).

Období	$A_{1u}$	$A_{2u}$	$A_{1v}$	$A_{2v}$	$a_{1u}$	$a_{2u}$	$a_{1v}$	$a_{2v}$
zima	3,9	16,4	3,6	19,7	12	160	56	248
jaro	2,3	5,2	7,8	7,4	201	168	262	289
léto	3,7	9,2	9,2	13,7	122	242	273	309
listopad	3,4	16,4	4,2	19,6	214	144	260	238

$25 \text{ m.s}^{-1}$ ), minimální (kolem  $6-8 \text{ m.s}^{-1}$ ) na jaro, počátek léta a na říjen. Fázě  $a_{2u}$  a  $a_{2v}$  se také mění během roku, ale obvykle tak, že maximální západní vítr byl pozorován mezi 7 a 11 h místního času. Ve větší části roku je půldenní kolísání větru v 92 km ve fázi s půldenním kolísáním tlaku na zemském povrchu. Srovnání fáz komponent u a v ukazuje, že maximum jižního větru nastupuje o 3 h dříve než západního (tab. 3). Greenhow a Neufeld také určili změny půldenní komponenty větru s výškou. V zimě roste amplituda mezi  $85-100 \text{ km}$  o  $2 \text{ m.s}^{-1}$  na 1 km výšky, v létě je téměř stálá. Ve výšce 100 km je fáze též komponenty posunuta oproti 85 km o 3-4 h v zimě a 1-2 h v létě.

Také výsledky rozboru přílivového větru v Adelaide od října 1952 do února 1955 potvrdily význam periodických přílivových komponent vzhledem k převládajícímu větru. Na rozdíl od Jodrell Bank však výsledky dávají relativně větší denní a půldenní komponenty, přičemž v mnoha případech denní komponenta větru, jejíž typická hodnota činila  $30 \text{ m.s}^{-1}$ , byla větší než půldenní složka.

B. Haurwitz (1962) podrobně popsal přílivové jevy ve svrchní atmosféře a pomocí harmonických číselníků vyjádřil výsledky analýz z obou míst. Podle nich vklad amplitudy denní komponenty střednímu větru ve výšce  $80-100 \text{ km}$  nad Jodrell Bank činí v průměru  $5 \text{ m.s}^{-1}$  a půldenní  $13 \text{ m.s}^{-1}$ . V Adelaide jsou odpovídající hodnoty vyšší ( $20 \text{ m.s}^{-1}$  resp. řádově desítky  $\text{m.s}^{-1}$ ).

Půldenní komponenty větru s amplitudou rostoucí od  $10 \text{ m.s}^{-1}$  ve výšce 80 km do  $40 \text{ m.s}^{-1}$  byly zjištěny ve Francii nad Garchy. V oblasti Sardinie podle údajů C. O. Hinesee (cit. Chapman, Lindzen 1972) rostou amplitudy denní komponenty od  $10 \text{ m.s}^{-1}$  ve výšce 90 km do  $50 \text{ m.s}^{-1}$  ve 105 km, pak opět klesají. Odkazy na další práce věnované přílivovým větrům lze najít v literatuře uvedeného příspěvku.

Ukazuje se, že přílivové kolísání atmosféry (přílivové větry) je nutné chápát jako jednu z komponent složitého komplexu dynamiky atmosféry, v níž lze podle H. Risbatha a O. K. Garriota (1975) vymezit následující typy atmosférických pohybů:

- prevládající vítr globálního měřítka v mezosféře a spodní termosféře;
- termosférický vítr ve výškách nad 120 km, který je výsledkem gradientů tlaku v důsledku změn teploty (vzhledem k jeho denní periodičnosti ho lze podle charakteru považovat za přílivový);
- planetární vlny v nižší atmosféře s několikadenní periodou;
- přílivová kolísání atmosféry globálního měřítka;
- vnitřní gravitační vlny;
- turbulence, která ve výšce nad 100 km mizí.

Vedle studia přílivových variací v poli atmosférického tlaku a větru je několik studií věnováno i přílivovým kolísáním teploty vzduchu (viz Chapman, Lindzen 1972).

### 3.3. Přílivové variace v ionosféře

Přílivové změny tlaku vzduchu musí nutně vyvolávat i změnu výšky izobarických ploch. Studie tohoto rázu však chybí a větší pozornost se věnuje kvantitativním důkazům přílivových pohybů v ionosférických vrstvách, přičemž se sleduje výška vrstev a koncentrace elektronů v nich. Tak podle E. V. Appletona a K. Weeksse existuje lunární půldenní komponenta kolísání výšky vrstvy E nad jižní Anglií, způsobující výchylku ve střední výšce o 1 km za lunární den.

Častěji se hledá spojitost atmosférických přílivů s malými periodickými slunečními a lunárními variacemi elementů magnetického pole Země. Jejich objasně-

ní se dává do spojitosti s dynamo-teorií B. Stewarta, podle které periodické přílivové výkyvy ve svrchní atmosféře (funkce „rotoru“) přispívají ke vzniku systému elektrických toků, jejichž projevem na zemském povrchu jsou periodické magnetické variace.

#### 4. Teorie atmosférických přílivů

Podle S. Chapman a R. S. Lindzena (1972) obsahuje teorie atmosférických přílivů (gravitačních i termických) dvě základní části: zkoumání zdrojů periodických přílivových sil (zahrnuje studium chemického složení atmosféry, slunečního spektra, molekulárního pohlcování, radiačního a turbulentního přenosu atd.); studium reakce atmosféry na přílivovou sílu (otázky vztahující se ke všeobecné cirkulaci atmosféry, zvláště pak ke studiu neadiabatických, orografických, nelineárních, hydromagnetických a jiných procesů v atmosféře). Z uvedeného výčtu je dostatečně zřejmá složitost teorie atmosférických přílivů a skutečnost, že v rozsahu omezeném příspěvku nelze podat její výklad. V této souvislosti je třeba odkázat na speciální literaturu (Chapman, Lindzen 1972; Akasofu, Chapman 1974; Craig 1970; Dikij 1969 — podává úplnou teorii obecných kolísání atmosféry).

#### 5. Shrnutí

Gravitační působení Slunce a Měsíce a termické působení Slunce vyvolává v zemské atmosféře periodické kolísání označované jako atmosférické přílivy, nejvýrazněji se projevující v poli tlaku vzduchu a větru. Metodou harmonické analýzy lze vydělit přílivové složky variací, mezi nimiž je nejvýznamější sluneční půldenní komponenta  $S_2$ , jejíž amplituda  $A_2$ , dosahující v případě pole tlaku v rovníkových oblastech kolem 1,2 až 1,5 mb a klesající k pólům, dvacetinásobně přesahuje amplitudu  $B_2^*$  lunární komponenty  $L_2^*$ . Výrazné zesílení amplitudy složky  $S_2$  je nejčastěji spojováno s termickými přičinami (pohlcování slunečního záření vodní parou a ozónem). V poli větru se přílivové efekty projevují zesilováním periodických denních a půldenních komponent (přílivový vítr) od několika  $\text{cm} \cdot \text{s}^{-1}$  při zemském povrchu do  $30 - 40 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$  v horní atmosféře ve výškách kolem 100 km. Atmosférické přílivy je třeba chápát jako součást celkového kolísání atmosféry.

#### L iteratura

- AKASOFU S., CHAPMAN S. (1974): Solněčno-zemnaja fizika. 384 str., Mir, Moskva. Ruský překlad Solar-Terrestrial Physics, Oxford, 1972.
- CRAIG R. A. (1970): Meteorologija i fizika verchněj atmosfery. 506 str., Gidromet. izd., Leningrad. Ruský překlad The Upper Atmosphere, New York and London, 1965.
- DIKIJ L. A. (1969): Teorija kolebanij zemnoj atmosfery. 195 str., Gidromet. izd., Leningrad.
- GREENHOW J. S., NEUFELD E. L. (1961): Winds in the Upper Atmosphere. Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, 87:374:472—489, London.
- HAURWITZ B. (1963): Wind and Pressure Oscillations in the Upper Atmosphere. Archiv für Meteorologie, Geophysik und Bioklimatologie, 13:144—165, Springer — Verlag, Wien.
- HAURWITZ B., COWLEY A. D. (1969): Lunar Semidiurnal Wind Variations at Hongkong and Uppsala. Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, 95:406:766—770, London.
- CHAPMAN S. (1918): The Lunar Atmospheric Tide at Greenwich. Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, 44:271—280, London.

- CHAPMAN S., LINDZEN R. S. (1972): Atmosfernye prilivy. 296 str., Mir, Moskva. Ruský překlad Atmospheric Tides, D. Reidel Publishing Company Dordrecht — Holland, 1970.
- CHROMOV S. P., MAMONTOVA L. I. (1974): Meteorologičeskij slovar. 568 str., Gidrometeoizdat, Leningrad.
- CHVOSTIKOV I. A. (1963): Fizika ozonosfery i ionosfery. 663 str., Izd. AN SSSR, Moskva.
- JEGOROV N. I. (1974): Fizičeskaja okeanografija. 456 str., Gidrometeoizdat, Leningrad.
- KAGAN B. A. (1977): Globalnoe vzajimodějstviye okeanskich i zemnykh prilivov. 46 str., Gidrometeoizdat, Leningrad.
- KUKAL Z. a kol. (1977): Základy oceánografie. 256 str., Academia, Praha.
- RISBATH H., GARRIOT O. K. (1975): Vvedenie v fiziku ionosfery. 304 str., Gidrometeoizdat, Leningrad. Ruský překlad Introduction to Ionospheric Physics. Academic Press, New York and London, 1969.
- Sborník Prilivy i resonansy v Solněčnoj systéme. 286 str., Mir, Moskva 1975. Ruský překlad z angličtiny.
- Sborník Zemnye prilivy. 192 str., Naukova dumka, Kijev 1966.

# GEOGRAFIE A ŠKOLA

ARNOŠT WAHLA

## NOVÁ KONCEPCE ZEMĚPISNÉ PŘÍPRAVY ŽÁKŮ NA PRVNÍM STUPNI ZÁKLADNÍ ŠKOLY

A. Wahla: *New Conception of Geographic Preparation of the First Grade Pupils at Elementary Schools.* — Sborník ČSGS 84; 49—51, 1979. — A new project of further development of the Czechoslovak educational system at elementary schools has come into operation since the school-year 1976/77. The 8 years' elementary school is divided into the 1<sup>st</sup> grade (1—4 form) and the 2<sup>nd</sup> grade (5—8 form).

The author draws the attention to the fact that already in the first grade of the educational system „geography“ helps to acquire the basic geographical knowledge.

Od školního roku 1976/77 se začalo s postupnou realizací Projektu dalšího rozvoje československé výchovně vzdělávací soustavy na základní škole. Základní škola, která je podle Projektu osmiletá, se dělí na první stupeň s prvním až čtvrtým ročníkem a na druhý stupeň s pátým až osmým ročníkem. Poslání základní školy je poskytnout v rámci povinné školní docházky základy všeobecného polytechnického vzdělání, zabezpečit rozumovou, světonázorovou, ideově politickou výchovu, výchovu k socialistickému vlastenectví a proletářskému internacionalismu, mravní, pracovní, estetickou, tělesnou a brannou výchovu žáků a připravit je pro studium na všech typech středních škol.

První stupeň základní školy klade základy soustavné výchově a vzdělávání žáků. Učební plán obsahuje 10 vyučovacích předmětů, přičemž klíčové postavení zaujímají vyučovací předměty mateřský jazyk a matematika, které svým pojetím zabezpečují rozvoj logického myšlení žáků. Společně s ostatními vyučovacími předměty (psaní, prvouka, vlastivěda, přírodověda, hudební výchova a zpěv, výtvarná výchova, pracovní vyučování, tělesná a sportovní výchova) je zabezpečován harmonický rozvoj žáků prvního stupně základní školy.

Z těchto 10 vyučovacích předmětů se na vytváření základů pro budoucí vyučování zeměpisu od 5. ročníku nejvýrazněji podílejí tyto vyučovací předměty: 1. vlastivěda ve 3. a 4. ročníku, 2. přírodověda ve 3. a 4. ročníku, 3. prvouka v 1. a 2. ročníku.

*Prvouka*, vyučovaná 2 hodiny týdně v 1. a 2. ročníku, je komplexní vyučovací předmět, jehož cílem je dát žákům, přiměřeně k jejich věkovním zvláštnostem, základní znalosti o přírodě naší vlasti a o naší socialistické společnosti. Obsah předmětu prvouka je odvozen od příslušných vědních oborů a je s nimi v souladu. Vyučování je vedeno tak, aby žáci pochopili nejen základní přírodní a společenské jevy, ale i jejich změny a vývoj v prostoru a čase. Žáci jsou vedeni k objasňování vztahů v živé a neživé přírodě, vztahů prostorových, vztahů mezi jednotlivými organismy, organismy a životním prostředím. Jsou vedeni ke sle-

dování změn v přírodě v průběhu roku. Učivo tedy respektuje sezónní přírodní a společenské jevy a vyžaduje uplatnění regionálního zřetele.

Z témat vyučovacího předmětu prvouka je třeba vyzvednout tato: Domov a jeho okolí, Orientace v prostoru (v širším okolí školy), Obec a okolní krajina, Orientace v čase. V tématu Orientace v prostoru se žáci učí poznávat významné objekty v krajině, určovat jejich polohu, a seznamují se s členitostí krajiny. Hlavním zdrojem poznávání v tomto předmětu je soustavné pozorování.

Vyučovací předmět *přirodověda* je zařazen ve 3. a 4. ročníku po 2 hodinách týdně a má za úkol poskytovat ucelené počáteční přirodovědné vzdělání a zároveň s ním spojenou výchovu žáků. Svým pojetím se liší od dosavadního „učení o přírodě“ obsaženého ve vlastivědě, neboť je východiskem celé struktury přirodovědného vzdělání v rámci všeobecného školního vzdělání. Je přechodem mezi prvoukou a mezi jednotlivými přirodovědnými vyučovacími předměty na druhém stupni základní školy.

Tento vyučovací předmět obsahuje jednak základní poznatky fyzikální, chemické, geologické, astronomické a biologické, jednak základní obecné přirodovědné učivo, přičemž důraz není položen na jednotlivé poznatky, ale především na souvislosti mezi objekty a jevy a jejich vztahy k člověku. Vyučování přirodovědě přispívá k utváření poznatků žáků o přírodě, které žáci získali v mimoškolní oblasti, a k vytváření elementární soustavy pojmu u žáků, k seznamování žáků se základními metodami zkoumání přírody a přírodních dějů, k vytváření předpokladů pro formování vědeckého světového názoru, k výchově žáků k aktivní péči o životní prostředí, zejména k ochraně přírody.

Nejvýrazněji se projevují vztahy vyučovacího předmětu přirodověda k vyučovacímu předmětu zeměpis v těchto tématech: Věci kolem nás (čas, objem, teplota), Z neživé přírody (půda, horniny, nerosty), Z živé přírody, Země, Slunce a hvězdy ve vesmíru, Podmínky života na Zemi, Člověk a jeho životní prostředí a Zásahy člověka do přírody.

Vyučovací předmět *vlastivěda* plní v zeměpisné přípravě žáků na prvním stupni základní školy rozhodující úlohu, neboť přináší ucelený souhrn přirodovědných a společenskovědních poznatků o vlasti. Vyučování vlastivědě se v současné stává začátkem celoživotního poznávání vlasti a je možno říci i celoživotního zeměpisného poznávání.

Vlastivědě se vyučuje ve 3. ročníku 1 hodina a ve 4. ročníku 2 hodiny týdně. Cílem vyučování je přiměřené poznání domova i vlasti, jejího přírodního prostředí, sídel i socialistické výstavby a života lidu. Ve vlastivědě poznávají žáci především socialistickou současnost a v souvislosti s ní i některé stránky nedávné minulosti svého domova a ČSSR.

Učivo vlastivědy má výrazně formativní charakter a rozvíjí harmonicky osobnost žáků ve všech složkách komunistické výchovy. Vede žáky k vytváření vědeckého světového názoru, podílí se na rozumové výchově žáků (rozvíjí schopnosti žáků, jejich dovednosti a návyky, učí je myšlenkovým operacím), učí žáky pracovat s učebnicí, s plány a mapami, pozorovat objekty a jevy v krajině a pořizovat jednoduché záznamy o pozorování, učí je samostatnému získávání některých informací o domově a jeho okolí apod.

Vyučování vlastivědy má vhodné předpoklady k probouzení lásky k vlasti a k jejímu lidu u žáků, k uvědomování si významu internacionálních svazků i k plnění dílčích cílů branné výchovy.

Vlastivěda plní rovněž svoji nezastupitelnou úlohu ve výchově k ochraně a tvorbě životního prostředí. Učivo vlastivědy umožňuje ukázat rozmanitost životního

prostředí našeho státu a svéráznost jeho částí. Ve vyučování se seznamují s jednotlivými komponentami životního prostředí v okolní krajině.

Vlastivěda ve 3. ročníku obsahuje učivo zahrnuté do tematického celku Domov a jeho krajina. Žáci se učí orientaci v místní krajině (orientují se, určují směry, pozorují objekty a jevy v krajině, měří a odhadují vzdálenosti, charakterizují krajinu apod.). Kapitola Domov – obec, město přináší žákům nejzákladnější informace o obci (městu – název a typ obce, poloha, části obce, vodní tok, zelen v obci, komunikace, dopravní ruch, obyvatelstvo, národní výbor, zásobování obce, kanalizace, místní výrobní podniky, školy, kulturní a sportovní zařízení, změny v obci v posledních letech, památky v obci). Kapitola Krajina v okolí místní obce vychází z typu krajiny a situace v okolí školy a seznamuje žáky s terénními tvary (rovina, pahorkatina, vyvýšenina, plošina, hřbet, horské pásmo, sedlo, soutěska, věhory), s vodními toky (podzemní voda, pramen, potok, řeka, čistota vody, eroze), s lesem jako s krajinotvorným činitelem, se zemědělskou půdou (organická půda, louky, pastviny, sady, vinice), se zemědělskou výrobou (rostlinná a živočišná výroba), se změnami v zemědělství v místní krajině, s průmyslovými podniky v krajině, s ochranou přírody apod.

Učivo vlastivědy ve 4. ročníku je rozděleno na čtyři oddíly. První oddíl učiva obsahuje vstupní pochled na Československo a jednoduchý výklad jeho vývoje. Plní také úlohu úvodního seznámení s mapou ČSSR. Další dva oddíly se týkají ČSR a SSR. Učivo o ČSR je rozděleno na tyto regionální celky: Hlavní město ČSSR Praha, Okolí Prahy, Rovinaté Polabí, Na severovýchodě Čech, Severní a severozápadní Čechy, Západní Čechy, Jižní Čechy a střední Povltaví, Českomoravská vrchovina, Brno a okolí, Severní Morava a Slezsko, Moravské úvaly. Učivo o SSR obsahuje tyto regionální celky: Jihozápadní Slovensko, Hlavní město Bratislava, Severní a střední Slovensko, Pohroní, Slovenské rudohoří, Zvolenská kotlina, Východní Slovensko. Poslední, čtvrtý oddíl má za úkol opakování učiva a upevnění přehledu žáků o území a městech v Československu.

V tématech o jednotlivých regionech se žáci systematicky učí základnímu městpisu vlasti. Důraz se klade na poznání takových polohových souvislostí, které vedou k dosažení spolehlivé orientace na území republiky, což při současném osvojení základů práce s mapou vytváří předpoklady pro úspěšné vyučování zeměpisu i dějepisu (národní dějiny) na druhém stupni základní školy.

Jednou ze základních metod vyučování je práce s mapou (ve 3. ročníku s plánem). Žáci se učí pracovat s mapou místní krajiny, s plánem obce a zvláště s mapou ČSSR. K dispozici jsou nástěnné a příruční vlastivědné mapy ČSSR.

Zvláštní důraz je kladen na bezprostřední pozorování objektů a jevů v místní krajině při vycházkách. Žáci se učí pozorovat, srovnávat, třídit objekty a jevy, učí se objevovat i vztahy mezi nimi a chápát vývoj skutečnosti, která je obklopuje.

Nové pojetí výchovně vzdělávacího procesu, tak jak je koncipováno v Projektu dalšího rozvoje československé výchovně vzdělávací soustavy, vychází z marxisticko-leninské teorie jednoty výchovy a vzdělání. Vyzdvihuji roli žáka, aniž snižuje funkci učitele. Základním rysem moderního pojetí výchovně vzdělávacího procesu ve všech výše uvedených vyučovacích předmětech je cílevědomá, náročná práce, která podnájuje, navozuje a usměrňuje tvořivou a samostatnou činnost žáků. Žáci získávají nové vědomosti v procesu aktivní, učitelem řízené činnosti.

Na novou koncepci zeměpisné přípravy na prvním stupni základní školy naváže od školního roku 1980/81 rovněž nově koncipované vyučování zeměpisu v pátem až osmém ročníku základní školy.

**Prvni mezinárodní konference o lesních půdách v Československu.** Na mezinárodním půdoznaleckém kongresu v Bukurešti v r. 1964 byla poprvé ustavena pracovní skupina pro výzkum lesních půd v rámci Mezinárodní půdoznalecké společnosti. Předsedou byl zvolen prof. Ehwald z NDR, místopředsedou prof. Pelíšek z ČSSR. Pracovní skupina nebyla však uvedena v aktivní činnost. Na mezinárodním půdoznaleckém kongresu v Moskvě v r. 1973 byla tato skupina obnovena a dohovořen plán na první mezinárodní konferenci v ČSSR.

První mezinárodní konference o lesních půdách se konala tedy v ČSSR ve dnech 4.–11. září 1977 pod názvem „Půda jako faktor stanoviště lesů mírné a chladné zóny“. Náplň konference byla tvořena dvěma skupinami problémů. První skupina obsahovala hlavně otázky geneze, klasifikace a mapování lesních půd, druhá skupina zahrnovala hlavně problematiku zvyšování produkční schopnosti lesních půd a ochranu lesního půdního fondu. Konference se zúčastnilo celkem 70 specialistů ze 14 států.

Zahájení bylo ve Zvolenu, kde probíhala také referátová část a příslušné diskuse, v dalších dnech pak byla exkurze v lesních oblastech Slovenska a Moravy.

Referáty z první skupiny otázek se týkaly zejména klasifikace lesních půd Jugoslávie, asociací lesních půd v oblasti Mazurských jezer v Polsku, kyselých hnědých lesních půd v Maďarsku, nížinných podzolů v oblasti sv. Čech, půd saského Krušnohoří v NDR, aluviaálních půd v údolí Mohanu (NSR), centrálních Alp ve Švýcarsku, hnědých lesních půd v Gruzii (SSSR) a lesních půd Japonska. Následující příspěvky obsahovaly výsledky lysimetrických studií z oblasti ČSSR a Francie. Diskutovány byly otázky klasifikace hloubky lesních půd a zřízení trvalých lesních ploch pro studie změn půd pod lesními porosty se změnou dřevinnou skladbou (Polsko).

Druhá skupina referátů zahrnovala zejména příspěvky z problematiky zúrodňování lesních půd a zvyšování jejich produkční kapacity. Zajímavé byly referáty o škodlivé chemizaci lesních půd vlivem posypových silničních solí a odumírání lesních porostů podél silnic v ČSSR a NSR.

Po zakončení referátové části následovala exkurze, během níž byly studovány profily některých lesních půd Slovenska a Moravy: ilimerizované půdy podzolové (ilimerizované hnědé lesní půdy) pod listnatými porosty středního Slovenska (Zvolenská kotlina), hnědé lesní půdy na granodioritu v horské oblasti Polany, hnědá a šedá lesní půdy na andezitech (Polana), humózní hnědá lesní půdy v oblasti Nízkých Tater, okrové lesní půdy na flyšových vápnitých břidlicích (Malá Fatra) a šedá silně štěrkovitá lesní půda na kvarcitu (Malá Fatra).

Na Moravě byl demonstrován komplexně vybavený výzkumný objekt lesnické fakulty v Brně na lesním závodě v Rájci (severně od Brna) pro řešení výzkumných úkolů v rámci mezinárodního projektu „Člověk a biosféra“. Zakončení konference bylo v Brně, kde byl formulován závěr celkového hodnocení konference a vytyčen plán výzkumných prací pro příští léta.

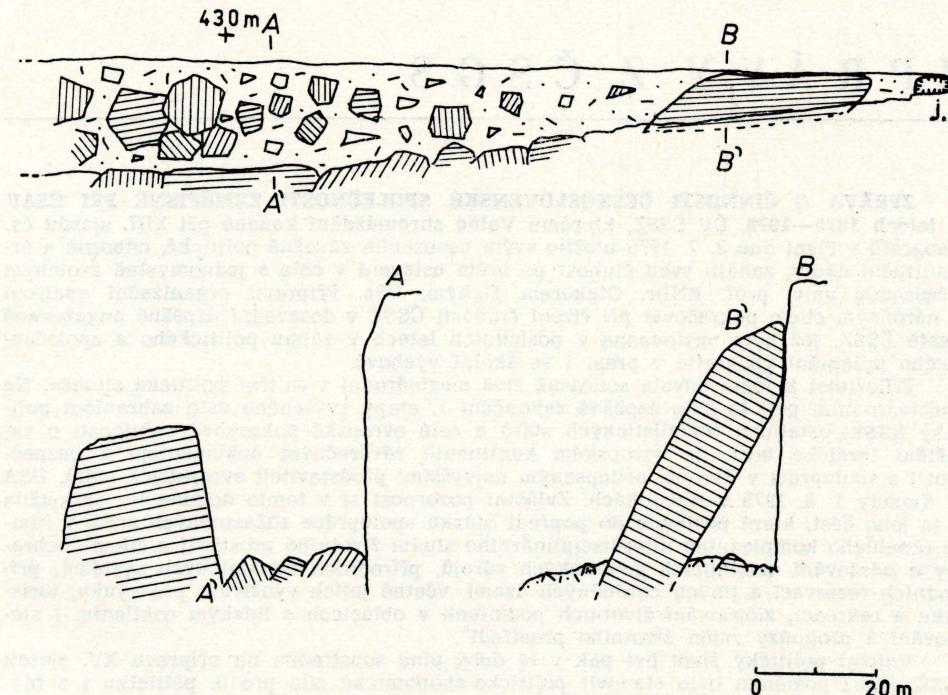
Tato zdařilá mezinárodní konference ukázala velký význam lesních půd jako základního výrobního prostředku a důležitého geografického faktoru v lesnictví, možnosti zvyšování produkčních schopností a nutnost ochrany tohoto půdního prostředí.

**Rozsedlinové jeskyně u Vranova.** Každý, kdo se blíže zajímá o jeskyně, se ve speleologické literatuře jistě dočetl o „ledových“ či „paledových“ slujích u Vranova nad údolím Dyje. Tyto významné pseudokrasové (tj. vytvořené v nevápencových horninách) útvary lákaly už v minulém století pozornost přírodonovědců i regionálních pracovníků, především z hlediska mikroklimatických měření a pozorování ledové výzdoby. Od poslední průzkumné akce zdejších jeskyní uplynulo již téměř půl století; vzhledem k tomu, že celá lokalita leží již v hraničním pásmu, je její návštěva možná pouze se zvláštním povolením.

V květnu 1978 byla realizována předběžná terénní exkurze (pracovníků Jihomoravský kras a autora této zprávy), jejímž účelem bylo zjištění současného stavu pseudokrasových jeskyní u Vranova nad Dyjí a jejich bezprostředního okolí, zejména z hlediska geomorfologie, speleologie a ochrany přírody.

Jeskyně se nacházejí v sz. svahu přes 100 m vysokého skalnatého hřbetu nad levým břehem Dyje, asi 3 km jv. od Vranova. Skalnatý ostroh, který řeka obtéká výrazným zakleslým meandrem, je dílčím výběžkem vrchu Větrník (510 m) a je sám o sobě velmi zajímavý. Buduje jej bítěšská ortorula, která je tektonicky značně porušená, což se projevuje na systému puklin směru SV-JZ (hlavní, podélné pukliny souhlasně se směrem ostrohu) a SSZ-JJV (příčné pukliny). Podél těchto puklin došlo k rozpadu svahů a prakticky celého úzkého hřbetu, který byl ve staré německé literatuře nazýván Eisleiten a na novějších topografických mapách „Ledové sluje“ (430 m). Podle názorů autorů, kteří se dříve vznikem jeskyní zabývali (Z. Roth, J. Koutek, V. Špalek aj.), došlo k destrukci skalních stěn předešlým vlivem boční eroze Dyje. Nelze však přehlédnout i značný vliv mrazového zvětrávání rozpukané horniny. Jeho největší intenzita byla v chladných obdobích pleistocenních ledových dob, avšak není zanedbatelný i v současnosti, jak o tom svědčí četné případy recentního skalního řícení. Vrcholová část hřbetu je lemována skalními stěnami, které lze považovat za soustavu mrazových srušů. Jejich čela byla též odlučnou plochou skalních bloků, které vlivem gravitace odsedaly, sjížděly nebo se řítily po svahu. Nyní tvoří dva výrazné suťové proudy široké kolem 50 m a dlouhé asi 100 m.

Přímo pod vrcholovým hřbetem (který zvýrazňuje bělavý obelisk, vyčnívající nad porosty, postavený zde již v polovině minulého století) je v sz. svahu výrazná terénní deprese, jejíž dno je zavaleno sutěmi. Vznikla pohybem horninových bloků, dosahuje šířky až 30 m a na jz. ji uzavírá miniaturní skalní most a propasťovitá sluj. Další, méně výrazné a užší deprese jsou pak stupňovité níže ve svahu a rulové skalní bloky i souvislé pilíře, které je oddělují, zde místy tvoří nevelké, ale spletité skalní město, jímž se vinou serpentiny dnes už sotva znateLNé stezky. V depresích, připomínajících částečně krasové závrtky, vznikly drobné sluje mezi balvany, skalní pilíře pak protíná soustava rozsedlinových jeskyní, které jsou největší pozoruhodností tohoto neobvyklého terénu. Jejich vznik lze vysvětlit gravitačním rozestupováním stěn tektonických puklin za při-



1. Vrcholová část hřbetu Ledové sluje v údolí Dyje se dvěma typy rozsedlin v sz. části. Nahoře půdorys (j. — otvor propasťovité jeskyně), dole vlevo rozsedlina vzniklá odsednutím skalního bloku od svahu, vpravo rozsedlina vzniklá odsednutím skalního bloku do svahu. (J. Vitek 1978)

spění procesů zvětrávání porušené horniny, zejména podél puklin i ploch břidličnatosti (ukloněných v celém profilu hřbetu až 20° k SZ), na mnoha místech prostoupených biotickými vložkami, které se prosazují tmavším odstímem i menší soudržností.

V literatuře je uváděno osm slují, z nichž většina se otevírá v sz. svahu podél stezky. Někteří autori je nazývali *ledovými slujemi*, protože v nich po celý rok nacházeli zbytky ledu, jiní hovoří o *paledových slujích*, protože led zjistili pouze do letních měsíců. Během několikadenní exkurze, navíc v jarním období, jsme pochopitelně nemohli potvrdit správnost jednoho z názvů. Drobou ledovou výzdobu jsme zjistili při dně hlubších slují. Zaujalo nás však zejména velké množství jeskynních otvorů (hlavně v prostoru pod obeliskem při serpentínách stezky), z nichž jsme stačili prozkoumat jen některé. Rozhodně je zde však větší množství rozsedlinových jeskyní, než bylo dosud uváděno. Některé mají vzhled mohutných portálů (vysokých až 10 m a širokých asi 2 m) vedoucích ke kratšímu horizontálnímu dutinám, jiné ústí poměrně malým vstupem, přecházejícím do propastovitých i vodorovných chodeb. Postupná destrukce svahů je značná, ovšem morfologie jeskynních dutin, které se nám podle literatury podařilo identifikovat, se příliš nelíší od někdejšího popisu. Podzemní labyrint nejdělsí zjištěné jeskyně rozhodně překračuje délku 100 m. Celkovým charakterem připomínají tyto rozsedlinové jeskyně obdobné útvary ve flyšových pískovcích Moravskoslezských Beskyd, ve slínovcích východočeské křídy, v sopečných vyvřelinách Českého středohoří a Lužických hor, v travertinech na Drevěníku atd.

Skalnaté stráně s rozsedlinovými jeskyněmi u Vranova nejsou ovšem zajímavé jen z hlediska geomorfologie. Mezi hustými porosty i na holých skalách se daří několika desítkám druhů chráněných rostlin, z nichž v květnu byly nejnápadnější žluté trsy tařice skalní. Skalnatý hřbet „Ledových slují“, který lze považovat za jednu z nejvýznamnějších pseudokrasových lokalit v ČSSR, je právem navržen k ochraně v komplexu připravované CHKO Podyjí.

J. Víttek

## Z P R Á V Y Z Č S G S

**ZPRÁVA O ČINNOSTI ČESKOSLOVENSKÉ SPOLEČNOSTI ZEMĚPISNÉ PŘI ČSAV v letech 1975–1978.** ÚV ČSSZ, kterému Valné shromáždění konané při XIII. sjezdu čs. geografů v Plzni dne 2. 7. 1975 učinilo svým usnesením závažné politické, odborné a organizační úkoly, zahájil svou činnost po svém ustavení v čele s jednomyslně zvoleným předsedou univ. prof. RNDr. Otakarem Tichým, CSc. Připravil organizační opatření s náročným cílem pokračovat při řízení činnosti ČSSZ v dosavadní úspěšné angažované cestě ČSSZ, jež byla nastoupena v posledních letech v zájmu politického a společenského uplatnění geografie v praxi i ve školní výchově.

Příležitost k tomu dávala současně živá mezinárodní i vnitřní politická situace. Na mezinárodním poli to bylo úspěšné zakončení 1. etapy zvýšeného úsilí zahraniční politiky SSSR, ostatních socialistických států a celé evropské pokrokové veřejnosti o zajištění trvalého míru na evropském kontinentě závěrečným dokumentem a bezpečnosti a spolupráci v Evropě, podepsaným nejvyšším představitelem evropských států, USA a Kanady 1. 8. 1975 v Helsinkách. Zvláštní pozornost si v tomto dokumentu zasloužila i ta jeho část, která postavila do popřídel otázku spolupráce zúčastněných států v rámci obsahlého komplexního interdisciplinárního studia životního prostředí s cílem „ochrany a udržování existujících genetických zdrojů, přírodních ekologických systémů, přírodních rezervací a jiných chráněných území, včetně jejich využívání pro výuku, turistiku a rekreaci, zlepšování životních podmínek v oblastech s lidským osídlením i sledování a prognózy změn životního prostředí“.

Vnitřní politický život byl pak v té době plně soustředěn na přípravu XV. sjezdu KSČ, jehož posláním bylo stanovit politicko-ekonomické cíle pro 6. pětiletka i z hlediska dlouhověké perspektivy společenského rozvoje ČSSR.

Oče tyto mimořádně významné politické události daly příležitost ÚV ČSSZ k rozvinutí angažované činnosti do řad členů Společnosti i na veřejnost, kdy význam a závěry Helsinské konference se staly ideologickou náplní řady přednášek v rámci vnitřních i veřejných akcí poboček ČSSZ i ÚV ČSSZ. K poslání této činnosti uzavřel ÚV

ČSSZ dohodu s ÚV SČSP o spolupráci krajských lektorských sborů SČSP s pobočkami ČSSZ s reciprocitní účastí členů ČSSZ na akcích SČSP.

K XV. sjezdu KSČ pak byly učiněny přípravy, aby v co nejkratším čase byly jeho závěry rozpracovány tak, jak to ukládalo Valné shromáždění ČSSZ, do konkretních úkolů čs. geografie a činnosti Společnosti. Bylo to uskutečněno 6. května 1976 na ideologickém semináři uspořádaném ÚV ČSSZ společně s katedrou geografie přírodo-vědecké fakulty UJEP, s Geografickým ústavem ČSAV a s Krajskou místovou radou v Brně v plně obsazeném sále Muzea dělnického hnutí. Stěžejním byl referát „XV. sjezd KSČ a úkoly české geografie“, zpracovaný a přednesený doc. RNDr. Jaromírem Denkem, DrSc., který byl ihned rozmnožen a předán do všech poboček ČSSZ k rychlému seznámení členů Společnosti s jeho obsahem, k využití v postgraduálním studiu učitelů zeměpisu a k informování veřejnosti. Později pak byl uveřejněn ve Sborníku ČSSZ (4/76), kde byl na dotaz Českého literárního fondu vyhlášen za „nejpozoruhodnější práci otištěnou ve Sborníku ČSSZ v r. 1976“.

K závěru XV. sjezdu KSČ uzavřel ÚV ČSSZ rozsáhlý závazek, spočívající ve zvýšení přednáškové činnosti zaměřené k publicitě úkolů 10. sovětské pětiletky, 6. pětiletky ČSSR a dalších úkolů vyplývajících ze závěrů XV. sjezdu KSČ, k uzavření dohody s PTG a s dalšími zahraničními geografickými společnostmi a k co nejtěsnější spolupráci se sesterskou SGS. V dalším se členové ČSSZ zavázali k zvýšení angažovanosti v pedagogicko-výzkumné oblasti a v otázkách vnitřního života ČSSZ k zvýšení propagace ČSSZ, k rozšířování členské základny nad 1 000 členů a k materiálním uspořáram v administrativě. — Kromě toho uzavřely pobočky ČSSZ své vlastní závazky. Po jejich vyhodnocení pak bylo konstatováno, že byly splněny.

K této politickým impulsům pro zaměření ideologického působení ČSSZ do členských řad i na veřejnost se ve druhé části funkčního období připojila dvě významná jubilea — 60. výročí VŘSR a 30. výročí Vítězného února. Obě byla opět podnětem k organizování řady přednášek v oblasti působnosti poboček ČSSZ, zejména v součinnosti s KFÚ a OPS. Ke koordinaci zaměření těchto akcí bylo využito referátu akademika I. P. Gerasimova „60 let Velké říjnové socialistické revoluce a rozvoj sovětské geografické vědy“, který byl opět v nejkratší době rozmnožen a dán k dispozici lektorům poboček. K stejnemu cíli byl zaměřen a využit článek doc. dr. Miroslava Macky, CSc., a dr. Miloše Drápalá „Přínos sovětské geografie pro ekonomický rozvoj SSSR“ uveřejněný ve Sborníku ČSSZ (3/77).

K usnesení Valného shromáždění „rozšiřovat a upevňovat spolupráci ČSSZ s geografickými společnostmi socialistických zemí (bod 2c) rozvinul ÚV ČSSZ tuto činnost nejprve s Polskou geografickou společností (Polskie Towarzystwo Geograficzne — PTG), kde nalezl za účinného zprostředkování dr. Nekováře nejen plné pochopení, ale i iniciativu ke konkretizaci smlouvy PTG a ČSSZ uzavřené již r. 1966 v Krakově (prof. Korčák), avšak dosud nenaplňované — kromě vzájemné účasti na sjezdech ČSSZ a PTG — vlastní spoluprací. Proto byla uskutečněna schůzka 20. 3. 1976 v Katowicích, kde obě delegace (PTG vedená prof. Berezowskim a ČSSZ dr. Kousalem) připravily návrh nové dohody o spolupráci PTG a ČSSZ prostřednictvím poboček obou Společností, které spolu teritoriálně sousedí (PTG — Wrocław, Opole, Katowice a Kraków, ČSSZ — Ústí n. L., Hradec Králové a Ostrava) na geografickém výzkumu pohraničních oblastí PLR a ČSR. Tento cíl nabyl pak mimořádného významu po jednání stranických a vládních delegací PLR a ČSSR v červenci 1977, kde částí obsáhlého komuniké bylo i ustanovení „vypracovat společnou koncepci rozvoje pohraničních oblastí s přihlédnutím k rozvoji turistiky ve vybraných oblastech, dopravy a ochrany přírodního prostředí“. Smlouva byla podepsána na wrocławském sjezdu PTG 28.—30. 9. 1976, kde ČSSZ zastupoval dr. Nekovář, a schválena ČSAV. — První etapa rozvinutí konkretní spolupráce se uskutečnila v r. 1977 a 1978 organizováním 3 česko-polských seminářů — v Ostravě 20.—21. 6. 1977 s tématikou „Životní prostředí průmyslových aglomerací“, v Liberci 24.—26. 10. 1977, sledující společný výzkum a ochranu Jizerských hor, v Hradci Králové 6.—7. 12. 1977, zaměřený na geografickou charakteristiku Východočeského kraje a Krkonoš a 2 polsko-českých seminářů v Opole 5.—7. 9. 1977, zahrnujících hydrogeografické otázky povodí Odry, a v Kudowě Zdrójí ve dnech 6.—8. 5. 1978. Zde byl připraven plán systematického komplexního geografického výzkumu celého pohraničního polsko-českého území Sudet od Jizerských hor po Nízký Jeseník a Ostravskou pánev. Tak byly vytvořeny předpoklady pro dlouhodobou konkretní intenzivní spolupráci PTG a ČSSZ.

Nejčasnější spolupráce s SGS byla, kromě bezprostředního kontaktu ÚV obou Společností, zorganizována uspořádáním družebních setkání členů ÚV ČSSZ a ÚV SGS a obou jejich odborných skupin pro školskou geografii. První z nich se konalo ve dnech 24. až 26. 9. 1976 na Velké Javorině v Bílých Karpatech. Organizátorem a svolavatelem byl

ÚV SGS. Náplní jednání byl seminář na téma „Dalším rozvojem geografických věd a geografického vzdělávání za plnění závěrů XV. sjezdu KSČ“. Závěrem semináře bylo přijato obsáhlé závažné usnesení v oblasti vědy i v oblasti školské a výchovné. Současně přijato i rozhodnutí, aby se tato družební setkání stala trvalou formou nejtěsnější spolupráce ČSSZ a SGS a aby se konala každoročně s výjimkou let, ve kterých budé organizován celostátní sjezd čs. geografů. — K realizaci tohoto usnesení došlo o rok později (23.—24. 9. 1977) druhým setkáním, tentokrát za organizace ÚV ČSSZ, na Mikulčině vrchu u Lopeníku. Bylo zaměřeno k 60. výročí VŘSR, ke kontrole usnesení z prvního zasedání na Velké Javorině, která konstatovala splnění stanovených úkolů, kromě probíhajících úkolů dlouhodobých, a k stanovení dalšího postupu spolupráce. Po obsáhlém seminárním jednání bylo stanoveno zejména vytvořit společnou komisi pro řešení terminologicko-pojmových problémů používaných při výzkumech krajiny s cílem vytvořit oborovou normu a připravit návrh nových výzkumných úkolů geografie pro 7. pětiletý plán a projednat řadu dalších úkolů v oblasti školské geografie.

Z odborného hlediska byl mimořádnou událostí období let 1975—1978 XIII. Mezinárodní geografický kongres v SSSR ve dnech 12. 7.—13. 8. 1976, který se konal poprvé v socialistické zemi. Rozsáhlá jednání kongresu, konaného pod heslem „Geografie a vedeckotechnická revoluce“, rozvinula nové pohledy do oblasti vztahů přírody a společnosti, zejména z hlediska racionálního využívání přírodních zdrojů, rozmístování výrobních sil a sídlišť, ochrany a cílevědomého přetváření životního prostředí a z řady dalších. Sjezdu se zúčastnila řada členů ČSSZ. Jejich referáty na seminárních jednáních pléna ÚV ČSSZ, na členských schůzích poboček ČSSZ, na shromážděních metodiků zeměpisu v rámci KPÚ a OPS pak přispěly k široké publicitě a praktické aplikaci těchto nových směrů geografické vědecké a pedagogické práce. Kongres svým obsahem i metodou uspořádání ovlivnil činnost ČSSZ natolik, že i příprava XIV. sjezdu čs. geografů byla jím přizpůsobena, a to, jak průběh sjezdu ukázal, zdařile.

Mimořádnou pozornost věnoval ÚV ČSSZ *oblasti geograficko-pedagogické*. Příležitost k tomu dala probíhající přestavba výchovně vzdělávací soustavy ČSSR. ÚV ČSSZ rozvinul širokou spoluúčast na tomto procesu především jednáním s představitelem MŠ ČSR s cílem dosáhnout na základních školách i na školách středních pro geografii takového místa mezi ostatními vyučovacími předměty, jakého si pro svůj politický význam ve výchově nového socialistického člověka a občana zaslhuje. Úsilí se soustředovalo nejen v odborné skupině pro školskou geografii, vedené doc. dr. J. Machyčkem, CSc., ale byla ustavena i komise ad hoc, která zpracovala návrh osnov pro výuku zeměpisu na základních školách, osnov, které by vystihovaly novodobou obsahovou náplň zeměpisu i moderní účinnou metodiku. ÚV ČSSZ se snažil dosáhnout toho, aby v učebních plánech byl zajistěn počet vyučovacích hodin v takovém rozsahu, aby umožnil obsahově bohatou a metodicky kvalitní výuku předmětu. Toto úsilí, které vede ČSSZ od svého III. sjezdu v r. 1935, nebylo opět korunováno zdarem.

S tím souvisela i otázka formulovaná návrhem dr. Hany Fričové, CSc., na zřízení speciálního pracoviště pro výzkum didaktiky geografie, které si vyžaduje současná přestavba geografického vzdělávání. ÚV ČSSZ se jím zabýval na řadě svých zasedání a v zásadě došel plného souhlasu. Nedorešen zůstal problém umístění tohoto pracoviště a jeho kádrového zabezpečení.

ÚV ČSSZ se také zabýval usilovně ovlivněním složení odborných komisí MŠ ČSR a výběru takových autorských a recenzních kolektivů učebnic zeměpisu, které by zaručovaly uplatnění současných moderních geograficko-pedagogických a didaktických trendů. Pomoc nabídnutá v tomto směru MŠ byla zčásti akceptována, i když se nepodařilo docela paralyzovat některé konzervativní vlivy, jak se pak projevilo při koncepci některých experimentálních učebnic, zejména učebnic pro 5. ročník základní školy.

K plnění bodu 2 b usnesení Valného shromáždění, zaměřeného na rozvíjení spolupráce na integrovaných úkolech geografického výzkumu, provedl doc. Macka inventarizaci výzkumných úkolů všech geografických pracovišť ČSR. Tím byla dána možnost — po shromáždění materiálů spolu s SGS z celé ČSSR — volby nejracionálnějšího pokračování ve výzkumu. Při tom byla konstatována plná angažovanost geografických pracovišť ČSR i SSR na realizaci závěrů XV. sjezdu KSČ.

Průběžně na všech jednáních se ÚV ČSSZ zabýval koncepcí a redakcí *Geografického terminologického slovníku*, jehož vydání je již značně zpožděno a stále naráží na obtíže. Pokrokem se stala skutečnost, že dlouho projednávaná záležitost úhrady odměn za vypracování heslíků byla úspěšně uzavřena částkou 15 000 Kčs, kterou ČSAV poskytla k tomuto účelu: ČSSZ a předala nakladatelství Academia k výplatě. — Přesto postup prací pokračuje velmi pomalu a odsunuje vydání slovníku stále na pozdější dobu. Proto byla ustavena tzv. redakční čtyřka slovníku, kterou tvoří prof. V. Häusler, doc. V.

Král, doc. M. Macka a redaktor J. Rubín, a která má za úkol provést závěrečnou redakci slovníku a zajistit jeho vydání i za cenu omezení počtu hesel.

ÚV ČSSZ schválil v roce 1975 návrh dr. Nekováře na zřízení *exkurzní základny ČSSZ* v Jihočeském kraji k zvýšení kontaktu mezi členy ČSSZ a současně na pomoc učitelům zeměpisu k poznání jihočeského regionu. Přesto, že ÚV ČSSZ za obětavého úsilí dr. Nekováře pokus o zřízení exkurzní základny po dva roky (1976 a 1977) opakoval, nebylo možno tuto akci uskutečnit pro naprostý nezájem členů ČSSZ.

Pro popularizaci geografie a na pomoc učitelům zeměpisu vstoupil ÚV ČSSZ ve spolupráci s týdeníkem pro vědu a kulturu ÚV KSC Tvorba (redaktorka Milena Veselá) při vydávání společensko-vědního hesláře, který vycházel a vychází v Tvorbě v harmonogramu s učebním plánem výuky zeměpisu na základních a středních školách tak, aby poskytl v předstihu učitelům i studujícím, zejména z hlediska politickogeografického, nejnovější informace. — K ocenění prováděné popularizace zeměpisu navrhl ÚV ČSSZ prezidium ČSAV udělení ceny za popularizaci vědy redakci měsíčníku Lidé a země při příležitosti 25. výročí jeho trvání v r. 1977 a s. redaktorce Veselé za dlouholeté vedení popularizace vědy v týdeníku Tvorba. ČSAV toto ocenění v r. 1977 nerealizovala a obdobně ani v případě opakování návrhu ÚV ČSSZ ocenění práce s. Veselé na rok 1978.

ÚV ČSSZ podal v r. 1975 návrh ČSAV na zřízení oborové medaile K. Kořistky, která by byla udělována zvláště vynikajícím a o geografické vědy zasloužilým domácím a zejména zahraničním geografům, což se odrazilo i v mezinárodní propagaci čs. vědy v zahraničí. Prezidium ČSAV s odůvodněním, že udělováním této medaile by došlo k inflaci těchto způsobů vědeckých uznaní, její zřízení, i přes odvolání a opakování návrh ÚV ČSSZ, zamítlo. Proto ÚV ČSSZ uděloval svým zasloužilým členům při vhodných příležitostech, zejména při jejich životních jubilejích, diplomy za zásluhy o geografii a za angažovanou činnost v ČSSZ.

ÚV ČSSZ se rovněž zabýval rámcovou *prognózou rozvoje čs. geografie*. Zatímco progresivní směry geografie v současné době stále více rozšiřují a prohlubují možnosti i potřebu aplikace výsledků geografického výzkumu jako nezbytných předpokladů pro plánování a realizaci rozvoje socialistické společnosti, zůstávají možnosti kádrového zabezpečení hluboko pod potřebou. Nejen že v mnohých institucích, podnicích a orgánech, kde bylo účelné, aby aplikaci geografického výzkumu zajišťovali fundovaní geografičtí pracovníci, je tato činnost svěřována pracovníkům jiných, někdy geografii velmi vzdálených oborů, ale ani odborná geografická příprava na středních a vysokých školách není dostatečně zajišťována vědecko-pedagogickými pracovníky. Jeví se to i mimo jiné zejména v tom, že v současné době jsou v oboru geografie v ČSR jen dva vysokoškolští profesori geografie a že specializované obory na katedrách, kde tito profesori nepůsobí, nemohou plnit svou funkci ve směru habilitace nových kandidátů vysokoškolské profesury. Tak je tomu např. po úmrtí prof. Tichého v oboru didaktiky geografie. Tuto neuspokojivou situaci konstatovaly oba ÚV (ČSSZ a SGS) na společném družebním jednání na Mikulčině vrchu 24. 9. 1977. Spočívá v nedostatečném počtu stávajících docentů, profesorů a členů korespondentů ČSAV — geografů, zejména nyní po úmrtí jediného geografa — člena korespondenta ČSAV v ČSR prof. dr. J. Kunského, DrSc. Proto ÚV ČSSZ na výzvu ČSAV v denním tisku podal návrhy na jmenování univ. prof. dr. Miloše Noska, DrSc., a doc. dr. Jaromíra Demka, DrSc., členy korespondenty ČSAV. Návrhy nebyly ČSAV realizovány a výše uvedená situace v oboru geografie trvá.

V problému *zainteresování mládeže na geografii* se ÚV ČSSZ zaměřil do dvou směrů. Pro žáky základních a středních škol to byla spoluúčast na soutěži Geografie '77 (Geografická olympiáda), organizované společně s ÚV SSM a MŠ ČSR, a na zapojení vysokoškolských posluchačů geografie přímo do činnosti ČSSZ. — Soutěž Geografie '77 byla uspořádána ve všech krajích ČSR s ústředním kolem v Ústí n. Labem, měla dobrý průběh, vysokou úroveň, značný úspěch i dobrou organizaci, třebaže byla organizována poprvé. Úroveň práce a oponentury absolutního vítěze soutěže Luboše Valenty, studujícího gymnázia v Ústí n. L., na téma „Výstavba Ústí nad Labem v období socialismu“ byla hodnocena za blízkou úrovni požadované na posluchačích vysokých škol. — Zpráva o celé soutěži byla uveřejněna ve Sborníku ČSSZ. — Bylo také upozorněno na některé nedostatky, kterých je třeba v dalším pořádání soutěže se vyvarovat. Členové porety ústředního kola doporučili, aby tématika soutěže byla ještě více zaměřena do oblasti geografie. ÚV SSM a MŠ ČSR naproti tomu projevily úmysl doplnit soutěž o tématiku společenských věd. — K organizaci soutěže pro r. 1978 nebyli zástupci ČSSZ oběma spolupořadatelů přizváni a náplň soutěže byla pozmněna tématy, která znamenala ještě další omezení rozsahu geografického obsahu prací. Přesto se zástupci ČSSZ zúčastnili hodnocení krajských kol soutěže. ÚV ČSSZ rozhodl znova jednat s příslušnými orga-

ny o takové formě soutěže, kde by se i za cenu organizace samostatné soutěže plně uplatnil geografický aspekt. Na druhém družebním setkání členů ÚV ČSSZ a ÚV SGS pak bylo doporučeno přeměnit dosavadní národní soutěže ČSR a SSR v soutěže federální, tedy celostátní, s případnou možností pořádat ji v budoucnu i v mezinárodním měřítku.

V rámci této ideologicko-výchovné i odborné, vědecké a pedagogické koncepce řídil ÚV ČSSZ činnost 7 krajských poboček ČSSZ a 5 odborných skupin při ÚV ČSSZ.

*Cinnost poboček ČSSZ* měla v uplynulém funkčním období vzestupný trend díky péči ÚV ČSSZ, který zřízení činnosti poboček pověřil člena ÚV ČSSZ a místopředsedu dr. Františka Nekováře. Ten se plně věnoval pobočkám a o jejich činnosti průběžně informoval plenum i předsednictvo ÚV ČSSZ.

Všechny pobočky uzavřely k závěrům XV. sjezdu KSČ velmi hodnotné závazky, které byly kontrolovány a z největší části splněny.

Hlavní náplní práce poboček byla činnost přednášková, popularizační, exkurzní, dále pořádání vědeckých sympozia, seminářů, výstav a jiných akcí, zvláště besed a vzpomínkových večerů na významné čs. geografy a cestovatele.

Přednášky byly zaměřeny především na významné politické události, jako na XV. sjezd KSČ, XXIV. sjezd KSS, na výročí 60 let VŘSR, 30 let Vítězného února, na Měsíc československo-sovětského přátelství, na referáty z XXIII. mezinárodního kongresu IGU v Moskvě, na mezinárodní politické vztahy ve světě, na problematiku rozvojových zemí, na popularizaci 5letých plánů jednotlivých socialistických států a na rozvoj příslušných krajů.

Kromě vlastních akcí převládaly v činnosti poboček také přednášky a akce pořádané ve spolupráci s jinými organizacemi, institucemi a ústavy (KPÚ, OPS, GgÚ ČSAV, katedry geografie vysokých škol, Čs. socialistická akademie, Planetárium, Lidová univerzita, Čs. společnost orientalistická, entomologická a vědeckotechnická, kulturní složky některých průmyslových závodů apod.).

Tak *Středočeská (pražská) pobočka* uspořádala ve spolupráci s Planetáriem v roce 1975 18 akcí pro 442 dospělých a 76 akcí pro mládež (cca 6 000 účastníků), v r. 1976 38 akcí s účastí 3 020 osob a akci „Zeměpisná abeceda“, pořádanou s Domem kultury pracujících ve strojírenství na Smíchově, navštívenou více než 500 posluchači. Z hlavních akcí je třeba jmenovat: „Symposium k 150. výročí narození cestovatele Emila Holuba“, jednak v Praze, jednak v jeho rodišti v Holicích, „Slavnostní zasedání k 25. výročí založení časopisu LIDÉ A ZEMĚ“ v pražském Planetáriu a „Seminář k výchovnému využití 60. výročí VŘSR ve vyučování zeměpisu na pražských školách“ (s KPÚ).

*Západočeská pobočka* besedovala při příležitosti 30. výročí osvobození ČSSR sovětskou armádou s důstojníkem zaoceánské plavby ČSSR na téma „30 let zaoceánské plavby ČSSR“ a uspořádala dvě přednášky o moderním pojetí geografie (doc. Demek: „Systémová teorie ve vztahu k tvorbě a ochraně životního prostředí západocheských lázní“ a prof. Mazúr: „Problematika systémové teorie v geografii a její aplikace v praxi“). Z dalších akcí je třeba uvést „Seminář k 60. výročí VŘSR“ pro učitele zeměpisu škol I. a II. cyklu a pro členy ČSSZ na téma „SSSR — politická a ekonomická velmoc světa“, seminář k 30. výročí Vítězného února s přednáškou doc. Mištery „Vítězný únor — společenský a ekonomický rozvoj ČSSR“, vzpomínkový večer na afrického cestovatele, horažďovického rodáka Richarda Štorchu k 100. výročí jeho narození a k 50. výročí jeho úmrtí a „Vzpomínkový večer na západocheského cestovatele po Střední Asii Josefa Wünsche“. Značnou část činnosti pobočky v r. 1975 tvořilo uzavření a zhodnocení XIII. sjezdu čs. geografů (jehož byla organizátorem), což mělo zvláštní význam pro celé funkční období 1975–1978.

V *Jihomoravské pobočce* přednášela řada zahraničních geografů, jako akademik Geerasimov, prof. Rjabčikov, dr. Čičagov, dr. Vaitekunas a prof. Urlanis ze SSSR, prof. Wrzosek z Polska, dr. Neff ze Švýcarska, dr. Osborne z Velké Británie, dr. Gay z USA a jiní. Kromě toho pobočka uspořádala „Ideologickou konferenci k otázkám geografie na počest 30. výročí osvobození ČSSR“, ideologický seminář „XV. sjezd KSČ a úkoly geografie v národním hospodářství“, seminář „Realizace závěrů XXIV. sjezdu KSSS v 10. pětiletce“, besedu o XXIII. mezinárodním geografickém kongresu v Moskvě, konferenci věnovanou 60. výročí VŘSR uspořádanou ve spolupráci s GgÚ ČSAV, symposium k 70. výročí úmrtí prof. K. Kořistky s odhalením pamětní desky v jeho rodišti Březové, seminář „O vývoji a současném stavu moravské kartografie“ ve spolupráci s katedrou geografie přírodovědecké fakulty UJEP, výstavu „Kartografické pomůcky ve vyučování geografie“ ve spolupráci s KPÚ Brno a „Metodický seminář o úkolech současné školní geografie“ s KPÚ Brno.

K hlavním akcím *Severočeské pobočky* je třeba počítat přednášku s účastníky ex-

pedice Mačkalu—Himálaj, soutěž žáků škol II. cyklu při příležitosti XV. sjezdu KSC s geografickou tématikou, které se zúčastnilo 266 soutěžících, organizaci I. republikového kola zeměpisné soutěže studentů škol II. cyklu „Geografie 77“ s 29 soutěžícími a s exkurzí na Děčínsko a do SHR, spolupráci na organizaci semináře o životním prostředí Jizerských hor v rámci spolupráce ČSSZ a PTG, který měl významnou odezvu mezi polskými geografy.

Také Východočeská pobočka uspořádala dvě přednášky o expedicích do Himálaje, seminář k 60. výročí VŘSR s přednesem referátu akademika Gerasimova o rozvoji sovětské geografie, seminář o životním prostředí aglomerace Hradec Králové — Pardubice a horské oblasti Krkonoš a Orlických hor za účasti 5 polských geografů v rámci spolupráce s PTG. Kromě toho pořádala besedy členů pobočky s výměnou zkušeností z jejich cest do zahraničí, z jejich studia nových geografických publikací a z jejich školské praxe.

Jihočeská pobočka se zaměřila ve spolupráci s KPS a OPS na přednášky o stavu jednání ÚV ČSSZ s orgány MŠ ČSR o vyučování zeměpisu na všech typech našich škol a přednášku o kartografických pomůckách ve školní praxi. Těžiště působení do řad svých členů i na veřejnost spočívalo v uspořádání ideologického semináře „XV. sjezd KSC a úkoly geografie v národním hospodářství“ a semináře k 60. výročí VŘSR „Ekonomický vývoj SSSR v letech 1917—1977“ společného s KPÚ.

V Severomoravské pobočce došlo v první polovině funkčního období ke stagnaci, která byla vyřešena teprve zásahem ÚV ČSSZ. Z jeho podnětu byla svolána 21. 6. 1976 výroční členská schůze, která zvolila nový výbor pobočky a její sídlo přesunula z Olomouce do Ostravy. Pobočka od té doby vykázala vzestupnou tendenci své činnosti a pracovala dlouhodobý perspektivní plán činnosti na období celé 6. pětiletky. V roce 1977 se zaměřila na rozvoj kartografických a aerokosmických metod výzkumu a v roce 1978 pak na školskou geografii, zejména na zvyšování úrovně vyučování zeměpisu. Uspořádala ideologický seminář „XV. sjezd KSC a úkoly čs. geografie v národním hospodářství“, výstavu fotografických a grafických dokumentů a sovětské literatury o školské geografii k 60. výročí VŘSR, výstavu „Historie našeho státu v mapové tvorbě“ (přes 500 účastníků), v rámci spolupráce CSSZ a PTG konferenci „O životním prostředí ostravské průmyslové aglomerace“ a oslavu 100. výročí narozenin prof. F. Macháta.

Exkurzní činnost nebyla silnou stránkou činnosti poboček. Jihomoravská pobočka uspořádala v roce 1975 exkurzi do jižních Čech s převážně ekonomicko-geografickou náplní studia vodohospodářského režimu a rybního hospodářství, v r. 1976 exkurzi zaměřenou na historický vývoj jižní Moravy, na problematiku hospodaření s vodou, na chránoucího fondu před erozí a na ochranu životního prostředí, v r. 1977 opět exkurzi do jižních Čech s tématikou výzkumu životního prostředí. — Jihočeská pobočka vykonala v r. 1976 dvoudenní zájezd na jižní Moravu s tematickou náplní zaměřenou na budovanou vodní nádrž Nové Mlýny, na paleolitické sídliště v Dolních Věstonicích a na jihomoravské vinohrady. — Středočeská (pražská) pobočka podnikla v roce 1976 6 exkurzí organizovaných pražským Planetáriem, a to na Kutnohorsko, do Středočeské pahorkatiny, na Jetřichovské stěny, do Sedmihoří a Chodské pahorkatiny a na Novopacko. V roce 1977 předložila členstvu pobočky výběr geografických exkurzí pořádaných pražským Planetáriem, avšak bez většího úspěchu. Východočeská pobočka uspořádala exkurzi po Východočeském kraji a do Krkonoš pro účastníky česko-polského semináře o životním prostředí. Severočeská pobočka organizovala exkurzi pro účastníky republikového kola soutěže „Geografie '77“ a v rámci česko-polského semináře do Jizerských hor. — Severomoravská pobočka zaměřila geografickou vycházku na Kysucko a Západopočeská do západního úbočí Brd.

Místní organizace (MO) pracují zatím nejlépe v Jihomoravské pobočce. MO v Gottwaldově a Uherském Brodě organizují přednášky, besedy, exkurze, zapojují se do činnosti učitele-geografi a zajišťují některé akce pobočky. MO Břeclav již delší dobu však stagnuje. Další možnosti zřízení MO v Jihomoravské pobočce se ukazují v Hodoníně, ve Vyškově a v Kroměříži. Mimo to výbor pobočky zajistuje pro ty okresy Jihomoravského kraje, kde dosud nejsou zřízeny MO, skupiny nejméně 3 členů, které mají zajišťovat lepší styk výboru pobočky s členy v daném okrese a připravovat tak podmínky pro pozdější vytvoření MO. Ve Středočeské pobočce byla zřízena MO v Brandýse n. L. a v první polovině roku 1978 v Mladé Boleslavě. V Severočeské pobočce byla v roce 1977 zřízena MO v Liberci a perspektivní se zdá zřízení MO v Mostě. Velkou chybou je, že se dosud nepodařilo zřídit MO v Olomouci v rámci Severomoravské pobočky, která se opírá o dvě vysokoškolská centra — Olomouc a Ostravu a v Olomouci jsou dve vysoke školy, resp. fakulty s geografickým studiem. V pobočce Západopočeské se již delší

dobu uvažuje o zřízení MO v Karlových Varech, stejně jako v Jihočeské pobočce MO v Písku a v Táboře. Otázku MO zatím v žádné poloze neřeší pobočka Východočeská.

*Studentské odbory* (SO) jsou zatím zřízeny při Středočeské, Jihomoravské, Severomoravské a Severočeské pobočce. Nejsou zatím zřizovány při pobočkách Východočeské (pro technické překážky), Jihočeské (na PF skončilo studium zeměpisu) a Západocheské. Ve Středočeské a Severočeské pobočce byly na VČS předneseny samostatné referaty hodnotící činnost SO za uplynulé období. Podle přednesené zprávy je nejaktivnější SO Severočeské pobočky, který byl založen teprve v březnu 1977, ale vykázal již značnou přednáškovou činnost a hlavně činnost exkurzní (12 akcí s celkovou účastí 160 osob, z toho exkurze do Moravského krasu, na skalní útvary v Tisě, do nově objevených jeskyň u Jitravy a na Labské pískovce). Vzornou zprávu o této činnosti přednesla na VČS posluchačka I. ročníku R-Z s. Žďárská. Rovněž na VČS Středočeské pobočky přednesl samostatnou zprávu o činnosti SO s. Štovíček. Pražský SO uskutečnil 2 přednášky (o letním přechodu pohoří Pirinu a o exkurzi do pobaltských států) a vlastní exkurzi do SDR a přilehlé oblasti Krušných hor. — V Jihomoravské pobočce pracují dva SO — při PF, který je lépe organizován a pracuje plánovitěji, a při PřF UJEP. Již 22 posluchačů se přihlásilo za mimořádné členy ČSSZ. V plánu činnosti jsou přednášky, exkurze, pořádání fotografických výstavek s geografickou tématikou a příprava studentů k vědecké práci v rámci SVOČ. Otázka zaktivizování SO, které mohou být podkladem pro rozšíření a omlazení členské základny ČSSZ, by měla být jedním z hlavních úkolů poboček v r. 1978 a v dalším období vůbec. Je třeba se zaměřit především na místa, kde jsou vysoké školy s oborem zeměpisu a kde dosud neexistují SO (Olomouc, Plzeň a Hradec Králové).

*Názvoslovné komise.* Před třemi lety byly učiněny první pokusy — po jednání ÚV ČSSZ s n. p. Geodézie — o spolupráci ČSSZ v rámci poboček s názvoslovními sbory okresních správ Geodézie. Všechny pobočky byly vyzvány ke spolupráci, aby zřídily při svých výborech názvoslovné komise a do jednotlivých okresních názvoslovních sborů vyslaly své zástupce. Při sledování konkrétních výsledků spolupráce po třech letech jsou její výsledky nepatrné. Je proto třeba, aby pobočky věnovaly této spolupráci v budoucím funkčním období zvýšenou pozornost a aby v příštích VČS tuto práci hodnotily konkrétně, tj. jména zástupců poboček v Okresních názvoslovních sborech a jejich konkrétní zprávy o jejich celoroční činnosti.

*Spolupráce s jinými složkami.* — Jde především o úzkou spolupráci s katedrami zeměpisu vysokých škol, s KPÚ a jednotlivými OPS. Významná je spolupráce i s dalšími organizacemi, institucemi a ústavy, jako je GgÚ ČSAV, s některými dalšími společnostmi při ČSAV, s Planetáriem, s Lidovou univerzitou a s dalšími kulturními složkami (Dům kultury pracujících ve strojírenství na Smíchově, n. p. Kartografie atd.). — Významná je též spolupráce poboček Severomoravské, Severočeské a Východočeské s pohraničními pobočkami PTG v rámci dohody o spolupráci mezi ČSSZ a PTG, uzavřené v září 1976 na sjezdu PTG ve Wroclawi.

*Činnost odborných skupin* při ÚV ČSSZ byla značně rozdílná. Nejintenzivnější práci a dobrou organizaci vykázala OS pro školskou geografii vedená doc. dr. Jiřím Machýčkem, CSc., vedoucím katedry geografie přírodovědecké fakulty UP v Olomouci. V uplynulém období se její členové sešli na 10 plenárních schůzích a byla uspořádána celostátní konference zaměřená na zajištění úkolů spojených s modernizací výuky zeměpisu na školách ČSSR a na přípravu jednání sekce pro školskou geografii v rámci sjezdu čs. geografů v Levicích. Při družebním setkání ÚV ŠGS na Velké Javorně a na Mikulčině vrchu pak jednali členové OS ČSSZ s členy komise pro školskou geografii ŠGS o společných problémech školské geografie ČSSR. Tato spolupráce, která po celé období stále sílíla, je jedním z největších kladů činnosti OS. — Jedním z úkolů, které OS pro školskou geografii na doporučení ÚV ČSSZ převzala, je dopracovat systém geografického vzdělávání na československých školách a předložit návrh celkové struktury výuky zeměpisu v ČSSR na školách všech typů. OS ŠG se tím zabývala, úkol je však velmi náročný, a proto dlouhodobý. — OS pro školskou geografii také spolupracovala při organizaci soutěže „Geografie '77“, zejména při jejím ústředním kole. — Velkou pozornost věnovala OS ŠG recenzím experimentálních učebnic zeměpisu a navrhla MŠ ČSR řadu svých členů k účasti v autorských a recenzních kolektivech i do komise MŠ ČSR pro tvorbu a schvalování učebních pomůcek pro výuku zeměpisu. Z vedení OS ŠG vzešel návrh, aby se celostátní konference o školské geografii konala každým rokem.

Práce OS pro ekologii krajiny, životní prostředí a ochranu přírody, vedené ing. Vladimírem Voráčkem, spočívala v činnosti dvou skupin (resp. komisí). V Čechách se podílela na geografickém výzkumu pohraničních oblastí PLR a ČSR na česko-polských

seminářích pořádaných PTG a ČSSZ za organizačního zabezpečení z poboček Severočeské, Východočeské a Severomoravské. OS poskytla podklady i pro budoucí praktické řešení těchto otázek. Kromě toho využívala návštěv zahraničních geografů k přednáškám pro své členy. — Na Moravě pod vedením doc. dr. Stanislava Horníka, CSc., pracovali členové OS na biogeografickém výzkumu ve vybraných oblastech a věnovali se otázkám změn a vývoje živé složky v krajině i problematice jejich ochrany. Přes určité výsledky mohla být práce intenzivnější a součinnost obou skupin OS (komisí) koordinovanější.

*Cinnost OS pro ekonomickou geografii*, kterou vedl prof. dr. Miroslav Blažek, nebyla pravidelná. Zabývala se otázkami ekonomicko-geografické rajonizace ČSR, ale většinu svého působení omezovala na přednášky v rámci KPÚ a konzultace. V poslední době věnovala pozornost modelové oblasti Ostravská. Je třeba, aby OS připravila pevný program pro systematickou činnost a uplatnění jejich výsledků.

Náplní práce *OS pro geografickou terminologii*, vedenou prof. dr. Vlastislavem Häuflerem, CSc., byla příprava Geografického terminologického slovníku, která však stále narážela na nedostatky při plnění termínů a kvality zpracování hesel. Obtíže nastaly také po úmrtí některých autorů a velkým pracovním zatížením autorů vázaných úkoly svého pracoviště. Také obtíže s finančním zajištěním měly nepříznivý vliv na průběh práce. Stalo se tak vlivem změn směrnic o hospodaření ČSAV. Přesto OS za pomocí ÚV ČSSZ vyhledává možnosti k zabezpečení práci potřebných k dokončení úkolu.

*OS pro kartografii* existovala také ve dvou nekoordinovaných skupinách — na jedné straně jako komise pro kartografii při Středočeské (pražské) pobočce ČSSZ, vedené dr. Ludvíkem Muchou, CSc., a na druhé straně při Jihomoravské pobočce ČSSZ Brně, vedené ing. dr. Václavem Novákem, CSc. Také zde byla činnost málo intenzivní, i když v Brně byla uspořádána úspěšná výstava map a učebních pomůcek pro výuku nauky o mapách v rámci zeměpisu. Oběma komisím by prospělo koordinované řízení a pevný plán práce.

V oboru *geomorfologie* pracovala jen komise při Středočeské pobočce, řízená dr. V. Přibylem, CSc. I v tomto případě byla činnost málo intenzivní.

V souhrnu je třeba říci, že přes jistou činnost a dílčí výsledky OS při ÚV ČSSZ je možno plně hodnotit jen práci OS pro školskou geografii, která se zabývala v současné době a i do budoucna plánuje řešit tak aktuální problematiku jako je výuka geografie v rámci vzdělávacího procesu ČSSR. Pro intenzivnější rozvinutí činnosti ostatních OS bylo vhodné akceptovat návrh doc. dr. Ludvíka Mištery, CSc., na novou konцепci práce OS, ale především stanovit konkrétní společný plán práce na koordinovaném úkolu. Současná široká problematika geografického výzkumu to nejen dovoluje, ale přímo vyžaduje, zejména v oblasti životního prostředí, ochranu přírody a krajiny a v dalších problémech.

*Knihovna* ÚV ČSSZ byla v průběhu funkčního období postupně přemístěna a instalována v Brně v místnosti č. 60 GgÚ ČSAV, Mendlovo nám. 1a. Publikace zde byly umístěny ve 48 skříňích, z nichž část dal k dispozici do dočasného užívání GgÚ ČSAV. V 1. pololetí 1978 bylo dodáno dalších zakoupených 10 nových skříńí, kterých bude možno použít k rozšíření ložné plochy knihovny a k usnadnění inventarizace. — Seznam docházejících publikací výměnou za Sborník ČSSZ byl doplněn a učiněno opatření, aby bylo možno zjistit skutečnou hodnotu zasílaných zahraničních publikací (tj. jejich předplatné v příslušných valutách jednotlivých zemí), aby mohla být knihovna přehodnocena. — Knihovna po předběžném pečlivém uspořádání dr. Jaroslavem Linhartem, CSc., umožňuje vyhledání kterékoli publikace. Vyžaduje však konečnou inventarizaci a systémové uspořádání.

*Organizační činnost* ÚV. Ústřední výbor ČSSZ se sešel celkem na 12 rádnych a 1 mimořádném plenárním zasedání. V jeho řízení došlo hned na začátku funkčního období k závažným změnám. Předseda ÚV univ. prof. RNDr. Otakar Tichý, CSc., krátce po převzetí funkce onemocněl a 4. 11. 1975 byl přijat do trvalého nemocničního ošetřování. Činnost ÚV ČSSZ řídil ve funkci úřadujícího místopředsedy RNDr. Jiří Kousal. Po úmrtí prof. Tichého (5. 10. 1976) byl dr. Kousal na jednání pléna ÚV ČSSZ v Hluboké nad Vltavou (4. 11. 1976) jednomyslně zvolen předsedou ÚV ČSSZ, místopředsedou dr. Františkem Nekovářem a z náhradníků byla za členku ÚV ČSSZ zvolena prof. Kubíčková.

V průběhu činnosti ÚV ČSSZ se ukázalo, že vykonávání funkce je členům výboru stále více ztěžováno jednak náročností jejich úkolů na pracovišti, jednak tím, že uvolňování z pracovišť je stále obtížnější. Vzhledem k tomu, že rozvoj činnosti ČSSZ klade větší nároky na členy výboru, došel ÚV ČSSZ k názoru, že pro příští funkční období bude účelné rozšířit počet členů nejméně na 15, z toho v předsednictvu na 5 až 7 a členů výboru nejméně na 13. Do náhradníků pak je vhodné přizvat zástupce těch insti-

tucí, s kterými je ÚV ČSSZ v častém jednání (např. nakladatelství Academia, n. p. Kartografie ap.). Ty zvát ovšem jen v případech, kdy bude jednáno s příslušnou institucí. — Současně s tím vytvořit kontrolní a revizní komisi s právem kontroly činnosti ÚV ČSSZ jak ve směru materiálním, tak i odborném. Za konzultace s tajemníkem KOVS s. M. Popelem byl s tímto záměrem vysloven souhlas.

V souvislosti s informacemi z MŠ ČSR, že název vyučovacího předmětu zeměpisu má na základních i středních školách být zaměněn názvem geografie, došel ÚV ČSSZ k názoru, že by bylo vhodné provést změnu i v názvu naší Společnosti na Československá geografická společnost a název Sborníku ČSSZ na Sborník Čs. geografické společnosti. Tento návrh předkládá ÚV ČSSZ Valnému shromáždění.

Také v organizaci brněnského sekretariátu ČSSZ došlo ke změnám. Sekretář prof. Ferdinand Zeman po několikerém krátkém onemocnění byl 6. 9. 1976 převzat do trvalé nemocniční péče a 2. 12. 1976 zemřel. Jeho funkce se ochotně ujal dr. Jaroslav Linhart, CSc., a dne 1. 1. 1977 byla za sekretářku přijata s. Vojtěška Vaculíková.

Jak umrtím prof. Tichého, tak změnami v sekretariátě byla činnost ÚV ČSSZ značně ztěžena. Přesto se ÚV ČSSZ scházel přesně podle plánu a snažil se realizovat nejen všechny úkoly vyplývající z usnesení Valného shromáždění v Plzni, ale iniciativně zaměřil svou činnost i do těch oblastí, kde vystala potřeba řešení aktuálních problémů, především v oblasti školské geografie. Zde např. jednali členové ÚV (dr. Kousal, doc. Demek a doc. Skokan) s představiteli MŠ ČSR, zejména s náměstkem ministra školství dr. Karlem Čepičkou, o potřebných opatřeních pro vydání osnov výuky zeměpisu na ZŠ a pro zpracování nových učebnic. Dr. Čepičkovi je třeba poděkovat za to, že řadu předložených námětů ČSSZ realizoval.

K uznání zásluh některých členů ČSSZ podal ÚV ČSSZ návrhy příslušným orgánům na udělení vyznamenání. Zejména se zasazoval za udělení Řádu práce pro prof. Tichého při příležitosti jeho 70. narozenin, udělení Komenského medaile s. doc. Riedlové a udělení titulů vzorný a zasloužilý učitel dalším členům ČSSZ. Kladný výsledek byl však doclen jen v případě doc. Riedlové, která byla Komenského medailí vyznamenána.

**Členská základna.** Mimořádnou péčí věnoval ÚV ČSSZ upřesnění evidence členů Společnosti a získávání nových členů. Tato činnost byla natolik úspěšná, že současný stav členské základny dosáhl počtu 1 095 členů řádných a 97 mimořádných. Proti počtu členů 947 v r. 1975 je to přírůstek 148 řádných členů, což překročením počtu 1 000 členů staví ČSSZ do II. kategorie vědeckých společností při ČSAV. Z tohoto počtu je 676 mužů a 419 žen, geografické profese je 773 členů, učitelů 452, středoškolských profesorů 224, univerzitních profesorů a docentů 52, odborných asistentů 69, vědeckých a odborných pracovníků 102. Členů jiného zaměření je 138. Zavedením kategorie mimořádných členů, což bylo kladně konzultováno se s. tajemníkem Popelem z KOVS, se ÚV ČSSZ zaměřil na podchycení zájmu posluchačů geografie, případně i příbuzných věd, na činnosti ČSSZ a jejich formování na řádné členy ČSSZ po absolvitoriu vysoké školy. Tato kategorie členů byla zavedena s tím, že mimořádný člen platí příspěvek 10 Kčs a po absolvování vysoké školy se stává řádným členem s příspěvkem 20 Kčs. — V tomto směru měla největší úspěch Jihomoravská pobočka, která získala v krátké době 89 těchto mimořádných členů.

Úbytek z členské základny vzniklý umrtím činí 29. Zemřeli tito členové: čestný člen univ. prof. RNDr. Otakar Tichý, CSc., člen korespondent ČSAV Josef Kunský, čestný člen doc. RNDr. Jaromír Janka, CSc., čestný člen JUDr. Kamil Vaeter, prof. Ferdinand Zeman, RNDr. Ferdinand Fiala, ing. Antonín Polášek, dr. František Steidler, JUDr. Karel Vencl, RNDr. Vladimír Smotlacha, PhDr. et RNDr. Jiřích Dlouhý, RNDr. Jan Fencl, CSc., RNDr. Jan Chvátal, prof. Ctirad Janečka, ing. Otakar Skoupý, ing. dr. tech. František Stadler, odb. asist. Rudolf Kupka, učitel Karel Kordík, JUDr. et PhDr. Zdeněk Hájek, CSc., doc. PhDr. Miroslav Hanák, zasloužilý učitel, prof. František Domanský, prom. ped. Miroslav Zahrádecký, prof. Antonín Spáčil, učitel Milouš Martínek, ing. Josef Bočan, prom. ped. Jan Kroc, ředitel Lidové hvězdárny Jan Franta, odb. asist. František Štvárn, Vilém Litvan. Jejich památku jsme uctili na začátku Valného shromáždění.

I když podrobnější výčet celé činnosti ÚV ČSSZ by si vyžádal ještě řadu dalších údajů, domnívám se, že již řečené zřetelně ukazuje její složitost a současně může potvrdit, že práce ÚV ČSSZ a celá činnost Společnosti, přes mimořádné překážky, které se jí stavely do cesty, byla úspěšná, a že vytvořila předpoklady pro její další rozvoj v novém funkčním období.

RNDr. J. Kousal

(Referát přednesený na Valném shromáždění ČSSZ v Levicích dne 6. července 1978)

**Zivotní jubilea členů ČSGS v roce 1979.** Jako v minulých letech, tak i letos uveřejňujeme seznam členů Čs. geografické společnosti, kteří dosahují v roce 1979 svého „kulatého“ životního jubilea.

Podle rozhodnutí redakční rady ze dne 12. října 1978 a na rozdíl od předešlých let budou podrobnější údaje a zhodnocení činnosti významných geografů nadále uveřejňovány v našem časopisu pouze u jubilantů, kteří se dožívají 60 let a více.

**80 let se dožívají:**

Akademik Quido Záruba, ing., RTDr., DrSc., profesor stavební fakulty ČVUT (nar. 18. 6. 1899) — RNDr. Václav Hlaváč, CSc. (nar. 3. 6. 1899).

**75 let se dožívají:**

Vlastimil Holan (1. 3. 1904) — Vladislav Kleplík, profesor (11. 4. 1904) — RNDr. Rudolf Málek, profesor (29. 1. 1904) — PhDr. Karel Režný, odborný asistent pedagogické fakulty v Hradci Králové (13. 8. 1904).

**70 let se dožívají:**

RNDr. František Gargela, profesor (19. 12. 1909) — Jan Hubáček, profesor (6. 5. 1909) — PhDr. Stanislav Mařan, CSc., náměstek ředitele VÚP (22. 9. 1909) — ing. Josef Pešlíšek, DrSc., profesor Vysoké školy zemědělské a lesnické v Brně (20. 8. 1909) — Marie Ruličková, zástupkyně ředitelky ZDŠ (15. 10. 1909) — PaedDr. Bohumil Masař, učitel (14. 2. 1909) — Josef Musil (21. 3. 1909) — Zdenka Hartlíková, profesorka (28. 11. 1909).

**65 let se dožívají:**

RNDr. Emilie Trefná, vědecká pracovnice HMÚ Praha (26. 6. 1914) — Josef Vít, učitel (13. 2. 1914) — Drahomíra Bučková, učitelka (3. 8. 1914) — ing. Jan Cablík, DrSc., profesor VUT v Brně v. v. (16. 12. 1914) — RNDr. Josef Mátl, CSc., odborný asistent pedagogické fakulty v Ústí n. L. (1. 5. 1914) — RNDr. František Ševčík, CSc., docent a vedoucí katedry geografie pedagogické fakulty v Olomouci (24. 4. 1914).

**60 let se dožívají:**

PhDr. Helena Tětřová, profesorka (3. 4. 1919) — ing. Dušan Novák, vedoucí entomologické laboratoře OHES Hodonín (24. 3. 1919) — Vladimír Žďářský, ředitel gymnázia ve Velkém Meziříčí (31. 8. 1919) — prom. ped. Rozálie Ciencialová, učitelka (22. 8. 1919) — Vladimír Bauer, učitel (11. 5. 1919) — prom. ped. Josef Hájek, ředitel gymnázia v Plané u Mariánských Lázní (2. 10. 1919) — RNDr. Václav Němeček, CSc., docent a prodekan pedagogické fakulty v Ústí n. L., zasloužilý učitel (16. 9. 1919).

**50 let se dožívají:**

PhDr. Antonín Bendl, redaktor nakladatelství Olympia (4. 8. 1929) — RNDr. František Čech, CSc., profesor a nyní děkan přírodovědecké fakulty UK (17. 8. 1929) — RNDr. Antonín Götz, CSc., vědecký pracovník Geografického ústavu ČSAV (22. 12. 1929) — RNDr. Zdeněk Hoffmann, CSc., vědecký pracovník Geografického ústavu ČSAV (7. 8. 1929) — RNDr. Václav Hrala, odborný asistent katedry geografie Vysoké školy ekonomické (29. 7. 1929) — Dagmar Klasová, profesorka (29. 10. 1929) — RNDr. Jiří Klíma, CSc., Česká plánovací komise (24. 8. 1929) — Lubomír Linhart, profesor (26. 4. 1929) — Jiří Ludvík, profesor (25. 8. 1929) — Libuše Šimková, učitelka (12. 5. 1929) — Zdeněk Fišer, učitel (20. 9. 1929) — RNDr. Zdeňka Hodinková, odborná asistentka katedry geografie pedagogické fakulty UJEP (23. 2. 1929) — Ivan Kudláček, profesor gymnázia J. A. Komenského v Uherském Brodě (29. 1. 1929) — ing. PhDr. Josef Pluhář, CSc., odborný asistent VAAZ v Brně (24. 9. 1929) — RNDr. Otakar Štelcl, CSc., odborný pracovník n. p. Moravský kras, Blansko (13. 1. 1929) — Marie Zlámalová, profesorka (20. 7. 1929) — Stanislav Pokorný, profesor (28. 2. 1929) — RNDr. Stanislav Sluštík, profesor (15. 11. 1929) — prom. ped. František Michalec, učitel (4. 11. 1929) — pron. geograf Tomáš Chmelíček, profesor (10. 12. 1929) — Vlastimil Zikeš, ředitel ZDŠ (22. 11. 1929) — Eduard Cvejnj, ředitel gymnázia v Rychnově n. Kn. a externí vedoucí kabinetu zeměpisu KPÚ (26. 5. 1929) — Jiří Fikejz, odborný asistent pedagogické fakulty v Hradci Králové (21. 5. 1929) — ing. Zdeněk Petrák (26. 10. 1929). — RNDr. Ferry Fediuk, CSc., docent přírodovědecké fakulty UK (3. 2. 1929).

(Red. — M.D.)

# LITERATURA

---

V. S. Preobraženskij (ed.): **Priroda, technika, geotechničeskie sistemy.** Nauka, Moskva 1978, 150 stran, cena 1 rubl.

Rozsahem nevelká kniha kolektivu pracovníků Institutu geografii AN SSSR v Moskvě, která vyšla pod redakcí známého sovětského fyzického geografa prof. V. S. Preobraženského v sérii Problemy konstruktivnoj geografii, náleží mezi nejzajímavější knihy poslední doby nejen svým námětem, ale i hloubkou svého zpracování. V soustavě sovětské konstruktivní geografie náleží problém vztahu techniky a přírody k nejsložitějším otázkám. Ve velké míře je to způsobeno tím, že technika je na jedné straně nejvýznamnější prostředek adaptace člověka k okolnímu prostředí, na druhé straně prostředek výrazně a mnohdy negativně ovlivňující přírodní prostředí a procesy v něm probíhající. V knize autoři rozvíjejí závažnou představu, podle níž technika a příroda jsou prvky jednoho systému. Podle autorů při systémovém přístupu tato představa napomáhá jak výzkumu vztahu přírody a společnosti v prostoru a čase, tak i projektování technických systémů tak, aby bylo dosaženo nejlepšího vztahu mezi přírodními územními komplexy a společností. Autoři ve své práci důsledně vycházejí ze systémového přístupu a studují různé vztahy vzájemně na sebe působících technických zařízení a přírodních geosystémů. Současně však autoři nezamlčují problémy, které vznikají při použití tohoto přístupu. Je to zejména filozofická nevyjasněnost hybridních systémů, které obsahují přírodní a socioekonomicke (technické) prvky. Dále jsou to zatím chybějící kvantitativní údaje o vlivech technických zařízení na složky přírodních geosystémů, malá znalost řetězců působení a následků na přírodní komplexy jako celky. Málo se využívají v tradiční, ale velmi produktivní způsoby geografické analýzy a generalizace — tematické mapování a regionalizace.

Recenzovaná kniha je rozdělena do 7 základních částí. V první části se A. J. Retejum zabývá základními problémy studia techniky a přírody. V druhé části tentýž autor podává definici pojmu technika. V třetí části A. J. Retejum a L. I. Muchina definují přírodu, přírodní komplexy a geosystémy. Je třeba připomenout, že autoři používají termín geosystém v původním pojetí V. B. Sočavy, tj. pouze jako přírodní územní komplex. Již v roce 1976 však akademik I. P. Gerasimov (*Izvestija AN SSSR, serija geografičeskaja*, 1976/2:115—120) názorně ukázal, že termín geosystém je třeba používat pro přírodní i socioekonomicke územní komplexy. Ve čtvrté části se autoři zabývají vztahy mezi technikou a přírodou. Významná je pátá část, kde A. J. Retejum a I. J. Dolgushin vytvářejí koncepci a teorii geotechnických systémů. Pod termínem geotechnický systém autoři rozumějí kombinaci z technického zařízení (nebo dokonce jeho části plnící nějakou funkci) a přírodního objektu libovolného rozměru, při níž jsou technické a přírodní složky spojeny vazbami a vytvářejí jednotu (celek) vyplňující socioekonomicou funkci. Náležejí sem např. zavodňovací a odvodňovací systémy, hydrotechnické uzly ap. Přirozeně se jedná o systémy, které jsou součástí krajinné sféry. Autoři se podrobnej zábývají strukturou a vazbami v geotechnických systémech a řízením geotechnických systémů. Tuto problémy jsou v naší literatuře dosud málo rozpracovány, avšak mají značný praktický význam. V šesté části se L. I. Muchina a V. S. Preobraženskij zabývají projektováním geotechnických systémů a úlohou geografie v tomto pochodu. V poslední sedmé části autoři uvádějí příklady geotechnických systémů, jako je např. karakumský kanál.

Práce obsahuje bohatý seznam literatury, nejen sovětské, ale i dalších zemí. Je citována i práce českého botanika J. Šmardy.

Recenzovaná kniha je neobvykle myšlenkově bohatá a přináší nové názory na optimalizaci vztahu technických zařízení a přírodních geosystémů. Podle názoru autorů zavedení nového termínu geotechnické systémy je prvním krokem k vytvoření nového oboru na styku geografie a technických věd, nebo dokonce ke spojení technických a geografických věd (str. 143). Autoři pokládají za nejdůležitější prvek optimalizace vztahů mezi technikou a přírodou projektování, které by nikoliv pouze „vpisovalo“ technická zařízení do krajiny, ale nacházelo by nejhodnější komplexní organizaci prostoru.

Současně je přirozeně v knize ještě celá řada otevřených problémů, počínaje definicí hybridních systémů z hlediska marxistické filozofie a teorie pohybu hmoty a kon-

če typologií a klasifikací geotechnických systémů. V každém případě je to však kniha zajímavá, která zasluguje podrobného studia našimi geografiemi a využití pozitivních stránek teorie geotechnických systémů v teorii i praxi naší současné geografie.

J. Demek

**I. P. Gerasimov (ed.): Naučno-techničeskaja revolucija i geografija.** Izdatelstvo Progress, Moskva 1978, 123 str., cena 45 kopejek.

Svým rozsahem nevelká brožura obsahuje materiály 4. symposia „Úlohy geografické vědy v podmínkách současné vědeckotechnické revoluce“, které uspořádal organizační výbor XXIII. mezinárodního geografického kongresu v Moskvě 1976. Organizační výbor kongresu tehdy požádal národní komíté geografické Francie, Polska, Švédská, SSSR a USA o vypracování referátů na téma vědeckotechnická revoluce a geografie. Byly tak získány velmi zajímavé a poučné materiály, které jsou v plném rozsahu publikovány v recenzované knize. Navíc k nim editor připojil ještě materiály republiky Kuba a Indie a svoje závěrečné vystoupení. Celkově tak čtenář dostává přehled názorů na dané téma v socialistických, vyspělých kapitalistických i rozvojových zemích. Je proto přirozené, že názory se liší, ale jejich srovnání je velmi poučné. Ukazuje se, že naše velmi stará věda má opravdu co říci o současném světu, který stojí před vážnými problémy a musí je v zájmu celého lidstva řešit. Všichni účastníci se shodují v tom, že současná vědeckotechnická revoluce vytváří zcela nové podmínky pro vývoj geografie, staví před ní nové úkoly a povinnosti a vyzbrojuje geografii novými výzkumnými metodami a prostředky. Doporučuji tento zajímavý sborník pozorností našich geografů.

J. Demek

**K. K. Markov, O. P. Dobrodejev, J. G. Simonov, I. A. Suetova: Vvedenije v fizičeskuju geografiju.** Vyššaja škola, Moskva, 1978, 191 str., cena 45 kopejek.

Recenzovaná kniha je druhým vydáním vysokoškolské učebnice obecné fyzické geografie, která je jednou z nejlepších současných prací ve svém oboru ve světové literatuře. První vydání v roce 1973 jsem obsáhlé recenzoval ve Sborníku Československé společnosti zeměpisné (80:163—164) v roce 1975. Nové vydání si vcelku zachovává strukturu prvního vydání, avšak s některými změnami, které ukazují na rychlý vývoj obecné fyzické geografie v posledních pěti letech. Především je to patrné na nových kapitolách, které nebyly v prvním vydání. Jsou to zejména kapitoly Kosmické směry v geografii a Geografická prognóza. I když podle mého názoru jsou tyto kapitoly příliš stručné, ukazují na nové směry výzkumu fyzické geografie a na měnící se priority. Oba směry totiž mají nejen teoretický, ale i bezprostředně praktický význam. Při rychle se měnícím vzhledu krajinné sféry je totiž třeba nové způsoby získávání informací a současně předvídat — prognózovat další vývoj krajinné sféry v zájmu dalšího rozvoje lidské společnosti na naší planetě.

I v kapitolách, jejichž názvy se proti prvnímu vydání nezměnily, však autoři přinášejí nové informace a některé kapitoly jsou zcela a nově přepracovány. Důraz je kladen na studium komplexů krajinné sféry, přirozeně především fyzickogeografické sféry, i když autoři na mnoha místech připomínají vliv lidské společnosti na přírodní územní komplexy a oběhy hmoty a energie v nich.

Současně se však v knize objevují některé problémy, které jsou vlastní nejen světelské fyzické geografii, ale projevují se i v celosvětovém měřítku. Na první pohled by se zdálo, že jsou to pouze nejednotnosti v terminologii, zejména v používání termínů krajinná sféra, geografická sféra, geografický prostor, fyzickogeografický komplex, přírodní komplex, geosystém ap. Ukazuje se však, že jsou to zásadní rozdíly v pojímání těchto základních objektů obecné fyzické geografie u různých sovětských i dalších fyzických geografů. Tento nedostatek značně snižuje hodnotu fyzické geografie v jejím praktickém využití i v kontaktu s dalšími vědami, zejména s geovědami.

Graficky je kniha skromně vybavena. Je dobré ilustrována grafy, ale zcela chybějí fotografie. Kniha je určena pro první ročník studia geografie, a proto je pochopitelné, že je uváděna — s výjimkou jedné práce C. Trolla — pouze literatura v ruštině. Přesto se domnívám, že by neškodilo uvést alespoň hlavní učebnice fyzické geografie ve světových jazycích.

Recenzovaná kniha opravdu náleží mezi to nejlepší, co existuje v oboru obecné geografie ve světové literatuře. Naši geografové by jí měli věnovat pozornost.

J. Demek

Klimatická geomorfologie se začala rozvíjet až po druhé světové válce a v Evropě dosáhla svého vrcholu v letech 1950–1965. Autor recenzované knihy — přední západoněmecký geograf univ. prof. dr. Julius Büdel — nesporně náleží mezi zakladatele klimatické geomorfologie. V současné době se klimatická geomorfologie konstituovala jako dílčí geomorfologická věda a ve světové literatuře se začínají objevovat syntetické koncepční práce z klimatické geomorfologie.

Recenzovaná kniha náleží nesporně mezi pozoruhodné knihy ve světové geomorfologické literatuře. Podle autora je kniha věnována klimaticky kontrolovaným geomorfologickým pochodem, logickým postupům a pracovním metodám používaným v klimatické geomorfologii. Ve skutečnosti je však záběr knihy širší, protože se zabývá rádou dalších základních problémů celé obecné geomorfologie.

Kniha je rozdělena na tři základní části. V první části se autor zabývá vybranými problémy obecné geomorfologie. Autor v této části diskutuje a definuje základní pojmy obecné geomorfologie. V rámci geosfér prof. Büdel vyděluje samostatnou geomorfosféru (Reliefsphäre). S tímto pojetím lze souhlasit, je však třeba mít na paměti, že na rozdíl od ostatních geosfér je reliéf nehmotná veličina, hmotný je nositel, tj. zemská kůra.

Jádro knihy tvoří druhá část, která je věnována klimatické geomorfologii. V ní pak hlavním obsahem je klimaticko-geomorfologické členění reliéfu pevnin. Členění prof. Büdela bylo vyvíjeno v řadě prací od roku 1948. Recenzovaná kniha představuje další podstatný krok vpřed ve vymezení jednotlivých zón a v jejich charakteristice. Podrobně jsou popsány následující zóny (podle autorovy terminologie):

- subpolární zóna intenzívного vývoje údolí (aktivní periglaciální zóna), okrajová tropická zóna intenzívного vývoje údolí,
- vnitrotropická zóna částečného vývoje povrchů (zarovnaných povrchů),
- teplá suchá zóna uchování ploch a jejich dalšího vývoje v dosavadním (tradičním) směru,
- suchá zóna s krutými zimami s transformací ploch prostřednictvím pedimentů a glacií.

V rámci analýzy jednotlivých zón je pak řešena řada otázek prvořadé důležitosti pro současnou geomorfologii, jako vznik zarovnaných povrchů a jejich další vývoj, vývoj krasových tvarů, vývoj údolí a další.

Třetí část knihy je pak věnována klimagenetické geomorfologii. Autor je zakladatelem tohoto odvětví geomorfologie, které se zabývá studiem generací tvarů reliéfu, zejména v souvislosti se změnami podnebí v třetihorách a čtvrtohorách. V této části knihy je rovněž uvedena řada konkrétních příkladů z různých oblastí Země.

Knihu uzavírá rozsáhlý seznam literatury, který je doveden až do poslední doby, a rejstřík. Kniha je graficky dobré vypravena a bohatě ilustrována četnými grafy a fotografiemi, z největší části přímo autorovými. Barevné fotografie na přílohách jsou důležitou součástí knihy.

Recenzovaná kniha je originální svodka, která podává ucelený přehled současného stavu klimatické geomorfologie ve světovém měřítku. Kniha je určena pro vyspělejší čtenáře, i když jasný sloh knihy umožňuje pochopení i složitých partií. Současně však v knize vystupují problémy, které jsou vlastní dnešní klimatické geomorfologii.

V současné klimatické geomorfologii totiž existuje něco jako dokazování kruhem. Například strukturní geomorfologie je založena na studiu vztahu dvou nezávislých prvků — morfostruktury a povrchových tvarů. Naproti tomu klimatická geomorfologie z povrchových tvarů usuzuje na odnosové podmínky, které pak připisuje určitým klimatickým poměrům, aby nakonec právě z těchto klimatických poměrů vysvětlila povrchové tvary. Navíc podnebí nepůsobí přímo na vznik povrchových tvarů, nýbrž prostřednictvím geomorfologických pochodů, jejichž působení je modifikováno zejména vegetačním krytem.

Autor ihned v úvodu uvádí že geomorfologické pochody kontrolované podnebím jsou nadřazené a proto rozhodující pro vzhled reliéfu (str. III). Východoevropská geomorfologická škola a dominující se, že i některí západní geomorfologové soudí, že pro vzhled reliéfu jsou rozhodující tvary vytvořené při převaze endogenních pochodů (tzv. morfostruktury podle sovětského geomorfologa I. P. Gerasimova). Tvary vytvořené exo-

genními pochody kontrolovanými podnebím pouze modelují morfostruktury a vytvářejí podřízenou tzv. morfokulturu. Navíc o geomorfologických pochodech kontrolovaných podnebím přes dlouhý výzkum víme stále ještě málo. Jako příklad mohu uvést dvě geomorfologické zóny, které autor označuje jako subpolární zónu intenzivní tvorby údolí a zónu tajgy v oblasti permafrostu s vývojem údolí. Na mapě na obálce je k témtoto zónám přiřazena východní Sibiř. Právě z oblasti východní Sibiře však existuje značné množství údajů, které ukazuje, že v současné době zde převládají geomorfologické pochody kontrolované chladným kontinentálním podnebím, které vede spíše k tvorbě ploch než k vývoji údolí. Jistě dochází k dalšímu „tradičnímu“ vývoji třetihorních pedimentů, ale rovněž vznikají ve značném rozsahu současné kryopedimenty (zejména údolní kryopedimenty).

Naše nejistota v určení rozhodující role morfostruktury nebo klimaticky kontrolovaných exogenních pochodů se výrazně projevuje i v takovém „typicky klimatomorfogenetickém oboru“ jako je kras. Zatímco ještě přezívá teze o rozhodující roli klimatem kontrolovaných pochodu při vzniku rozdílů mezi „tropickým“ a „mírným humidičním“ krasem, ukazují nové výzkumy (např. britské skupiny vedené M. Sweetingou), že vztahy mezi podnebím a povrchovými tvary nejsou tak jednoduché, jak soudila např. škola H. Lehmanna. Není pochyby, že krasové tvary jsou kontrolovány krasovými vápenci. Není však zcela dořešena otázka, do jaké míry je tento vliv krasových vápenců na vývoj krasové krajiny modifikovaný různou intenzitou procesů v různých klimatomorfogenetických zónách. Je však zřejmé, že hlavní rozdíl mezi „tropickým“ a „mírným humidičním“ krasem spočívá hlavně v rychlosti vývoje.

Z uvedeného vyplývá, že recenzovaná kniha je významným přínosem k řešení otázek klimatické geomorfologie. Souborným a originálním způsobem podává přehled současného stavu a problémů klimatické geomorfologie, která je dnes základní součástí obecné geomorfologie. Kniha je dalším krokem k poznání složitých vazeb mezi strukturou a klimatem kontrolovanými geomorfologickými procesy, kde, jak ukázaly uvedené příklady, je dosud řada otevřených otázek.

J. Demek

**V. A. Kudrjavcev (ed.): Obšeje merzlotovedenie (geokriologija).** Izdatelstvo Moskovskogo universiteta, Moskva 1978, 464 str., cena 1 rubl 90 kopejek.

Dlouhodobě zmrzlá půda zabírá 24 % povrchu pevnin a asi 48 % povrchu SSSR. Geomorfologické jevy související s fázovými přeměnami vody při kolísání teplot kolem 0 °C se vyskytují v mnoha oblastech naší planety. Je proto pochopitelné, že tomuto oboru geografie je věnována v posledních desetiletích značná pozornost. Vedoucí úlohu při studiu dlouhodobě i sezonně zmrzlé půdy má sovětská geokryologická škola. Recenzovaná kniha je druhým vydáním vynikající sovětské vysokoškolské učebnice zpracované kolektivem sovětských specialistů z Moskevské státní univerzity vedeným prof. V. A. Kudrjavcem. Od prvního vydání učebnice v roce 1967 geokryologie v souvislosti se systematickým výzkumem polárních oblastí značně pokročila kupředu. Rozsáhlé stavby v oblastech s dlouhodobě zmrzlou půdou — zejména v SSSR — jako je stavba Bajkalsko-amurské magistrály, plynovodů a naftovodů na Sibiři a Aljašce v různých geografických podmínkách přinesly nové poznatky, které značně přispěly k rozvoji teorie geokryologie. Ve srovnání s prvním vydáním recenzovaná kniha ukazuje značně pokroky při studiu fyzikálních, fyzikálně chemických a mechanických procesů v zamrzajících, zmrzlých a roztavujících horninách, obsahuje nové údaje o kryogenní struktuře zmrzlých hornin i o kryogenních procesech. Kniha obsahuje i novou kapitolu o talicích v oblasti rozšíření dlouhodobě zmrzlých hornin.

Recenzovaná kniha je všeobecnou moderní informací z oboru obecné geokryologie, tj. o zákonitostech vývoje sezonné i dlouhodobě zmrzlých hornin, o kryogenních procesech, které v nich probíhají a o jejich fyzikální, chemické, mechanické a geografické podstatě. Obsahuje i základy řízení geokryologických pochodů pro praktické účely.

Kniha je dobře graficky upravena a poměrně bohatě ilustrována pěrovkami i černobílými fotografiemi. Bohužel kvalita tisku některých snímků není dobrá. Je v ní obsažen výběr základní sovětské literatury, avšak jen 4 citace ostatní světové literatury (2 polské a 2 americké práce). Bohatý seznam obsahu jen zčásti nahrazuje chybějící rejstřík.

Recenzovaná kniha náleží mezi nejlepší světové učebnice a znova potvrzuje prvenství sovětské geokryologické školy. Našim specialistům ji lze vřele doporučit.

J. Demek

**B. A. Timofejev: Terminologija denudacii i sklonov.** Nauka, Moskva 1978, 2 rubly  
90 kopejek.

Standardizace terminologie má ve vědě neobyčejný význam. Terminologie je totiž nejen odrazem vyspělosti vědního oboru, ale současně důležitým komunikačním prostředkem s jinými vědními obory. V SSSR je v posledních letech věnována značná pozornost geomorfologické terminologii. Geomorfologická komise Akademie věd SSSR vydává již třetí geomorfologický slovník. V roce 1974 vyšel terminologický slovník D. A. Timofejeva věnovaný terminologii zarovnaných povrchů, v roce 1976 slovník D. A. Timofejeva — G. F. Ufimceva a F. S. Onuchova věnovaný terminologii obecné geomorfologie a nyní obsáhlý slovník (241 stran) věnovaný složité terminologii denudačních tvarů a svahů. V plánu má Geomorfologická komise AN SSSR vydání dalších slovníků věnovaných fluválním, periglaciálním, glaciálním, krasovým a aridním pochodům a tvarům jimi vytvořeným.

Cílem tohoto slovníku je inventarizace a systematizace termínů používaných v sovětské i světové literatuře ve vztahu k denudačním a svahovým pochodům a tvarům jimi vytvořeným. Autor se snažil zahrnout do slovníku všechny termíny týkající se této problematiky, včetně zastarálých i málo používaných termínů. Ve slovníku jsou termíny uvedeny v abecedním řazení. U hesel jsou i bibliografické odkazy, takže čtenář si může najít originální práci, v níž byl termín poprvé použit, případně desinován. V některých případech autor uvádí i etymologii termínu. Na konci hesla jsou uvedeny i cizojazyčné termíny, zejména anglické, německé a francouzské.

Seznam literatury je velmi obsáhlý a zahrnuje nejen sovětskou, ale i světovou literaturu včetně naší. Je vidět, že autor excepval opravdu většinu základních prací z této tematiky. Na konci knihy pak jsou abecední seznamy ruských a cizojazyčných (anglických, francouzských, německých) termínů. Knihu uzavírá autorský rejstřík.

Autor vykonal velkou práci. Do tohoto slovníku zahrnul i termíny, které z různých důvodů byly opominuty v předcházejících slovnících. Slovník je velmi užitečnou pomůckou, kterou lze našim geografům vřele doporučit. Jen poměrně malý náklad (1 400 ks) bude asi na závadu většímu rozšíření v zahraničí.

I. Demek

**J. Hosnedl, V. Adamec a kol.: Československo A — Z — průvodce na cesty.** 660 str., Olympia, Praha 1977 (vyšlo v červenci 1978). Cena 65 Kčs.

Obsáhlá publikace kolektivu šesti českých a jednoho slovenského autora podává ve 3 000 abecedně uspořádaných heslech — zvlášť pro ČSR a SSR — základní informace o význačných obcích, některých horských oblastech, chráněných územích přírody, jeskyních a jiných lokalitách. U každého hesla jsou údaje o poloze (vzhledem k nejbližšímu městu), většiny hesel pak údaje o založení (města, hradu), o původu, historických památkách, kulturních institucích, o významných průmyslových závodech, o osobnostech, které se zde narodily, působily či zemřely, o kulturních událostech konaných v místě, o základních službách cestovnímu ruchu (hotely, turistické ubytovny a chaty, autokempingy, veřejná tábořiště, dopravní prostředky, benzínové stanice, autoopravny) apod. Nechybějí ani informace o rekreačních a sportovních příležitostech (koupaliště, sauny, lyžařské vleky ap.) a o turistických cílech a vhodných vycházkách v nejbližším okolí.

Svou koncepcí, množstvím a hutnosti údajů patří tato publikace bezpochyby k nejvýznamnějším příručkám pro cestovní ruch, jaké kdy byly u nás vydány, a přes vysoký náklad (60 000 výtisků) je pravděpodobné, že se v budoucnu dočká aktualizovaných a zlepšovaných vydání dalších. Jde o vzorový typ publikace, jaké by nakladatelství Olympia mělo vydávat v hojném počtu. Stojí proto za to věnovat pozornost tomuto průkopnickému dílu, upozornit na jeho přednosti a nedostatky z hlediska účelu, jemuž má publikace sloužit, z hlediska její koncepce a věcného obsahu.

Společenská potřeba vydání podobného díla vlastivědného a encyklopedického pojedí je nesporná. Diskusní může být proto jen výběr hesel a vzájemné proporce mezi hesly administrativního a přírodního charakteru. Z geografického a ostatní i z turistického hlediska je zřejmé, že tyto proporce i vlastní pojetí hesel jsou mnohem lépe zvládnuty ve slovenské části než v české. Slovenská část zahrnuje např. téměř všechny turisticky významné horské celky, jednotlivé vrcholy, doliny, soutěsky, řeky, jezera, chráněná území přírody, všechny zpřístupněné jeskyně a jiné atraktivity cestovního ruchu. Jednotlivá hesla mají přiměřený rozsah a jsou — až na zanedbatelné výjimky — zpracována na dobré odborné úrovni. Z obcí jsou do díla zahrnutы skutečně jen ty, které mohou být cílem cestovního ruchu. Je patrné, že výběr byl proveden zkušeným turistickým

pracovníkem. Slovenská část podle názoru recenzenta plně vyhovuje potřebám cestovního ruchu a nelze jí po této stránce vytknout podstatnější nedostatky.

Totéž nelze bohužel prohlásit o české části. I když uvádíme, že Slovensko oplývá větším počtem přírodních atraktivit než Česko, přece jen je patrný rozdíl v přístupu k výběru a zpracování hesel. Vysvitne to na příkladu pojednání hesel analogického charakteru: ve slovenské části najdeme heslo *Oravské přehradní jezero* a důležité údaje o jezeře, které je cílem cestovního ruchu. V české části však není heslo *Lipenské přehradní jezero*, alejen *Lipenská přehrada* (s technickými údaji o p ř e h r a d ě), která sama o sobě jistě není cílem cestovního ruchu a rekrece. Ve slovenské části najdeme dobrě zpracovaná hesla Pieniny a Pieninský národní park, v české části jen nedokonale zpracované heslo Krkonoše s věcně nesprávnými údaji (Krkonošský národní park je národním parkem a nikoliv rezervací, natož největší ve střední Evropě). Ve slovenské části jsou obsaženy všechny zpřístupněné jeskyně jako samostatná hesla, v české části jen Koněpruské jeskyně, a to ještě jen spolu s obcí Koněprusy. Z moravských jeskyní je z neznámých důvodů zařazena pouze Kateřinská, Jeskyně Punkveň, Balcarka a Sloupsko—šošůvské, jejichž návštěvnost činí kolem 1/4 mil. osob ročně, jsou zmíněny jen okrajově pod heslem Moravský kras! Zmateně je zpracováno heslo Macocha. Zbrašovské jeskyně, Na Pomezi, Na Spičáku a další jako hesla vůbec nenajdeme. České části je třeba vytknout, že trpí nadbytkem hesel zahrnujících obce, které patrně nikdy nebudou turistickými cíli, nadbytkem historických a nedostatkem geografických údajů a nevážeností antropogenní a přírodní složky. Pokud jsou hesla z fyzickogeografické sféry, jsou zastoupena v neadekvátním počtu a nadto jejich zpracování není vždy na patřičné odborné výši (již zmíněná hesla Macocha, Krkonoše, Koněprusy aj. obsahují chyby a připomínky by bylo lze vznést k množství dalších hesel).

Publikace se jistě stane vyhledávanou příručkou též pro vlastivědné pracovníky a učitele geografie, jimž může sloužit při přípravě exkurzí a školních výletů. Přáli bychom si proto, aby se brzy dočkala dalšího vydání, v němž bude česká část upravena tak, aby se vyrovnila části slovenské.  
J. Rubín

**Josef Křivka: Nové osady vzniklé na území Čech v letech 1654—1854.** Historicko-geografické práce sv. 2. Ústav československých a světových dějin ČSAV, Praha 1978, stran 369.

Autor v úvodu ke své původní práci naznačil dosavadní stav bádání v oblasti nově vzniklých osad po třicetileté válce a zmínil se zároveň o autorech, kteří se touží otázkou zabývali, i k jakým došli výsledkům. Protože údaje o nových osadách byly poružně rozptýleny, vzal si autor za cíl shromáždit je, případně rozšířit je o další údaje. Byl to úkol nesnadný, zato však velmi záslužný a nejvýš potřebný. Tímto seznamem chce autor poskytnout badatelům z řad historiků a geografií spořejlivé východisko k usnadnění dalšího studia a tím umožnit, aby se badatelé mohli soustředit na osvětlení aspektů důležitých pro ekonomické, sociální a politické podmínky vzniku a vývoje nových sídlišť. Za seznamem použitých pramenů a literatury zařadil pak autor vlastní abecední soupis osad. Ten je zpracován podle jednotného schématu. Nejprve je uvedeno jméno lokality podle Statistikého lexikonu obcí ČSSR z r. 1968 se změnami vzniklými sloučením, zánikem a zrušením jména. Složí o zaniklé sídliště, uvádí autor ještě katastrální území podle Mapového lexikonu obcí ČSSR z r. 1968. Pokud jde o německé názvy sídlišť zařazených do hesel, objevují se v seznamu jen tehdy, když jsou v lexikonu obcí z r. 1934. Sídliště s původními německými jmény nahrazenými později českými, která se pak výhradně užívala, jsou původní německá jména zmíněná jen v textu příslušných českých hesel. Podobně je tomu i u sídlišť majících ve starší době dvě jména, z nichž ježno později zaniklo. Za jménem sídliště následuje název okresu a kraje podle lexikonu obcí ČSSR z r. 1968. Hned potom pod čís. 1 je uveden název bývalého soudního okresu, pod čís. 2 název panství nebo statku, pod čís. 3 název kraje (oba názvy podle Palackého Popisu), dále údaje z edice tereziánského katastru podle pořadového čísla panství a statku i jednotlivých sídlišť, údaj z Müllerovy mapy (z r. 1720, 2. vyd. z r. 1726), rok vydání, svazek a strana Schallerovy a Sommrovy topografie a Popisu království Českého Fr. Palackého (zde počet domů i obyvatel), Protousových Místních jmen (bez roku vydání) a konečně strana Doskočilova Popisu Čech r. 1354. Závěr hesla obsahuje údaje o časovém vzniku a původu, popřípadě o prvním dokladu výskytu jména s odkazem na prameny a literaturu. Pokud to vyžadují historické důvody, např. u sídlišť pojmenovaných po svém zakladateli nebo členech jeho rodu a ostatních úředních osobách, jsou uváděny výjimočně i údaje o jménech.  
J. Vaníš

Publikace vydaná k stoletému výročí založení gemerských železnic je jednou z mála monografií věnovaných geografii (a kartografii) dopravy v ČSSR vůbec. Doc. RNDr. Ján Šišák, CSc., znalec Gemera, věnoval této oblasti několik svých prací. Tentokrát se podrobně věnoval geografickému a kartografickému zpracování veškeré dopravy na tomto území. Připomeňme v úvodu, že Gemerem autor rozumí oblast ležící v administrativních hranicích dnešního rožňavského a rimavskosobotského okresu.

Kniha má celkem 9 kapitol (včetně úvodu a závěru), obsahuje 20 tabulek v textu a 18 složených map formátu 44 × 31 cm v příloze. Dílo je tedy z velké části kartografické povahy; publikovaný soubor map s dopravní tematikou (pro malé území) je sám o sobě ojedinělým vydavatelským počinem.

V úvodu autor vysvětluje rozdělení dopravy na její druhy a připomíná klíčové postavení železniční dopravy pro přepravu nákladů. Uvádí též významnou a zajímavou přednost železniční dopravy vzhledem k dopravě silniční, letecké a lodní — totiž malou závislost na počasí. Ve druhé kapitole Přehled vývoje dopravy se uvádějí základní faktta z historie gemerské dopravy od starověku po současnost. Podrobněji se autor zabývá vývojem železniční sítě. Vliv přírodních a ekonomických podmínek na rozvoj dopravy je tématem třetí kapitoly. Uvádějí se zde základní údaje o povrchu, podnebí, vodstvu, a dále o osídlení a hospodářství.

Vlastní tematika začíná kapitolou čtvrtou nazvanou Dopravní síť. Uvádějí se zde trasy dopravní sítě železniční a silniční. Zajímavá je tabulka koeficientů okliky železniční a silniční dopravy vzhledem ke vzdálenosti vzdutné (pro určité trasy) a dále koeficienty průměrné: u železnic je to 1,290 a u silnic 1,227. V páté kapitole Intenzita dopravy se postupně probírá otázky intenzity (frekvence) silniční dopravy nákladní a osobní (autobusové) a dopravy železniční. Šestá kapitola je označena poněkud širokým názvem Druhy dopravy. Jde v podstatě o přehled výkonů dopravy silniční a železniční které autor zpracoval podle podkladů okresních oddělení Slovenského štatistického úřadu, ČSAD a železničních stanic Gemeru. Zajímavé jsou údaje o počtu přepravených osob (prostřednictvím ČSAD i ČSD) podle vzdáleností. V železniční dopravě je uvedena rovněž struktura zboží nakládky a vykládky v železničních stanicích.

Z metodologického hlediska jsou zajímavé tabulky č. 15 až 17, v nichž autor uvádí vzdálenosti obcí a obyvatelstva od nejbližší železniční stanice; jde o vzdálenosti vzdutné, silniční a časové, uvažuje se jednak počet obcí, jednak počet obyvatelstva, u dostupnosti silniční a časové ještě též plocha obcí a hustota jejich obyvatelstva. Kapitola sedmá se nazývá Spoje; uvádějí se zde základní údaje o spojích poštovních, telegrafických a telefonických, o rozhlasu a televizi. Osmá kapitola probírá speciální druhy dopravy: lanovky a dopravu potrubní. Publikace je zakončena krátkým závěrem, seznamem literatury, atlasů a map, seznamem mapových příloh a obsahem.

Významnou součástí práce je soubor 18 černobílých map Gemeru, v němž se kartografickou formou vyjadřuje řada různých dopravních charakteristik. Přílohy vznikly zmenšením původních předloh (patrně v měřítku 1 : 200 000) do takového měřítka, aby se plocha obou okresů vešla do uvedeného formátu papíru — vzniklo tak měřítko map zhruba 1 : 320 000 (při měřítku ještě o málo menším by bylo možno mapy umístit na poloviční formát papíru; pak by ale popis map byl příliš drobný).

Mapové přílohy vyjadřují tyto ukazatele: hustotu silniční sítě vzhledem k síti čtvercové, ploše katastrů i počtu obyvatelů, hustotu železniční sítě na plochu katastrů i vzhledem k obyvatelstvu, izochronickou dostupnost obou okresních měst, počet rozhlasových a televizních povolení a počet dopravních prostředků na 1 000 obyvatel obcí atd. Soubor map je pracním dílem. Přináší v detailním územním uspořádání (většinou podle obcí) přehled o vybavení různých částí okresu příslušnými dopravními službami.

V Šišákově práci je soustředěno množství materiálu, které je na různých úrovních analyzováno: někde jde o hlubší rozbor jevů, jinde o jejich konstatování. Nejceněnějšími částmi publikace jsou z metodologického hlediska ty, kde autor přináší vlastní, originální zpracování materiálu, obvykle tabelární nebo mapovou formou, a získané výsledky komentuje. Příkladem tohoto postupu je analýza dostupnosti železničních stanic.

Užití některých ukazatelů je problematické. Týká se to např. ukazatele hustoty železničních tratí na 10 000 obyvatelů, když územními jednotkami jsou obce, jejichž počet se často pohybuje jen ve stovkách. Obdobně se uvádí počet televizních přijímačů na 1 000 obyvatel obcí atd. Práce přináší velké množství různých číselných hodnot a něrých jednotek; některé chybíčky zřejmě ušly pozornosti korektora. Např. na str. 41 má

být uvedeno stoupání 25 ‰ místo 25 %. Koeficient okliky snad není třeba — vzhledem k jeho informativnímu významu — uvádět s přesností na 3 desetinná místa. Patrně nedopatřením je řečeno, že minimální koeficient okliky ukazuje, že se tratuje nejvíce přizpůsobuje terénu.

Drobné chyby a přehlédnutí nemohou však ohrozit kvalitu této publikace. Práce jako celek představuje přínos k naší geografické literatuře; může být dobrou pomůckou pro zeměpisné studie regionální i odvětvové.

Z. Murdych

# MAPY A ATLASY

## Národní atlas Německé demokratické republiky

Vydání národního atlasu je pro kartografy a geografy dotyčné země vždy velkým svátkem. V současné době vyšla 1. část národního atlasu Německé demokratické republiky, který je vydáván společně Akademii věd NDR a nakladatelstvím VEB Hermann, Haack, Gotha/Leipzig. Atlas zpracovává velký okruh vědeckých pracovníků NDR pod vedením komise vytvořené předsedou Akademie věd NDR, jejímž předsedou je řádný člen Akademie věd NDR prof. dr. ing. E. H. Edgar Lehmann. V rámci komise pracují dvě skupiny, a to pro fyzickou geografii (vedoucí prof. dr. H. Richter) a ekonomickou geografii (vedoucí prof. dr. H. Köhl). Významnou úlohu při zpracování a koordinaci prací má rovněž Ústav pro geografii a geoekologii Akademie věd NDR v Lipsku (ředitel prof. dr. H. Lüdemann).

Mapy atlusu obsahují rozsáhlou informaci o přírodních a socioekonomických územních komplexech a obyvatelstvu NDR. Atlas je proto jednak důležitý informační prostředek o státním území NDR, jednak významný politický dokument o vývoji našeho severního souseda. Dále je dokladem vysoké úrovni geografie a kartografie v NDR.

Atlas NDR bude obsahovat 105 map na 58 mapových listech v měřítcích 1 : 750 000 (39 map), 1 : 1 mil. (17 map), 1 : 1,5 mil. (29 map) a 1 : 2 mil. (20 map), které pokrývají celé státní území NDR. Na zadních stranách mapových listů jsou pak uvedeny vyššetlivky legend, a to v německém, ruském, anglickém, francouzském a španělském jazyku. Některé z nich jsou značně obsáhlé, přední strana listu však většinou zůstává prázdná. Domnívám se podle zkušeností s naším národním atlasem, že mohla být rovněž účelně využita. Na konci naší přátelé z NDR plánují vydání závěrečného textu, kde by byla zdůrazněna možnost využití srovnání jednotlivých listů a jejich vzájemné vztahy.

Celkově se Atlas NDR dělí na 7 dílů; 1. oddíl obsahuje 5 úvodních a přehledných map, 2. oddíl obsahuje 36 map zabývajících se přírodními územními komplexy, 3. oddíl — mapy obyvatelstva a osídlení (7 map), 4. oddíl obsahuje 22 map zabývajících se průmyslem, 5. oddíl obsahuje 7 map zabývajících se dopravou a službami, 6. oddíl má 6 map obsahujících údaje o školství, kultuře a sociální péči.

První část Atlasu NDR, která je již k dispozici, obsahuje 26 mapových listů ze všech oddílů. Je na nich celkem 62 map. Úvodní list obsahuje seznam editorů a autorů, předmíluvou předsedy výše uvedené komise AV NDR prof. dr. E. Lehmanna a seznam map včetně legendy topografického obsahu map měřítka 1 : 750 000 a 1 : 1 mil.

Vydáním Atlasu NDR dostávají odborné kruhy i široká veřejnost v NDR i ve světě poprvé soubornou a podrobnou kartografickou informaci o Německé demokratické republice. Národní atlas je významným komunikačním prostředkem mezi jednotlivými obory vědy a praxe. Již první část, kterou máme k dispozici, ukazuje, že atlas obsahuje jednak analytické mapy, jednak komplexní mapy; ty obsahují jednak grafické kombinace analytické informace, jednak znázornění přírodních a socioekonomických územních komplexů. V atlusu jsou zařazeny i mapy zabývající se ochranou životního prostředí. V 1. části je např. mapa přírodních rezervací a chráněných krajinných oblastí, která názorně ukazuje péči věnovanou této oblasti u našeho severního souseda.

Kartograficky jsou dosud vyšlé mapy Atlasu NDR zpracovány vynikajícím způsobem. Na dobrém papíře jsou odstíny barev dobře čitelné a působí vysoce estetickým dojmem.

Z map obsažených v 1. části mne zejména zaujala mapa č. 2. Je to novým způsobem zpracovaná geomorfologická mapa redigovaná doc. dr. H. Kuglerem z univerzity v Halle/Saale, která na základě analýzy podrobných topografických map názorně ukazuje svahy rozdělené podle sklonu a tvaru, mezotvary reliéfu NDR s důrazem na morfografií a současné geomorfologické pochody. Vznikl tak velmi zdařilý nový typ geomorfologické mapy malého měřítka, který si uchovává všechny výhody map velkého měřítka. V mapě je obsažena obrovská práce, ale výsledek je velmi zdařilý a má význam nejen pro teorii, ale bezprostředně i pro praxi. Je to jeden z příkladů, kterými nový atlas přispívá k rozvoji teorie současné geografie.

Můžeme proto našim přátelům z NDR blahopřát k prvním výsledkům jejich práce a těšit se na dokončení celého díla.

J. Demek

# ZEMĚPISNÉ NÁZVOSLOVÍ

---

## Návrh českého názvosloví pro říční, deltové a proludiální sedimenty a jejich morfologické formy

Morfologické formy sedimentů a zemského povrchu, s nimiž se můžeme setkat při geografických a geologických úvahách o recentní i fosilní sedimentaci v řekách, deltách a na úpatí horských hřbetů, hrají velkou roli i při řešení důležitých problémů z geologie ložisek uhlí a ropy. Proto v posledních desetiletích prudce vzrostla produkce prací, které se recentními prostředími říční, deltové a podhorské sedimentace zabývají. Objevila se řada nových termínů, pro které v češtině buď existuje směsice různě vytvořených termínů, nebo které český ekvivalent vůbec nemají. Ale i při snaze dopárat se exaktních definic pojmu obecných zjištujeme, že i u nich není ani jednota v názvosloví ani v definování. Konfrontací několika málo českých prací se sovětskou, angloamerickou a západoevropskou moderní literaturou o říční, deltové a podhorské (proludiální) sedimentaci jsme dospěli k následujícímu návrhu českých termínů pro cizojazyčné názvy a definice, s nimiž soudobá věda o zmíněných sedimentačních prostředích operuje. Podrobnejší komentář k termínům, literární prameny a genetické úvahy o formách sedimentů studovaných prostředí obsahuje práce Havlena (1978), Havlena, Hurník (1978), Havlena, Pešek (1978). Některé z námí navržených termínů jsme oproti zevrubnějším výše citovaným pracím pozměnili nebo doplnili podle doporučení doc. dr. J. Demka, DrSc., kterému jsme zavázání za pečlivé pročtení rukopisu a cenná doporučení k jeho úpravám.

### Sedimentace v řekách

*Aktivní meandr* — viz meandr.

*Akumulační plošina* (alluvial plain; aluvial'naja ravnina, akkumulativnaja ravnina) plochý krajinný element při mořském pobřeží, u jezera nebo v bezodtoké vnitrozemské oblasti. Podle geografické pozice a podle převažujícího určitého typu sedimentace rozlišujeme a. p. přímořskou se střídáním mořských a kontinentálních u'ozenin, a. p. příjezerní, v níž se v různém poměru střídají sedimenty laku-strinní, fluviální, bažinné ev. též eolické, a a. p. vnitrokontinentální. V ní převládají říční náplavy a sedimenty trvalých poříčních nádrží. Místy v ní mohou být zastoupeny sedimenty bažinné a eolické. Na rozdíl od a. p. příjezerní v ní bývají ještě zastoupeny uloženiny perenního (celopánevního) jezera.

*Aluviální niva* — podle koncepce ČSN 73 6511 nevhodné synonymum pro údolní náplavy.

*Aluviální plošina, aluviální rovina* — nevhodná synónyma pro akumulační plošinu.

*Aluviální sedimenty* — podle koncepce ČSN 73 6511 nevhodné synonymum pro údolní nivu.

*Aluvium* — podle koncepce ČSN 73 6511 nevhodné synonymum pro náplavy.

*Boční val* — nevhodné synonymum pro inundační val.

*Břeh* (bank; berег) — podle ČSN 73 6511 „postranní omezecí“ koryta toku.

**Břehový val** — nevhodné synonymum pro inundační val.

**Divočící řeka** (braided river; razvetvlennyj potok) — řeka bohatě rozvětvená do bočních ramen, která vzájemně anastomozují. Divočící řeky jsou obvyklé v proximálních a distálních partiích podhorských řek všech klimatických pásem a v některých úsecích řek roviných. Divočící řeka je bohatá na specifické *lavice divočící řeky* (braid bar; rusky?).

**Dnový útvar** (sand wave, peschanaja volna) — štěrkopískový nebo pískový val na dně koryta.

**Inundační val** (levée, natural levée; naložennyyj prirusovyj val, prirusovyj val) — hráz z povodňových sedimentů, lemuječí buď vnější stranu meandru nebo přímý úsek toku. V příčném řezu je i. v. asymetrický, protože má stranu blíže k toku mnohem přikřejší než stranu druhou. Nejvyšší místo i. v. je *temeno*, nejnižší místo vnější strany je *vnější pata* i. v.

**Jesep** (point bar; prirusovaja otmel') — soubor řečištních a povodňových náplavů jesepního břehu a přilehlé mírně ukloněné břežní části vnitřku meandru. Jesep se morfologicky projevuje jako shluk paralelně uspořádaných obloukovitých jesepních valů, oddělených jesepními žlaby. Nejčerstvěji naplavený jesepní val je v bezprostředním sousedství meandrové mělčiny, kde tvoří svým svahem jesepní břeh. Tento čerstvý val z říčních náplavů lze odlišovat názvem *jeserní lavice*.

**Jesepní břeh** (inside bank, convex bank, depositional bank; vognutaja storona meandra) — břeh na vnitřní straně meandru. Protože musíme na tomto břehu a přilehlém území rozlišovat dva typy morfologických elementů — valy a žlaby — doporučujeme k zavedení termín jesepní břeh a ne břeh náncsový; označení nánosový val, nánosový žlab by totiž nebyla zdaleka tak jednoznačná jako budou termíny jesepní val a jesepní žlab.

**Jesepní odříznutí meandru** — viz odříznutí meandru.

**Jesepní val** (scroll, scroll bar, meander scroll, accretion ridge; prirusovyj val, pojmenovaná griva) — obloukovitý až srpovitý val řečištních náplavů uvnitř volného meandru, opisující svým tvarem průběh jesepního břehu meandru v době vzniku valu. Jesepní valy a žlaby tvoří jesep.

**Jesepní žlab** (swale; mežgrivnaja ložbina) — obloukovitá deprese mezi srpovitými jesepními valy ve vnitřní části meandru. Žlab může zadržet povodňové vody a být tak místem dozívající sedimentace povodňových sedimentů, nebo být místem jezerní až bažinné sedimentace v trvalé vodní nádrži (= *mezivalové jesepní jezero*).

**Koryto** — viz řečiště.

**Koryto průrva** — viz průrva inundičního valu.

**Lavice** (bar, channel bar; oseredki, oseredkovaja kosa) — podle ČSN 01 1320 „dnový útvar trojúhelníkového průřezu v podélném řezu s protaženou částí proti proudu“. Bývá budována písky nebo štěrky. Lavice jsou buď jen podvodní nebo i nadvodní. Vzhledem k ose řečiště mohou být podélné, příčné nebo kosé; podle tvaru jsou protáhlé valovité = lavicovité, jazykovité aj.

**Lavice divočící řeky** — viz divočící řeka.

**Meandr** (meander, meander loop; meandr) — podle ČSN 73 6511 „zákrut koryta toku větší délky než je polovina kružnice opsané nad jeho tětvou, středový úhel oblouku je větší než 180°“. M. ve vlastních náplavech jsou *volné* (anglicky?; svobodnye meandry), ve skalním podkladu jsou *zaklesnuté* (intrenched meanders; vrezannyye meandry). Území uvnitř zaklesnutého meandru je *meandrová ostruha* (tongue; rusky?). Nejužší část meandrové ostruhy, kde hrozí propojení vod zákrutu a tím odříznutí meandru, je podle ČSN 73 6511 *šíje meandru* (neck; šejka). Činný meandr se označuje jako *aktivní, odříznutý jako mrtvý*.

**Meandrová mělčina** (sediment bar; prirusovaja otmel') — obloukovitá mělčina vroubící jesepní břeh.

**Meandrová tůň** (pool; ples) — prohlubeň lemuječí nárazový břeh.

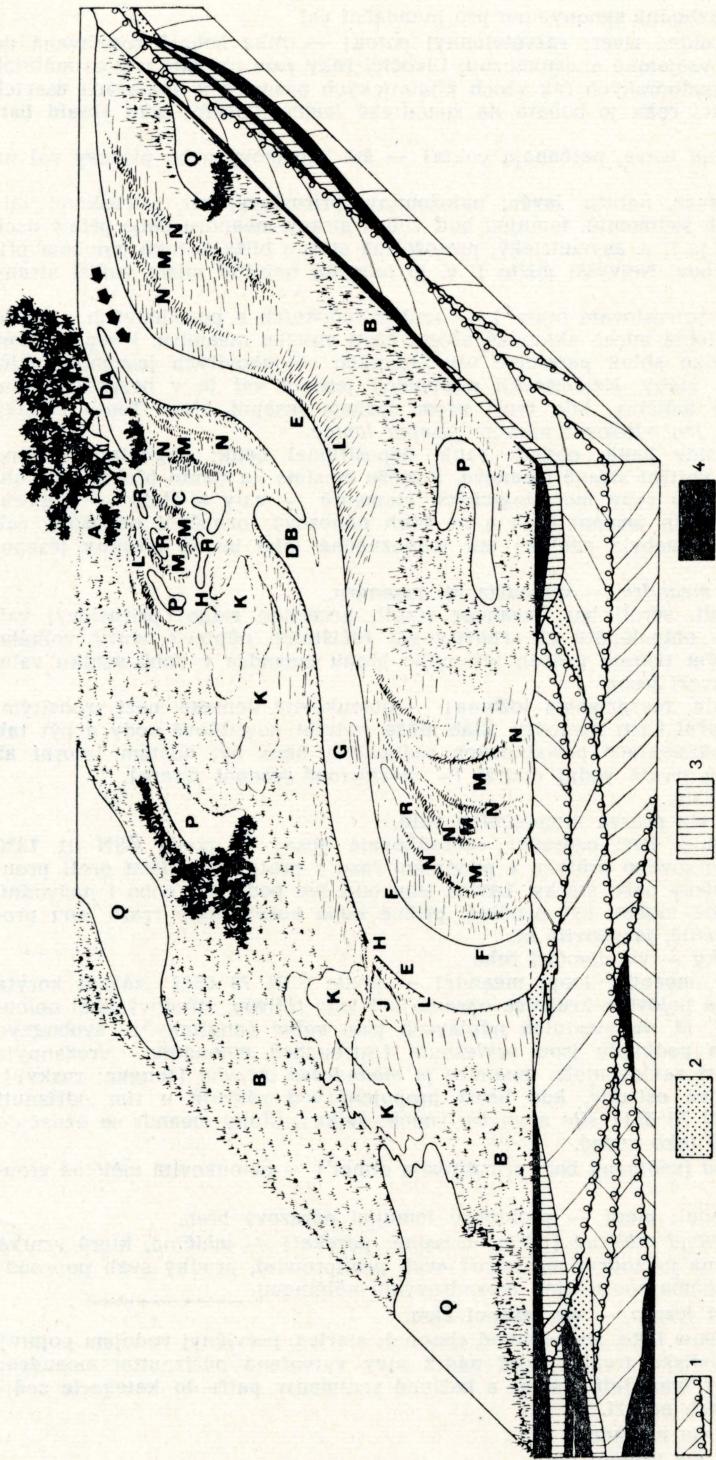
**Mezimeandrová příčná mělčina** (riffle, crossing; perekat) — mělčina, která vzniká napříč toku mezi dvěma meandry; má mírný svah protiproudí, prudký svah poproudí a bývá spojena s oběma sousedními meandrovými mělčinami.

**Mezivalové jesepní jezero** — viz jesepní žlab.

**Mrtvé rameno** (oxbow lake, abandonned channel; starica, pervičnyj vodojem pojmy) — z geologického hlediska trvalá vodní nádrž nivy vytvořená odříznutím meandru; obvykle má rohlíkovitý tvar. Její jezerní a bažinné sedimenty patří do kategorie sedimentů trvalých poříčních nádrží.

**Mrtvý meandr** — viz meandr.

**Nánosový břeh** — viz jesepní břeh.



1. Meandrující rovinářská řeka a její sedimenty v řezu a v ploše. Stav při nezvýšené hladině toku.  
 1 — Sedimenty půrozené dnové dlažby, 2 — sedimenty inundacních valů, 3 — sedimenty nurytých ramen a nivních jezer, 4 — povodňové sedimenty.

A — Lužní les, B — místa, kde za povodně vznikají povodňová jezera, C — jesepní odříznutí meandru, D — sloužící ramena IDA — popravidlní, DB — protiproudí, E — protiproudí, F — meandrův tůn, G — mezimeandrová příčná mějčina, H — průrvy inundacního valu, J — koryto prurvy, K — povodňová děla, L — inundacní val, M — jesepní val, N — jesepní žlab, P — mrtvá niva, Q — nivní jezero, R — meziavalové jesepní jezero.

**Náplavy** (alluvium; aluvial'nyje otloženija, aluvij) — podle ČSN 73 6511 „splaveniny akumulované během geologického období v údolích toků“. Vyplňují údolí od pramenné oblasti po těleso delty, v němž ještě vytvářejí valnou část komplexu tzv. nadvodních sedimentů deltového tělesa (topset beds). Náplavy se dělí na řečištění a na náplavy povodňové. Místem akumulace všech náplavů je říční údolí. Kromě náplavů se v říčních údolích tvoří geneticky i litologicky odlišné sedimenty jezerního až bažinného prostředí, které patří k sedimentům trvalých poříčních nádrží.

**Nárazový břeh** (cut bank, concave bank; korenný břeh, vypuklaja storona meandra) — břeh na vnější straně meandru, který řeka podeklá a který je v řečišti lemován výraznou meandrovou túní. Starší názvy výsep nebo výsepní břeh jsou nevhodné.

**Niva** — viz údolní niva.

**Nivní jezero** (alluvial plain lake; liman, vtoričnyj vodojem pojmy, plavni) — vodní nádrž z trvalou vodní hladinou, situovaná v údolní nivě daleko od příslušného toku a neovlivňovaná povodňovými vodami.

**Odříznutí meandru** (meander cut-off; proryv meandra) — tok tvořící výrazný meandr se může prorvat buď přes šíji meandru nebo přes náplavy jesepnho (nánosového) břehu, zkrátit tak podstatně meandrový ohyb a vytvořit odříznutí meandru. Odříznutí meandru prorváním ostruhy neboli šíje meandru je šíjové odříznutí (neck cut-off; rusky?). Prorváním jesepních nánosů vzniká jesepní odříznutí (chute cut-off; rusky?). Část meandru odříznutá prorváním meandrové ostruhy nebo šíje meandru vytváří obvykle izolovanou vodní nádrž rohlíkovitého tvaru — *mrtvé rameno* (viz toto heslo). Při jesepním odříznutí zaniká mrtvý meandr postupným zanášením v místě nejvíce vzdáleném novém toku. Oba konce mrtvého meandru, stále spojené s novým tokem, vytvářejí dvě vakovitá slepá ramena. (Viz toto heslo.)

**Ostruha meandru** — viz meandr.

**Písčová vlna** — nevhodné synonymum pro dnový útvar.

**Poříční nádrže** (anglicky?; reliktovyje i vtoričnyje vodojem pojmy) — vodní nádrže v údolní nivě. Dělí se na dočasně (rozlivové, intermitentní) a trvalé podle toho, existují-li jen v době těsně po povodni nebo stále. K dočasným poříčním nádržím, které jsou záchytnými rezervoáry povodňových vod a místem vzniku povodňových náplavů, patří zejména povodňová jezera a krátkodobá povodňová jezírka jesepních žlabů. Trvalé poříční nádrže, které jsou výrazným znakem dolních toků velkých řek, dělají na mrtvá ramena, nivní jezera a mezivalová jesepní jezera.

**povodňové jezero** (flood basin, back swamp, back land; vtoričnyj vodojem přirečnoj pojmy) — dočasná mělká poříční nádrž situovaná kdekoliv v nivě a zadržující povodňové vody až do úplného vyschnutí.

**Povodňové sedimenty** (overbank deposits, topstratum deposits, vertical accretion deposits; pojmenový aluvij) — soubor říčních sedimentů, které se usazují z povodňových vod a které tedy tvoří v řezu nivním komplexem výrazný, vodorovně vrstvený plášt překrývající šíkmo zvrstvené a v době mimo povodně oxidované nebo mineralizované sedimenty řečištních prostředí. Původně navržený termín rozlivové sedimenty (Havlena 1978) jsme z důvodu sjednocení názvosloví opustili.

**Povodňové sedimenty průrvy** — viz průrvu inundačního valu.

**Průrva inundačního valu** (crevasses; rusky?) — místo prorvání inundačního valu povodňovými vodami. Od místa průvalu se do údolní nivy řeky táhne koryto průrvy (crevasses channel; rusky?), zakončené velmi plochým kuželem povodňových sedimentů průrvy (crevasses splays; rusky?). Morfologicky tvoří povodňové sedimenty průrvy velmi ploché těleso povodňové delty (crevasses delta; rusky?).

**Přirozený dnová dlažba** (channel lag; perljuvial'nyj bazalnyj gorizont) — podle ČSN 73 6511 „přirozený hrubozrnný štěrkový materiál, pokrývající dno, který vytváří při postupném vyplavování jemnějších frakcí poměrně stabilní pokryvovou vrstvu“.

**Rozlivové sedimenty** — viz povodňové sedimenty.

**Řečiště** (channel, river bed; ruslo) — ta část koryta řeky, která je za středního stavu vody zaplněna vodou. Koryto definují Demek et al. (1976) jako nejužší část žlabu, kterým proudí voda a která je bočně omezena břehy.

**Řečištění náplavy** (channel deposits, channel fill, substratum deposits, lateral accretion deposits; ruslovye otloženija, ruslovij aluvij) — soubor sedimentů říčního původu, ukládaný v řečišti, který dále dělají podle prostředí vzniku nebo podle morfologických útvarů. Základní prostředí vzniku jsou dve — zóna proudění (stream channel; strežnevaja facia, pristrežnevaja facia) a zóna příproudová (point bar; beregovaja facia, facia pristrežnevoj otmeli). Prostorově vznikají sedimenty obou prostředí v izochronním sepětí, ale s laterální migrací řečiště se prostředí příproudové postupně posouvá přes náplavy zóny proudění. V daném odkryvu jsou proto proudové sedimenty

kryty příproudovými náplavy o hodně mladšího časového intervalu. Morfologicky může v řečištních sedimentech rozlišit přirozenou dnovou dlažbu (channel lag), lavice a různé prvky jesepů. Viz tato hesla!

*Riční val* — nevhodné synonymum pro inundační val.

*Sedimenty nivy* — viz údolní niva.

*Slepé rameno* (cut-off channel; rusky?) — vakovité ukončení mrtvého meandru, spojené s novým tokem. Jedno rameno je otevřené proti proudu nového toku — *slepé rameno protiproudí* (upstream cut-off channel; rusky?), druhé po proudu — *slepé rameno poproudí* (downstream cut-off channel; zaton).

*Splaveniny* — podle ČSN 73 6511 „pevné částice minerálních nebo organických látek přemisťované proudící vodou“.

*Síje meandru* — viz meandr.

*Síjové odříznutí meandru* — viz odříznutí meandru.

*Údolní niva* (flood plain; pojma) — podle ČSN 73 6511 „plochý, přibližně rovinatý povrch údolních náplavů“. Je tvořen převážně povodňovými sedimenty řek a jezer trvalých poříčních nádrží. Vedle tohoto geografického dvojrozměrného výkladu se někdy užívá termín údolní niva nevhodně k označení celého trojrozměrného tělesa (viz dovolený výklad ČSN 73 6511) říčních a jezerních sedimentů vyplňujících říční údolí (podobně je dvojí výklad i u termínu delta). Domináváme se, že trojrozměrný komplex sedimentů tvořících svým povrchem nivu je vhodné nazývat *nivní těleso*. Sedimenty údolní nivy patří geneticky do tří skupin — k sedimentům řečiště, k sedimentům povodňovým a k sedimentům poříčních nádrží.

*Volný meandr* — viz meandr.

*Výsep* — viz nárazový břeh.

*Zakleslý meandr* — viz meandr.

## Sedimentace v deltách

*Bahenní ostrůvek delty* (mud lump; rusky? — grjazevý vulkan, Samojlov 1952, je termín zcela nevhodný) — dočasný ostrůvek vznikající vytlačováním jílovitých sedimentů hlubších partií deltového tělesa vahou mocných akumulací mladších písků až nad úroveň vodní hladiny ramene delty. Jsou typické pro deltu Mississippi. Vításek (1953, str. 256) je nazývá nevhodně bahenní sopka.

*Brázda čela delty* (delta front gully; rusky?) — erozní brázdy v čele delty, které nejsou přímým podvodním pokračováním ramen delty a které leží vždy mimo hlavní směr přenosu. V deltě Mississippi jsou 2–8 m hluboké a asi 1 km od sebe vzdálené.

*Célo delty* (delta front, delta slope; sklon delty, preddeletový sklon) — svah výnosového kuželeta delty od hranice nadvodního úseku delty s podvodním úsekem delty (tedy od oblasti označované v angličtině jako delta fringe) až po subhorizontálně ukloněnou oblast prodelty. Svah je blíže ústí ramen delty prudší, dále v bazénu značně mírnější. Proto se v angloamerické literatuře někdy rozlišuje *delta front* = prudší část svahu a *delta platform* = mírný svah v sousedství oblasti prodelty. Sedimenty čela delty reprezentují komplex zvaný *výnosové sedimenty delty*.

*Cinná delta* (active delta; rusky?) — delta s dominantní aktivitou v současné době.

*Delta* (delta; del'ta) — zeměpisný morfologický termín pro určitý typ ústí řeky, který pochází od Herodota (484–425 před n. l.). Jde tedy o termín dvourozměrný, vztahující se k ploše, který doporučujeme odlišovat od geologicky chápání trojrozměrného tělesa sedimentů vyplňujících ústí typu delty (viz deltové těleso.)

*Deltová lavice* (bar; bar') — val, budovaný písky a situovaný v ústí ramene delty nebo v jeho sousedství. Dosavadní české názvy jsou deltová lavice, deltová hráz, přičná a podélná deltová bariéra. V podstatě jde o morfologické útvary analogické podobným útvaram v tocích řek. Geneticky je deltová lavice jen morfologickým „výčnělkem“ výnosového kuželeta delty.

Deltová lavice situovaná napříč ústí ramene delty je (deltová) *čelní lavice* (distibutary mouth bar, bar crest, distal bar; usťevý bar protoka). Protože je čelní lavice obvykle vydutá proti ústí, lze mluvit i o *srpovité čelní lavici* (lunate bar; rusky?). *Deltová obvodová lavice* (periphery bar, accretion ridge; rusky?) — vlněním a proudy moře přepracovaný materiál různých lavic delty, navršený do valovitého útvaru situovaného mírně kose k inundačním valům ramene delty nebo k pobřeží.

*Deltové jezero* (delta lake; del'tovoje ozero, ilmeň, liman; v deltě Kubáňe plavní) — jezero situované ve sféře delty. Podle původu může existovat *deltové mrivé rameno* (vzniklo odškrcením zákrutu ramene delty) a *deltové odškrcené jezero* (vzniklo odškrcením části mořského zálivu; sem patří „plavní“ některých sovětských textů).

*Deltové těleso* (delta complex; del'ta) — trojrozměrné těleso sedimentů v deltovém ústí řeky, zahrnující subaerické i ponořené masy sedimentů, uložené ve vodním prostředí moře nebo jezera primární činností řeky (Moore-Asquit 1972). Uloženiny deltového tělesa se nazývají sedimenty tělesa delty. Recentní deltová tělesa se v angličtině často nazývají modern deltas, fossil ancient deltas. Klasické interní členění sedimentů ideálního deltového tělesa je třístupňové a rozlišuje komplexy nadvodních, výnosových a vnědeltových sedimentů. Odpovídají jim geografické oblasti delty označované nadvodní úsek delty, celo delty a prodelta.

*Deltový močál* (marsh, delta swamp; marš) — močál v nadvodním úseku delty, někdy specifikovaný jako močál ovlivněný mořským vlivem (poloslaný). V obecném smyslu lze rozlišovat sladkovodní deltový močál, brackický deltový močál, slaný deltový močál a deltový prales typu *Taxodium-Nyssa*.

*Deltový záliv* (bay; záliv, liman) — záliv ve sféře delty. Může tu jít 1. o mělké zálivy v nadvodním úseku delty, 2. o zálivy mezi dílčími deltovými tělesy (= mezi ústími ramen delty), 3. o záliv mezi deltovým tělesem jako celkem a pobřežím. Pro případ 2. je vhodný termín meziramenný záliv (interdistributary bay; rusky?). V případě 3. je vhodný název přideltový záliv (delta flank bay, marginal basin; rusky?).

*Dílčí deltové těleso, dílčí delta* (individual delta, subdelta, delta lobe; rusky?) — individualizované deltové těleso reprezentující jednu vývojovou etapu základního deltového tělesa. Dílčí deltová tělesa jsou zákonitě situovaná v čase a prostoru a vznikla jako výsledek posloupnosti tří základních vývojových stadií, kontrolovaných endogenními i exogenními faktory. Tato tři vývojová stadia jsou a) Narůstání dílčího tělesa obecně centripetálním směrem (tj. ke středu bazénu); b) Živá laterální migrace ramene sypajícího dílčí deltové těleso (delta switching); c) Odumírání dílčího tělesa jako celku v důsledku přemístění aktivity toku ramene do jiné sféry deltové oblasti.

Jako základní deltové těleso může být i dílčí deltové těleso buď činné nebo mrtvé.

*Inundační val* (levée; preruslový val) — viz část Sedimentace v řekách.

*Meziramenná strouha* (bayou; jerika) — průtokový kanál v močálech meziramenné oblasti delty.

*Meziramenný úsek delty* (interdistributary trough; mežprotokovaja kotlovina, mežprotokovaja depresija) — nadvodní úsek delty mezi jejimi hlavními rameny. Morfologicky jej reprezentují plochy souše porostlé vegetací nebo i bez vegetačního pokryvu, bažiny, močály, strouhy, deltová jezera a meziramenní zálivy.

*Meziramenný záliv* — viz deltový záliv.

*Mrtvá delta* (abandonned delta; rusky?) — starší deltové těleso s ještě probíhající, ale minimální sedimentační aktivitou, nebo těleso zcela mrtvé a překryté novou činnou dílčí deltou.

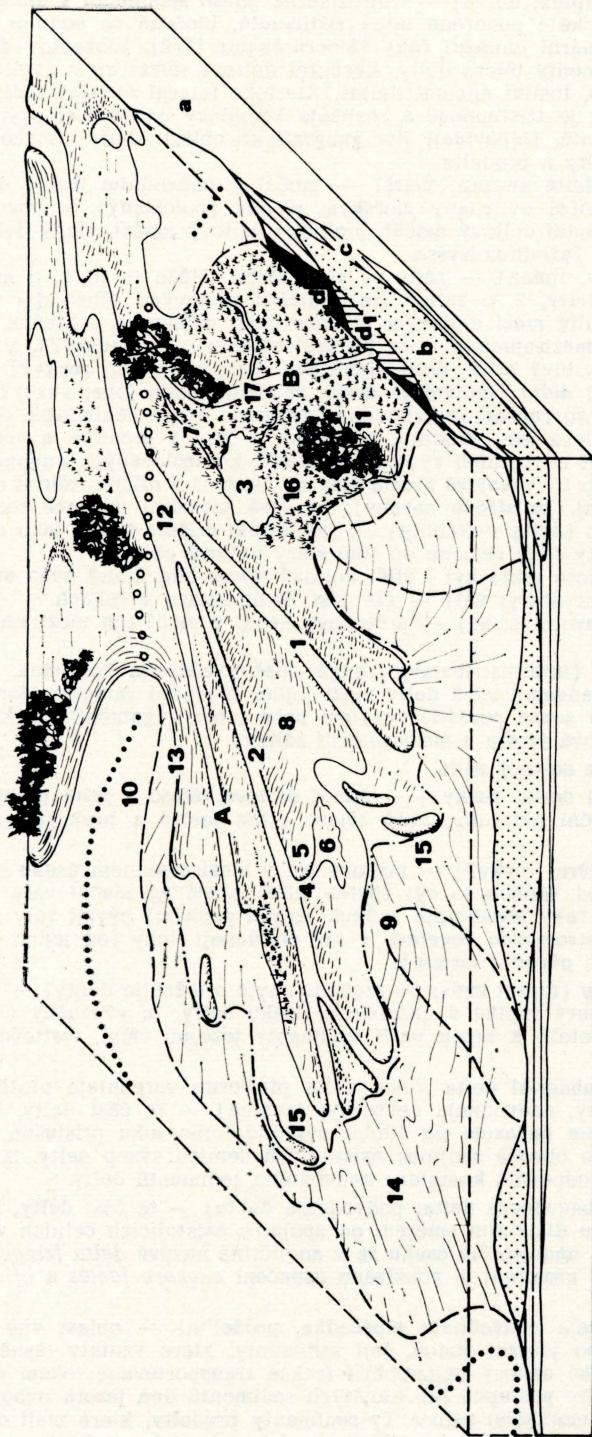
*Mrtvý deltový val* (chêniere; rusky?) — pískový val v meziramenném úseku delty, kterému se dává různý původ. Mohou to být zbytky pláží, staré agradační valy nebo staré deltové výsky. V deltě řeky Mississippi (odkud termín pochází) bývají valy zpravidla porostlé keřovitou až stromovou vegetací, v níž převládají duby (od jejich francouzského názvu je odvozen i původní termín).

*Nadvodní sedimenty delty* (topset beds; poverchnostnyje otloženija del'ty) — komplex deltových sedimentů, který vzniká v nadvodním úseku delty. Je význačný velkou lithofaciální proměnlivostí, protože k němu patří sedimenty jezerní, říční, wattové, bažinné a plážové.

*Nadvodní úsek delty* (subaerial delta plain, delta platform; verchnjaja ploščadka del'ty, nadvodnaja čast' del'ty, nadvodnaja del'tovaja ravnina) — ta část delty, která směrem do vnitrozemí plynule navazuje na údolní výplň dolního toku příslušné řeky a distálním směrem končí na obvodě spojnice existujících čeiních výsep delty. Soubor sedimentů popsaného areálu odpovídá komplexu nadvodních sedimentů delty.

*Podvodní úsek delty* (subaqueous delta; podvodnaja del'ta) — ta část delty, která se prostírá ve vodním bazénu distálním směrem od spojnice existujících čelních výsep delty. Rozhraní podvodního a nadvodního úseku se v angličtině nazývá *delta fringe*. Pro soubory obou sedimentačních prostředí je používáno označení *onshore facies* a *offshore facies*.

*Prodelta* (prodelta; nižnaja podvodnaja ploščadka, prodel'ta) — oblast vně čela delty, překrytá mořskou nebo jezerní vodou. Její sedimenty, které vznikly těsně vně čela delty jako aleuropelitické nánosy nejjemnější frakce transportované tokem delty, nabývají směrem od čela delty postupně ráz jílovitých sedimentů dna jezera nebo jílovito-karbonátových usazenin mořského zálivu. Ty sedimenty prodelta, které mají deltový původ, patří do komplexu předdeltových usazenin a chápou se jako uloženiny z pro-



2. Schéma deltového tělesa.

A — Činná dlučí delta, B — mrtvá dlučí delta.  
 1 — Rameno delty, 2 — inundační val, 3 — deltové jezero, 4 — průrva inundačního valu, 5 — koryto průrvy, 6 — povodňová delta, 7 — meziřámenná strouha, 8 — meziřámenný úsek delty, 9 — předdelta záliv, 10 — mrtvý deltový záliv, 12 — temeno delty, 13 — tidální zóna delty, 14 — čelo delty, 15 — výnosový kužel, 16 — vyspa, 17 — močál, 11 — mrtvé rameno delty.  
 a — mořské sedimenty a horninový podklad, b — sedimenty inundačního valu, čerchované — rozhraní nadvodního a podvodního úseku delty, čárkování — rozhraní mezi čelem delty a prodelta, tečkování — hranice vnějšek vnitřek prodelta.

ximálního sektoru prodeley. Vzdálenější, čistě mořské nebo jezerní sedimenty prodeley vznikly v distální části prodeley.

*Prstovitý výnosový kužel* (bar finger; rusky?) — lineárně protáhlé těleso písků a písčitých sedimentů, široké i několik km a mocně i 100 m, které se táhne uvnitř deltového tělesa od jeho temene k čelu delty; může i v větevnatě dělit. Vzniká v ústí ramene delty rychlým lineárním stěhováním výnosového kužele distálním směrem a je to tedy v podstatě soubor všech písků a písčitých sedimentů vynášených ramenem delty.

*Průrva inundačního valu* (crevasse; rusky?) — viz Sedimentace v řekách.

*Předdeltové údolí* — nevhodné synonymum pro brázdu čela delty.

*Přideltový záliv* — viz deltový záliv.

*Rameno delty* (distributary channel; rukav, protok) — jeden z toků, do kterých se v deltě větví příslušná řeka. V deltě řeky Mississippi jsou velká (hlavní) ramena označována jako *pass*, vedlejší ramena menších rozměrů, především nad temenem delty, *minor distributaries*. Mrtvé rameno se nazývá *abandonned channel*.

*Temeno delty* (head of passes; istok rukavov, veršina del'ty) — prostor, v němž dochází v činné delté (nebo v činné dílčí delté) k výraznému větvení toku nebo hlavního ramene do toků (ramen) dílčích.

*Tidální zóna delty* (tidal plain; rusky?) — plošina v nadvodním úseku delty, kam zasahují ze sousedícího moře tidální vlivy. V subtropech a tropech je charakteristická porosty typu mangrove a její sedimenty mají ráz sedimentů wattů.

*Výnosové sedimenty* (foreset beds; otloženja sklonu del'ty) — převážně písčité sedimenty s charakteristickými texturami (hlavně šíkmé zvrstvení), sypané tokem delty do formy polokuželovitého tělesa se spící v ústí toku (= *výnosový kužel*). Jsou pokryté nadvodními sedimenty delty a překrývají vnědeltové sedimenty.

*Vnědeltové sedimenty* (bottomset beds, donnyje otloženija del'ty) — převážně aleuropelitické sedimenty reprezentující nejjemnější složku sedimentů transportovaných řekou do delty a ukládané vně tělesa výnosových sedimentů, tedy v oblasti prodeley. Distálním směrem přecházejí vnědeltové sedimenty do sedimentů dna příslušného bazénu, do nadloží je překrývají písčité výnosové sedimenty progradujícího výnosového kužele delty.

*Výnosový kužel* (anglicky?; rusky?) — subakvatické kuželovité těleso sedimentů v ústí deltového toku, budované výnosovými (převážně písčitými) sedimenty. V ústí se na povrchu tělesa vytváří čelní výspa delty, v řezu tělesem mají sedimenty charakteristické texturní znaky. Rychlým růstem kužele v lineárním směru vzniká *prstovitý* v. k. Postupem kužele vpřed a náhlým snížením unášecí schopnosti vody překrývají sedimenty výnosového kužele plynulým granulometrickým přechodem jemné sedimenty prodeley, takže v řezu bází výnosového kužele vidíme v sedimentech výrazné hrubnutí do nadloží. To je typický znak cyklu deltové sedimentace, který se tak odlišuje od cyklu říční sedimentace se zjemňováním do nadloží.

## Proluviální sedimentace

*Aluviální kužel* — nevhodné synonymum pro proluviální kužel.

*Bahenní proud* — viz uložení proluviálních kuželů.

*Bajada* (bajada, bahada; bajada; bachada) — mírně ukloněný konkávní akumulační povrch v aridních a semiaridních oblastech tvořený lemovými proluviálními kužely při úpatí vyššího terénu.

*Bolson* (bolson; bolson) — zpravidla tektonicky založená bezodtoká pánev, která vznikla v podmírkách aridního až semiaridního klimatu. Klastický materiál do ní zpravidla přináší intermitentní toky zesilované nebo střídané přívaly, následujícími po období deštů ve zdrojové oblasti. Ukládají ho jednak na svazích horského komplexu ve formě lemových proluviálních kuželů, jednak v centrálním bolsonové rovině. V ní vznikají v době deštů krátkodobá slaná jezera (playa) lemovaná někdy řídkou až nevýraznou vegetací. Protože v bolsonu převládá výpar, je po větší část roku centrální bolsonová rovina pokryta výkvěty solí.

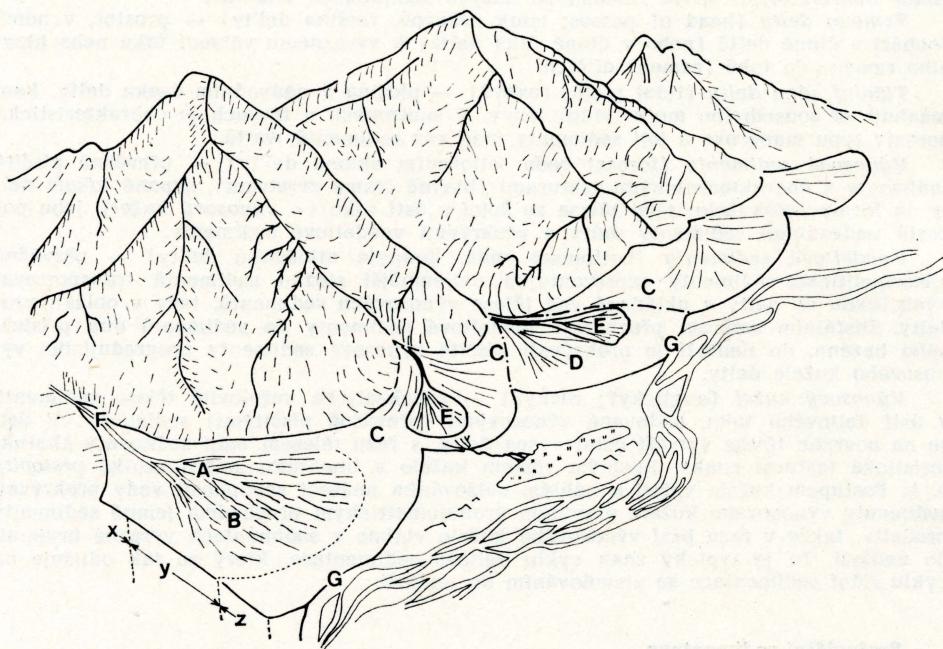
*Centrální bolsonová rovina* — synonymum pro playa; viz též bolson.

*Čelo proluviálního kužele* — viz distální část proluviálního kužele.

*Cínný proluviální kužel* nebo jeho část — viz lemové proluviální kužele.

*Degradovaný proluviální kužel* (fan-mesa; rusky?) — proluviální kužel, jehož sedimenty jsou z větší či menší části postupně odnášeny řekou. Při degradaci se může do povrchu proluviálního kužele zaříznout i více poměrně hlubokých říčních koryt. Příčinou degradace kužele může být i deflace.

*Distální část proluviálního kužele* (distal fan, lower fan segment, base of alluvial fan; zona melkozemistogo konusa vynosa, periferičeskaja zona, frontal'naja zona) — vnější okrajová zóna proluviálního kužele (obr. 3). V půdorysu má tvar měsíce až půlvějšte. Její okraj nazýváme *čelo p. k.* (down slope edge; rusky?). V místech prodloužení osy horského údolí myšlenou čarou přes povrch p. k. leží na čele kužele *pata p. k.* (toe, base; rusky?) — obr. 4. Distální část p. k. může výrazně zasahovat do vývoje mezihorské akumulační plošiny. Při rozsáhlých přívalech může přehradit řečiště trvalého toku a tak jej dočasně nebo trvale odsunout. Pokud má tok dostatečnou erozní sílu, odnáší postupně část uloženin distální části p. k. a kužel podřezává (undercutting). Tak vzniká *naříznutý* nebo *podříznutý* p. k. (anglicky? podrezannyj vejer vynosa).



3. Lemové proluviální kužele a segmenty proluviálních kuželů.

A — Hlavní řečiště p. k., B — divočící ramena, C — odumřelý p. k., resp. odumřelá část p. k., D — činný p. k., resp. činná část p. k., E — druhotný p. k., F — sevřené temeno p. k., G — naříznutý p. k., X — proximální část p. k., Y — přechodná část p. k., Z — distální část p. k.

*Druhotný proluviálný kužel* (secondary alluvial fan; vtoričnyj konus vynosa, častnyj k. v.) — těleso, které vzniká redepozicí již uloženého materiálu jednak v distální části proluviálního kužele, jednak v jeho střední části v místech pod vyústěním hlavního koryta kužele na jeho povrch. K druhotným proluviálním kuželům patří též teleskopické p. k., p. k. skuzového typu a vějířovitá tělesa, která se někdy vytvářejí v terminálních částech ramen divočícího říčního toku.

*Druhotný proluviální kužel skuzového typu* (alluvial fan with pseudotelscope structure; rusky?) — proluviální kužel, který se vytváří skuzem nezpevněných sedimentů základního proluviálního kužele po jeho primárně strmějším silně podmáčeném a nestabilizovaném povrchu.

*Fanglomeráty* — viz uloženiny proluviálních kuželů.

*Hlavní koryto resp. řečiště proluviálního kužele* — viz proximální část proluviálního kužele.

*Lemové proluviální kužeče* (compound alluvial fan, belt of coalescing alluvial fans, alluvial apron; proluvial'nyj šlejf) — vznikají laterálním splynutím dvou nebo více sousedících proluviálních kuželů. Vytvářejí těleso uloženin lemuječích úpatí horského svahu v délce desítek, výjimečně i stovek kilometrů. Povrch l. p. k. tvorí bajadu (viz bajada). V proximální části l. p. k. může existovat mezi jednotlivými kužely nevyplněná mezikuželová deprese (interfan depression; rusky?). U lemových proluviálních kuželů lze rozlišovat činné l. p. k. nebo jejich části (active segment; sovremennyj konus, sovremennaja čast konusa vynosa) a odumřelé l. p. k. (abandoned fan segment, pavement; drevnjij konus, otmeršaja čast konusu vynosa).

*Malý proluviální kužel* (alluvial cone; rusky?) — zbytečný název pro těleso, které se kromě velikosti od normálního proluviálního kužele ničím jiným neodlišuje. Někdy je pojmenován alluvial cone synonymem pro alluvial fan — tj. pro proluviální kužel.

*Mezikuželová deprese* — viz lemové proluviální kužeče.

*Naříznutý proluviální kužel* — synonymum pro podříznutý proluviální kužel — viz distální část proluviálního kuželu.

*Naplavený kužel* nebo *naplavený vějíř* — nevhodná synónyma pro proluviální kužel.

*Náplavový (aluviaální) kužel* nebo *náplavový (aluviaální) vějíř* — nevhodná synónyma pro proluviální kužel.

*Odumřelý proluviální kužel* nebo *jeho část* — viz lemové proluviální kužeče.

*Pata proluviálního kužeče* — viz distální část proluviálního kuželu.

*Pediment* (pediment; pediment) — konkávní sečný skalní povrch při úpatí pýškrého svahu (srubu), který vznikl erozně denudačními pochody v důsledku ústupu srubu. Je charakteristický tím, že po něm probíhá gravitační nebo ronový transport materiálu. Poblíž srubu mohou z p. vyčnívat suky odolných podložních hornin (knobs; rusky?). Pediment se tvoří vždy na úkor srubu. Směrem do pánev bývá p. postupně překrýván pláštěm proluviálních kuželů; tím vzniká *peripediment* (suballuvial bench; rusky?). V pozdějším stadiu vývoje pohyb může docházet buď k dotyku nebo až ke spojení sou-sedních pedimentů označované jako *pediplén* (pediplain; rusky?).

*Pediplén* — viz pediment.

*Peripediment* — viz pediment.

*Playa, centrální bolsonová rovina* (playa, playas; pleija, plajja) — plošina v centru bolsonu, vytvořená jemnějšími nánosy výplně. Mimo krátké období deštů bývá její povrch pokryt výkypy různých solí. Někdy se pod názvem p. rozumí pouze slané efemerické jezero (playa lake; takir, sor, šor).

*Plošná záplava* — viz uloženiny proluviálních kuželů.

*Podříznutý proluviální kužel* — viz distální část proluviálního kuželu.

*Pouštní proluviální kužel* (wadi fan, flood fan, rusky?) — kužel vznikající výhradně v poušti při vyústění roklí do suchých údolí.

*Proluviální kužel* (alluvial fan, alluvial cone; konus vynosa, vejer vynosa) — nizce polokuželovité až vějírovité, výjimečně též lineárně protažené těleso proluviálních sedimentů v podhůří horských pásem většinou semiaridního až aridního klimatu, vytvořené intermitentním tokem a geneticky kontrolované procesy trvale vyklenujícími přilehlá horská pásma.

V ploše mává zákonitou stavbu. Zpravidla se v něm rozlišují tři zóny: vnitřní — vrcholová (proximální) část proluviálního kužeče, vně od ní leží *přechodná* (střední) a *distální* část proluviálního kužeče (viz příslušná hesla).

V podélném profilu má proluviální kužel nejčastěji klínovitý resp. mírně konkávní tvar. Úhel sklonu povrchu p. k. zpravidla nepřesahuje 10°. Obvykle bývá (5—8°) v proximální části, zatímco v distální části dosahuje jen několika málo stupňů. P. k., které vznikly pod snosnou oblastí s převahou břidlic, mají úhel sklonu strmější až o 35—75 % než p. k. pod snosnou oblastí s převládajícími pískovci. Úhel sklonu p. k., které vznikají v humidním klimatu nebo v oblastech tektonicky málo exponovaných, bývá menší než u těles, která se tvoří v aridnějších podmírkách a v územních tektonicky aktivních.

Délka podélné osy p. k. nepřesahuje zpravidla několik set metrů resp. několik málo kilometrů. Jeho mocnost dosahuje i několika set metrů. U některých fosilních p. k. byly zjištěny mocnosti sedimentů až několik tisíc metrů.

Proluviální kužeče pokrývají větší část pedimentu (viz toto heslo) a zasahují až na vnitrokontinentální akumulační plošinu (viz heslo akumulační plošina, stař. Sedimentace v řekách). Tam se mohou usazeniny distální části kužeče prstovitě prokládat s uloženinami jezer typu playa (viz toto heslo), v uzavřených pánevích humidičnějších zón též s uloženinami pluviálních jezer (pluvial lakes) nebo s aluviaálními sedimenty pánev-ních toků. Tam, kde p. k. vznikají v bezprostřední blízkosti mořského pobřeží, se jejich

uloženiny prokládají i s mořskými sedimenty mělce litorálními. Áluviální i jezerní prostředí v sousedství p. k. mohou obsahovat i rozsáhlá rašelinističtí, která přesahuje i do distální části p. k.

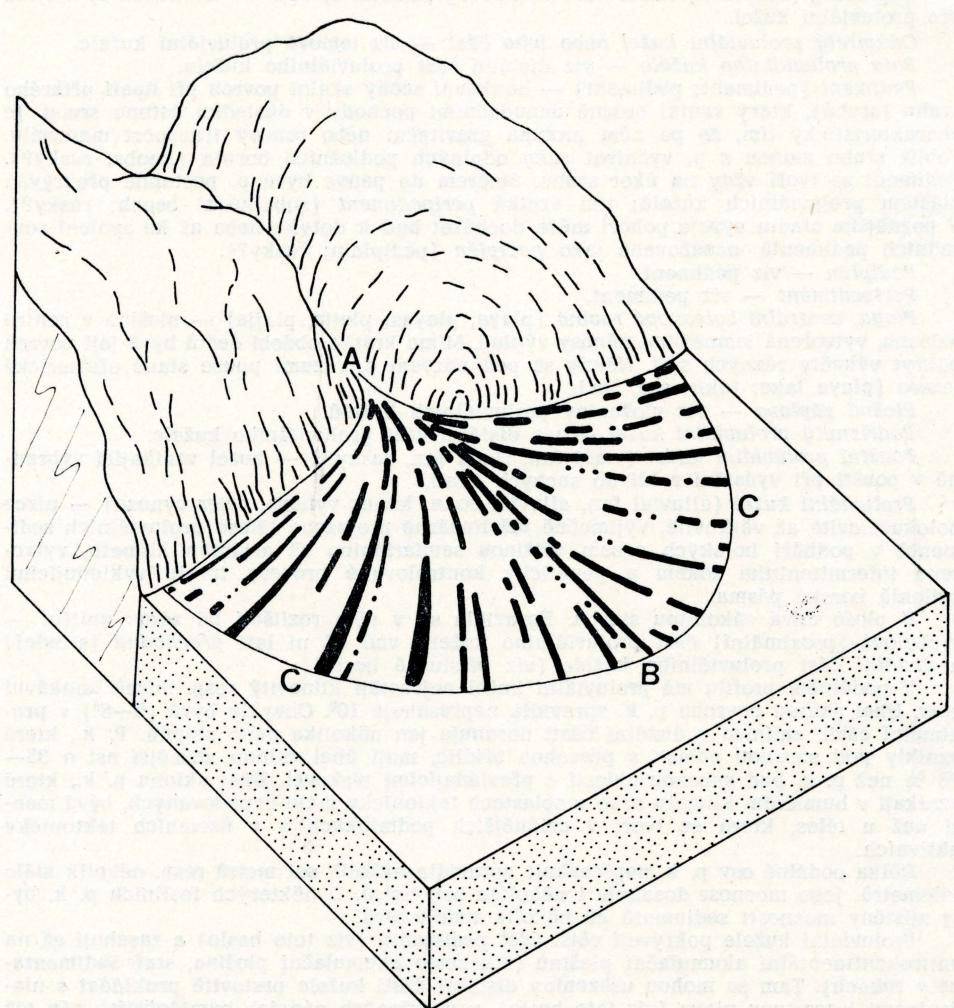
*Proluviální kuželes v teleskopickém uspořádání* (alluvial fan with telescope structure; teleskopičeské vejery vynosa, teleskopičeské konusy vynosa) — systém dvou nebo více proluviálních kuželů, z nichž jeden je základním. Další — podružná a menších rozměrů — z něho vyrůstají směrem ven od příslušného horského hřbetu. Základní kužel bývá degradovaný. Vznik podružných kuželů se vysvětluje střídáním humidnějších a aridnějších klimatických period nebo přeložením řečiště pánevního toku v sousedství distální části základního kužele.

*Proluviální rozliv* — viz uloženiny proluviálních kuželů.

*Proluviální vějíř* — zastaralé synonymum pro proluviální kužel.

*Proluvium* (alluvial deposits; proluvij) — detritické sedimenty naplavované na úpatí hor především intermitentními toky.

*Proximální část proluviálního kužele* — synonymum pro vrcholovou část proluviálního kužele.



4. Proluviální kužel. A — vrchol p. k., B — pata p. k., C — čelo p. k.

*Přechodná, střední část proluviálního kuželeta* (midfan, middle fan segment; pererechodnaja zona, srednjaja zona) — segment proluviálního kuželeta, spojující jeho proximální a distální část.

*Sevřené temeno proluviálního kuželeta* (fan bay; rusky?) — vzniká přesahováním sedimentace proluviálního kuželeta zpět do příslušného horského údolí. Příčinou je buď zvýšená agradace říčního materiálu v toku sousedícím s distální částí kuželeta, nebo podstatné zpomalení výzdvihu snosné oblasti.

*Střední část proluviálního kuželeta* — synonymum pro přechodnou část proluviálního kuželeta.

*Suchá delta* (anglický ekvivalent neexistuje; nazemnaja del'ta, suchaja del'ta, sub-aerálnaja del'ta) — polokuželovitá až vějířovitá tělesa rozložená v podhůří horských pásům a živená i v aridních oblastech (na rozdíl od proluviálních kuželů) stálými nebo téměř stálými toky, které se směrem od podhůří do pánev mohou zcela ztratit vsaknutím do písků. Suché delty se mohou vyskytovat buď přímo na úpatí hor (predgorný tip suchoj del'ty, resp. del'ta podnožij, podgorný vejer vynosa), nebo až ve větší vzdálenosti od nich (ravninný tip suchoj del'ty, dolinný vejer vynosa). Sedimenty suchých delt se v rusky psané literatuře nazývají aluviaální.

*Teleskopické proluviální kuželety* — synonymum pro proluviální kuželety v teleskopickém uspořádání.

*Uloženiny proluviálních kuželů* (alluvial fan deposits; konusovje otloženija) — proluviální sedimenty, které tvoří těleso p. k. Chápeme jako sedimenty intermitentních toků semiaridních a aridních oblastí (anglicky?; suchodol), význačných chyběním trvalých řečiště. Ve srovnání s uloženinami trvalých řek v nich především chybějí povodňové náplavy a sedimenty slepých ramen a poříčních jezer (viz Sedimentace v řekách).

Sedimenty proluviálních kuželů jsou jednak uloženiny nasycených toků (water laid sediments), jednak uloženiny nasycených toků (debris flow sediments). Sedimenty nasycených toků dělíme na řečiště (stream resp. channel sediments; rusky?), které sedimentovaly jednak v „hlavním řečišti“, tj. v korytě napříč p. k. (alluvial fan trench; rusky?), jednak v rozvětveném pokračování koryta po svahu p. k. dolů, a na sedimenty v ramenech divočícího koryta (braided distributary channels, braiding streams; rusky?). Jak „hlavní řečiště“, tak i divočící ramena migrují po zaplnění klastiky do jiné části p. k. Sedimentují především hrubozrná a střednězrná klastika, která jsou 1. chaoticky uložená a velmi špatně opracovaná (sieve deposits; rusky?), 2. málo vytříděná, nezřetelně zvrstvená (channel deposits; rusky?), 3. málo vytříděná, velmi špatně zvrstvená (braided channel deposits; rusky?). Při ústí hlavního koryta ve střední a distální části p. k., pokud tok koryta nemá schopnost další lineární eroze, dochází ke vzniku proluviálních rozlivů (sheetfloods; rusky?). Z nich se ukládají sedimenty proluviálních rozlivů (sheetflood deposits; rusky?). Ve srovnání s předchozími uloženinami bývají tyto sedimenty jemnouzrnější (drobnozrnné slepence, většinou však pískovce až prachovce), poměrně dobře vytříděné, masivní nebo šikmo zvrstvené.

Větší nebo menší část sedimentů proluviálních kuželů vznikla jako uloženiny ne-nasycených toků, bahenních proudů, bahnotoků (mudflow, debris-flow deposits; grawezyje potoky, sily, sely). Bahenní proudy obvykle vznikají po dlouholetých intervalech, kdy se vyskytnou období velmi silných dešťů. Jejich ploše rozlité kašovité těleso může svou viskozitou připomínat i lávový proud. Unáší vedle jílových a prachových částí mnoho větších úlomků až velké mnohatunové bloky hornin. Uloženiny bahenních proudů jsou velmi špatně vytříděné až kontrastně nevytříděné.

Vedle proluviálních uloženin mohou nepodstatnou část kuželeta tvořit i koluvální svahoviny, skluzové sedimenty nebo uloženiny eolickeho původu.

Psefity proluviálních kuželů se nazývají *fanglomeráty* (fanglomerates; fanglomeraty).

*Vložený proluviální kužel* (superimposed alluvial fan; rusky?) — vzniká po výrazném relativním zdvihu snosné oblasti podél tektonické linie lemované proluviálními kužely. Tím se prudce mění dosavadní podmínky snosu a ukládání materiálu a na starších proluviálních kuželech se vytvářejí nové kužele s podstatně strmějším úklonem povrchu.

*Vrchol proluviálního kuželeta* — viz vrcholová část proluviálního kuželeta.

*Vrcholová část proluviálního kuželeta* (proximal fan, upper segment, fanhead segment; grubobohločná zona konusa vynosa, central'naja zona k. v.) — plocha poblíž vrcholu kuželeta, kde se tok po opuštění horského údolí počíná zařezávat do povrchu p. k. výrazným zářezem (fan head entrenchment; rusky?). Tak se vytváří *hlavní koryto řečiště proluviálního kuželeta* (alluvial fan trench, a. f. channel, fan head trench; rusky?). Příčinou naříznutí povrchu kuželeta bývá zvýšení eroze horského toku v důsledku

abnormálních srážek ve snosné oblasti. K přenesení hlavního koryta jinam dochází při změně sedimentačních prostředí.

Nejvyšší místo proximální části kužele označujeme *vrchol proluviálního kužele* (apex, fan head; veršina).

## Závěr

Návrh české terminologie recentních i fosilních říčních, deltových a proluviálních sedimentů, jakož i příslušných geomorfologických fenoménů, který předkládáme naší geografické i geologické veřejnosti, zahrnuje více než stovkacet hesel a odkazů. Jsou rozdeleny téměř rovnoměrně do tří tematických okruhů. Zatímco pro říční a deltové uloženiny znamená naše práce mnohde jen zpřesnění nebo sjednocení výkladů a nás až dosud užívaných pojmu, u proluviálních sedimentů, které známe v Českém masivu i v Západních Karpatech pouze ve formě fosilních těles, jde o první souhrnný návrh českého názvosloví vůbec.

## Literatura:

- ČSN 01 1320: Veličiny, značky a jednotky v hydraulice. 120 str. — Vyd. Úřadu pro normalizaci a měření, Praha 1974.
- ČSN 73 6511: Názvosloví v hydrologii. — Vyd. Úřadu pro normalizaci a měření. 155 str. Praha 1976.
- DEMEK J., QUITT E., RAUŠER J. (1976): Úvod do obecné fyzické geografie. — 400 str., Academia Praha.
- HAVLENA V. (1978): Geologické formy říčních sedimentů a návrh českého názvosloví. — Sbor. III. uhel. geol. konfer., pp. 25—35. Přírodověd. fak. UK, Praha.
- HAVLENA V., HURNÍK S. (1978): Deltová tělesa, geologické formy jejich sedimentů a návrh českého názvosloví. — Sbor. III. uhel. geol. konfer., pp. 49—58. Přírodověd. fak. UK, Praha.
- HAVLENA V., PEŠEK J. (1978): Proluviální kužele a příbuzná tělesa, jejich sedimenty a návrh českého názvosloví. — Sbor. III. uhel. geol. konfer., pp. 59—70. Přírodověd. fak. UK, Praha.
- MOORE G. T., ASQUITH D. O. (1971): Delta: Term and Concept. — Geol. Soc. Amer. Bull. 82 : 2 563—2 567. Boulder.
- SAMOJLOV N. V. (1972): Ustja rek. — 526 str., Geografizdat, Moskva.
- VITÁSEK F. (1958): Fysický zeměpis II. — 4. vyd., 603 str. Nakl. Čs. akad. věd, Praha.  
V. Havlena, S. Hurník, J. Pešek

## GEOGRAFIE A LÉKAŘSTVÍ

(Diskusní příspěvek k terminologické problematice)

Na str. 252, č. 3, roč. 1977 Sborníku ČSSZ vyzvali Ct. Votrubec a J. Mojdl širokou geografickou veřejnost, aby zaujala své stanovisko k terminologické problematice lékařské geografie.

Z toho důvodu si dovoluji zaujmout své stanovisko k návrhu člena korespondenta ČSAV K. Rašky z Ústavu krajinné ekologie ČSAV, aby místo dosavadního termínu *lékařské geografie* se používal vhodnější termín *geografie v lékařství*. Uvedl, že k analogické změně v tom smyslu došlo i v případě tzv. „tropické medicíny“, která v průběhu svého vývoje změnila svůj název do nyní běžně užívaného označení „medicína v tropech“.

Domnívám se, že vycházíme-li ze skutečnosti, že geografie a lékařství jsou dva různé vědní obory, potom pojem „geografie v lékařství“ znamená doslovně používání geografie uvnitř lékařství (= průnik geografie zvnějšku do vnitřního obsahu lékařské vědy). V takovém případě se stává geografie pomocnou vědou, o jejíž výsledky se opírá a jejíž výsledky ke své práci potřebuje lékařská věda.

Je přirozené, že takový poměr mezi geografií a lékařstvím bude nerovnociený, protože zatímco geografická problematika bude importována do lékařské problematiky v podobě, která musí být téměř bezesbytku srozumitelná lékaři, geograf bude rozumět lékařské problematice v míře mnohem menší.

Naproti tomu pojem „lékařství v geografii“ by vyjadřoval pravý opak: zde by bylo opět lékařství v roli pomocné vědy vůči geografii, která by dominovala a uzavírala do svého obsahu takovou část lékařské vědy, která by byla téměř beze zbytku srozumitelná geografovi, zatímco lékař by opět nedokonale rozuměl geografické komponentě takto traktovaného spojení lékařské a geografické vědy.

Podle mého názoru jedině pojem *geografie lékařství* může správně vyjadřovat ob-sah vědní disciplíny, rodící se v pohraniční oblasti mezi geografickou a lékařskou vědou. Tedy geografie nikoliv v lékařství (= geografie uzavřená do specifického obsahu lékařské vědy), ale geografie ve smyslu čeho? = lékařství, tj. geografie dotýkající se lékařství nebo geografie zasahující do lékařství, ale zcela se v jeho obsahu neuzavírající! Zkráceně řečeno, „geografie lékařství“ si může klást oprávněné nároky, že bude vyjadřovat vzájemnou spojitosť geografie a lékařství způsobem, jenž by nejlépe vyh-voval jejich vzájemné syntézu, která podmiňuje existenci nového vědního oboru v po-hraniční oblasti mezi geografií a lékařstvím.

Je pravda, že v prvních fázích svého vývoje bude „geografie lékařství“ označovat spíše budoucí stav, ke kterému se bude spět z jeho nižší vývojové fáze, již by patrně více slušelo přesnější označení „geografie a lékařství“, nicméně doporučuji užívat pro novou disciplínu raději okamžitě název „*geografie lékařství*“, vyjadřující vyšší vý-vvojový stupeň, k němuž by měla tato disciplína směřovat a pokud možno co nejdříve k němu dospět.

Pokud se K. Raška domnívá, že „geografie v lékařství“ a „medicína v tropech“ jsou analogie, pak si jen dovolují upozornit, že v prvním případě se jedná o vzájemnou spojitosť mezi dvěma vědními obory — geografií a lékařstvím, zatímco v druhém pří-padě jde o vzájemnou spojitosť mezi vědou zvanou medicína, tj. fakticky opět lékařstvím a reálně existující geografickou oblastí, která se nazývá tropy neboli tropické země-pisné pásmo.

Vzájemné spojení dvou různých vědních oborů bude mít jistě zcela odlišnou spe-cifiku než spojení vědního oboru s určitou částí geografického prostředí, již proto, že vědní obor tvorí organickou součást tohoto prostředí, tj. uzavření vědy do obsahu reálně existujícího prostředí je jednoznačně determinováno, kdežto uzavírání jednoho vědního oboru do jiného je záležitost, která je determinována individuálně, často velice nejednoznačně a vyžaduje si vždy samostatného řešení.

Je zřejmé, pojem „medicína v tropech“ má analogii v pojmech „medicína ve světě“, „medicína v Evropě“, „medicína v Praze“ apod., avšak pokud se týče analogie mezi témito názvy a názvem „geografie v lékařství“ v jejich nikoliv formálním, ale v jejich významotvorném vztahu ke skutečnosti, jde o složitější problém, který by si zasluhoval samostatného prozkoumání. Již proto, že zatímco spojitosť *geografie lékařství* (nebo *geografie medicíny*) dává smysl, podobná spojitosť „tropy lékařství“ nebo „tropy medi-cíny“ postrádá jakéhokoliv smyslu. To jenom dokazuje, že mezi pojmem „tropy“, jenž vyjadřuje část reálně existujícího prostředí, a pojmem „geografie“, který vyjadřuje vědní obor, je přece jenom značný kvalitativní rozdíl, který musí být respektován i v pří-padě tvorby analogií.

O tom, že navrhovaný název *geografie lékařství* by správně vyjadřoval skutečnost, vypovídá zejména to, že geografie si v průběhu svého historického vývoje již na dosti vysoké úrovni vypracovala pro spojování své fundamentální problematiky s obsahem jiných odvětví lidské činnosti, svoji logiku, kterou není zapotřebí nijak opravovat nebo měnit, ale z níž je podle mého názoru nutné naopak vycházet, jak o tom svědčí běžné užívané, vžité a skutečnost správně postihující názvy, jakými jsou kupř. „geografie průmyslu“ nebo „geografie zemědělství“ apod. (studii nikoliv „geografie v průmyslu“ nebo „geografie v zemědělství“ apod.).

K. Raška má podle mého mínění pravdu pouze v tom, že stejně tak jako je kupř. zřejmé, že pojem „průmyslová geografie“ správně nevyjadřuje formu vzájemné spojito-sti dvou zcela odlišných, samostatně se vyvíjejících kvalit, jakými jsou průmysl na straně jedné a geografie na straně druhé, nemůže mít z podobného důvodu své význa-mové opodstatnění ani pojem *lékařská geografie*.

„Průmyslová“ může být např. technologie, která je organickou součástí průmyslu, nikoliv však geografie, která jeho organickou součástí není.

Naproti tomu každý naopak patrně cítí, že pojem „technologie průmyslu“, i když se

jedná o spojení občas užívané, je významově přece jenom zřetelně posunuto oproti výstižnějšímu „průmyslová technologie“.

Kvůli důslednosti zbývá prozkoumat ještě význam spojení ve formě „lékařství geografie“. Je zřejmé, že takové spojení postrádá jakéhokoliv seriózního smyslu, protože geografii, i když mluvíme příliš obrazně, není možné léčit (naneyvý ozdravovat v jiném pojetí). Nemožnost významového spojení „lékařství geografie“ a naopak reálný význam spojení *geografie lékařství* je svědectvím skutečnosti, že četné lékařské pojmy lékařsky vyjadřovat nelze.

F. Novák

## GEOGRAFIE LÉKAŘSTVÍ NEBO GEOGRAFIE NEMOCÍ?

(Diskusní příspěvek k terminologické problematice)

V předchozí statí diskutuje prom. geograf F. Novák k neustálené a někdy rozpačité terminologii oboru, který je nejčastěji znám pod pojmem lékařská geografie. Faktem je, že tento obor je v jiných zemích daleko více rozvinut než u nás a že v něm máme mnohé co dohánět. Diskuse k jeho názvu, a ovšem také k jeho obsahu, může být proto jen užitečná.

F. Novák správně odmítá název *geografie v lékařství* navrhovaný prof. MUDr. K. Raškou, DrSc., avšak uvádí pro to jiné důvody, než jaké bych pokládal za přesvědčivé. Pokud jde o obsahovou stránku, nelze mít totiž proti výrazu „geografie v lékařství“ vážnější výhrady, neboť celkem správně vyjadřuje aplikaci geografických metod a poznatků ve vědách lékařských. Analogické aplikace máme např.: chemie v potravinářství, geologie v inženýrství, geografie v ekonomii apod. Zdánlivě je tedy vše v pořádku. Jenže ani prof. Raška, ani F. Novák si zřejmě neuvědomili, že v těchto a podobných případech vůbec nejde o název oboru, ale o část věty, o výraz, kde podmět je předložkou spojen s předmětem. Marně bychom také hledali ve vědní terminologii precedens, kde název by byl tvořen předložkovou vazbou. Názvy styčných vědních oborů jsou buď jednoslovné slozeniny (např. biochemie, biogeografie, bioklimatologie ap.), nebo se používá vazby adjektivní (např. fyzikální chemie, historická geografie). Jde-li o předmětný vztah — u dílčích odvětví — bývá častá vazba genitivní: geografie průmyslu, geografie zemědělství, geologie kvartéru (nesprávně kvartérní geologie; pak bychom museli mít i třetihorní, druohorní ap. geologii!).

Předložkový výraz „geografie v lékařství“ jakožto uvažovaný název oboru je tedy třeba obecně odmítnout.

Podívejme se nyní blíže na návrh F. Nováka, který doporučuje zavést název *geografie lékařství*. Podle jeho mýnění jedině tento pojem může správně vyjadřovat obsah vědní disciplíny, rodící se v pohraniční oblasti mezi geografickou a lékařskou vědou. Dovoluji si tvrdit, že nikoliv. Předmětem např. geografie průmyslu je přímo průmysl sám o sobě, jeho rozšíření, zákonitosti vztahů mezi průmyslem a geografickým prostředím atd. podobně geografie zemědělství. Předmětem geografie lékařství však analogicky není lékařství samo o sobě, jeho rozšíření ve světě, ani rozšíření lékařů, lékařských ústavů, nemocnic či jiných zdravotnických zařízení. Kdyby geografie lékařství měla takovýto obsah, byl by také navrhovaný název plně oprávněný. Obsah disciplíny je zatím zcela jiný — zkoumá zákonitosti rozšíření nikoliv lékařství, ale jevů, jako jsou choroby, nemoci, různé deviace, popř. zdraví člověka jako komplex činitelů. Hovoříme tedy správněji o *geografii nemocí* (popř. o geografii zdraví), analogicky jako o geografii rostlinstva, živočišstva, obyvatelstva, sídel, dopravy, cestovního ruchu apod. (Obdobné příklady jiných vědních odvětví: fyzika atmosféry, chemie koloidů, petrografie sedimentárních hornin, již zmíněná geologie kvartéru atd. (Že název *geografie nemocí* je v praxi již dávno používán, svědčí i literární údaje. Podle sdělení doc. MUDr. V. Šerého, CSc., který se tímto oborem dlouho zabývá a excerptoval velký počet lékařsko-geografických prací z celého světa, je termín *Geographie der Krankheiten* běžný v německých pracích. V r. 1931 vydal E. B. McKinnley monografiю *A Geography of Diseases* (George Washington University Press, Wash., D. C., 445 str.), v roce 1978 vyšla monografie *A World Geography of Human Diseases* (Academic Press, London), předtím v SSSR monografie *Geografiya prirodnoočagovych boleznej čeloveka* (Medicina, Moskva 1969) a bylo by lze uvést řadu dalších. Geografie nemocí jako dílčí vědní obor či přesněji jeho větvě reálně existuje, a proto i tento název v uvedeném smyslu můžeme považovat za

pílne oprávněný. Po podrobnějším rozpracování disciplíny se v budoucnu jistě setkáme s jejím dalším rozdelením na geografii nemocí člověka, geografii nemocí zvířat, geografii chorob rostlin atd.

A konečně, jak je tomu s názvem *lékařská geografie*, který K. Raška a F. Novák zavrhují? Srovnávají jej s neologickým a neexistujícím názvem „průmyslová geografie“. Proto i dedukce z tohoto srovnání je evidentně chybná a není třeba s ní dále pojemizovat. Mám za to, že z hlediska obsahového ani jazykovědného nelze proti názvu lékařská geografie vznést vážnější námitky. Pro jeho oprávněnost svědčí mnoho naprostě analogických názvů vyjadřujících aplikační vztahy mezi různými vědními obory a jejich dílčími odvětvími. Kromě názvů zmíněných výše uvedeme namátkou adjektivní vazby: lékařská klimatologie, letecká klimatologie, lékařská kartografie, lékařská etnografie, lékařská chemie, potravinářská chemie, inženýrská geologie, ekonomická geografie. Ve všech těchto a obdobných názvech se dobře odrážejí vztahy mezi disciplínou základní (substantivum) a oborem, který jejich poznatků a metod využívá a naopak ji obohacuje svými poznatkami a metodami (adjektivum). Není důvodu, proč by tomu tak nemělo být i v případě lékařské geografie. Tento název je také — a jistě nikoliv náhodou — nejrozšířenější a má již ve světě bohatou tradici a literaturu (četné tituly s názvem *Medical Geography etc.*).

*Lékařská geografie* je ovšem pojem širší a pochopitelně nadřazený pojmu geografie nemoci. Nejde o synonyma, nýbrž o pojmy vyjadřující širší a užší obsahovou náplň. Oba jsou správné a záleží jen na tom, abychom podle jejich obsahové náplně použili v konkrétním případě adekvátního termínu. Diskusní je ovšem hierarchické postavení lékařské geografie v rámci geografických věd. Jsou důvody mluvicí jak pro její postavení jako zcela samostatného odvětví geografie, tak pro její zařazení do biogeografie, do geografie obyvatelstva, do tzv. aplikované geografie i jinam. Tyto otázky nejsou však hlavní náplní tohoto příspěvku terminologického zaměření.

Závěrem se tedy můžeme pokusit maximálně stručně definovat a tím rozlišit oba hlavní diskutované názvy:

*Lékařská geografie* je odvětví geografie, které zkoumá a hodnotí vztahy mezi geografickým prostředím (fyzickogeografickým i socioekonomickým) a zdravotním stavem lidské populace. Lze je dělit na všeobecnou, regionální, speciální, popř. historickou lékařskou geografií.

*Geografie nemoci* je část lékařské geografie speciální, která zkoumá výskyt a geografické rozšíření jednotlivých nemocí a chorob v závislosti na geografickém prostředí. Může se dále členit podle objektu výzkumu (geografie endemických chorob, parazitních chorob apod.).

J. Rubin

SBORNÍK  
ČESKOSLOVENSKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI  
Číslo 1, ročník 84; vyšlo v červnu 1979

---

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

Tiskne MTZ, n. p., závod 19, 746 64 Opava.

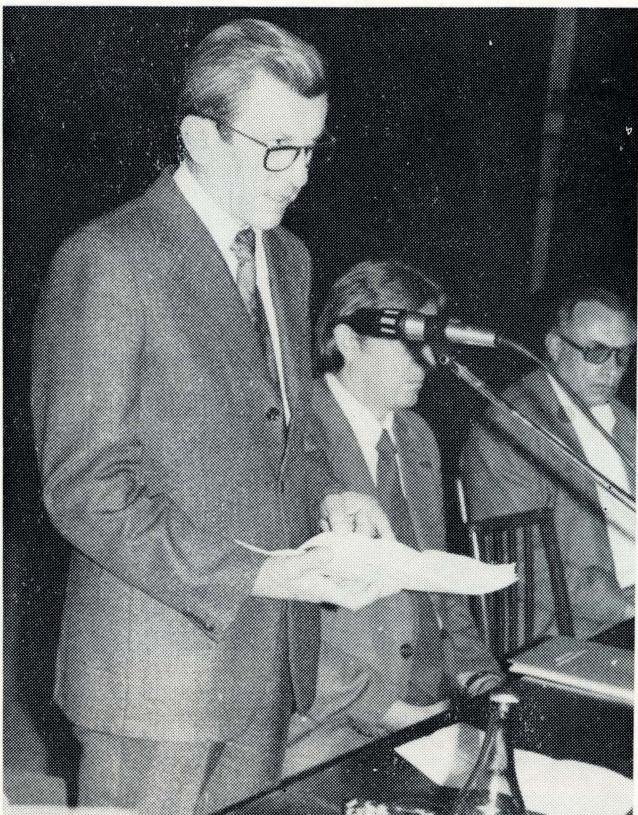
Sole agents for all western countries with the exception of the German Federal Republic and West Berlin JOHN BENJAMINS B. V., Amsteldijk 44, Amsterdam (Z.), Holland. Orders from the G. F. R. and West Berlin should be sent to Kubon & Sagner, P. O. Box 68, 8000 München 34 or to any other subscription agency in the G. F. R. Annual subscription: Vol. 84, 1979 (4 issues) Dutch Gld. 60,—

---

© ACADEMIA, Praha 1979

1. Člen korespondent ČSAV  
a SAV Emil Mazúr, ředitel  
Geografického ústavu SAV,  
při úvodním projevu na 14.  
sjezdu čs. geografů v Levi-  
cích 4. 7. 1978.

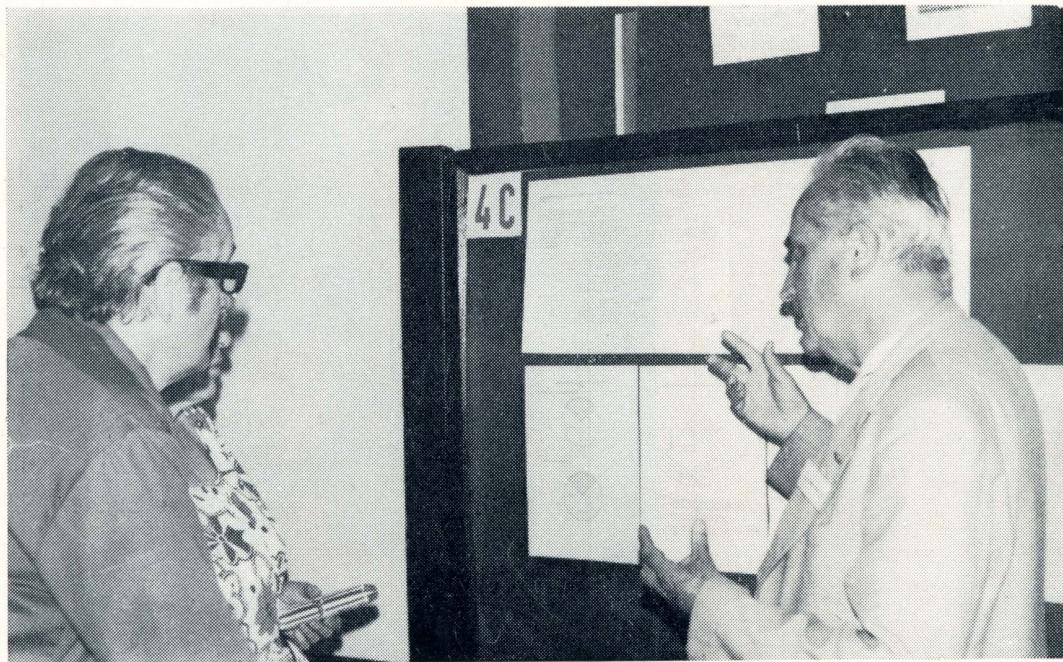
(Foto M. Holeček)



2. Pohled na předsednický stůl  
při plenárním zasedání v kul-  
turním domě Družba v Levi-  
cích.

(Foto archív D. Nemcová)





3. Záběr z panelové diskuse. Ing. dr. V. Novák odpovídá na dotazy posluchačů ke svému referátu o tematických mapách.

(Foto M. Hoteček)

4. Levece. Nové obytné čtvrti vyrůstají rychle v samé blízkosti zřícenin středověkého levického hradu (v popředí).

(Foto J. Rubín)





5. Travertinový vrch Vápnik (dříve Šiklóš), vysoký 247 m n. m., je nejbližším rozhledovým bodem v blízkosti Levic (5 km východně). *(Foto J. Rubín)*

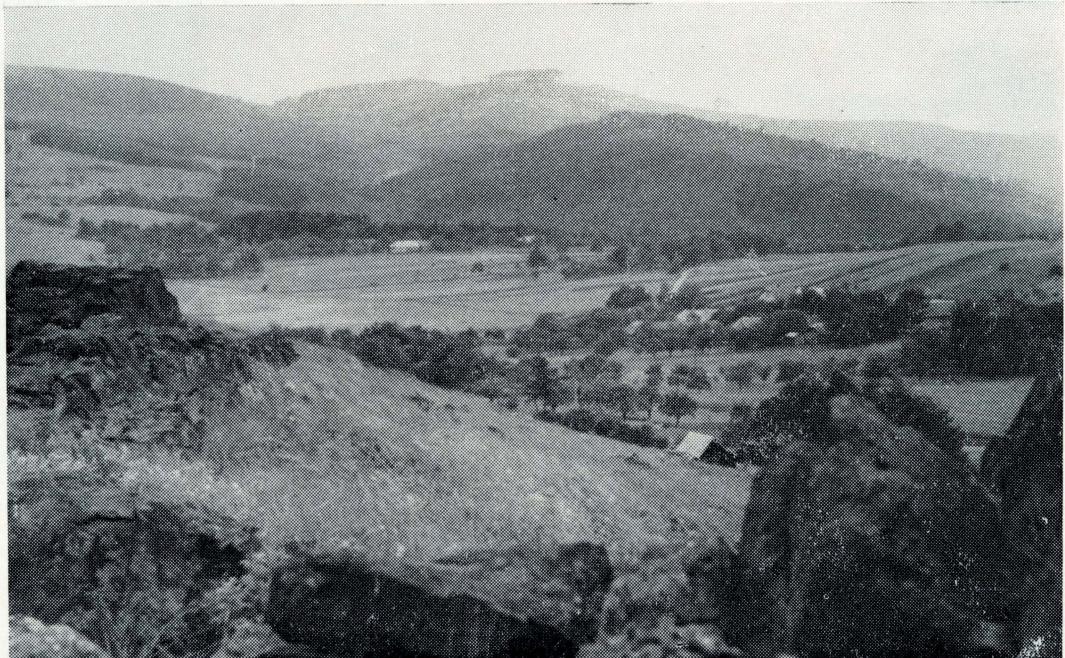
6. Počúvadelské jazero ve Štiavnickém pohoří, antropogenního původu (vodní nádrž pro potřeby štiavnických rudných dolů z roku 1740), je vyhledávaným střediskem cestovního ruchu. Bylo zastávkou na sjezdové exkurzi A. *(Foto J. Rubín)*





7. Doc. dr. M. Zaťko, CSc., při výkladu geomorfologických poměrů Štiavnického pohoří na lokalitě severně od Banské Štiavnice.

(Foto J. Rubín)



8. Trasa exkurze A vedla též do Pohronského Inovce, který patří k poměrně málo známým vulkanickým pohořím středního Slovenska. Pohled k Malému Inovci (870 m), v popředí část mrazového srubu s balvanovou sutí pod vrcholem vulkanického suku západně od obce Veľká Lehota.

(Foto J. Rubín)

K článku J. Demka: Teorie kulturní krajiny.

1. Kvazipřírodní lesní krajina v CHKO Žďárské vrchy v okolí Brožovy skalky. (Foto J. Demek 1976.)

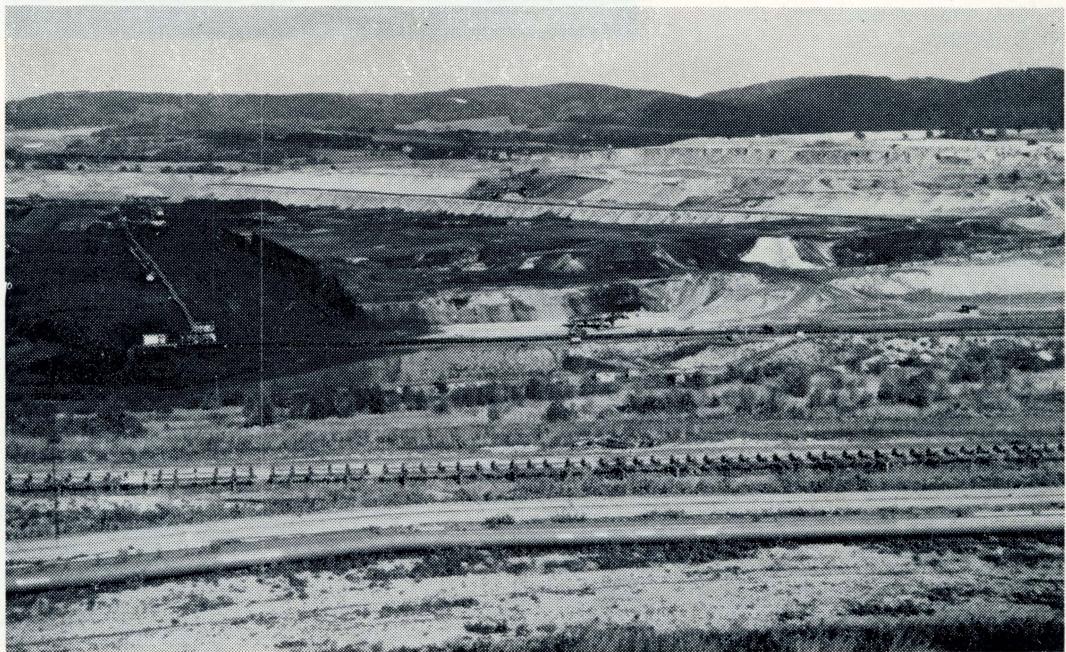


2. Zemědělská krajina v Dyjsko-moravské pahorkatině s produkčními ekosystémy. (Foto J. Demek 1977.)





3. Příklad geotechnického systému v kulturní krajině. Plavební kanál v zemědělské krajině Dolnomoravského úvalu u Strážnice. (Foto I. Demek 1977.)



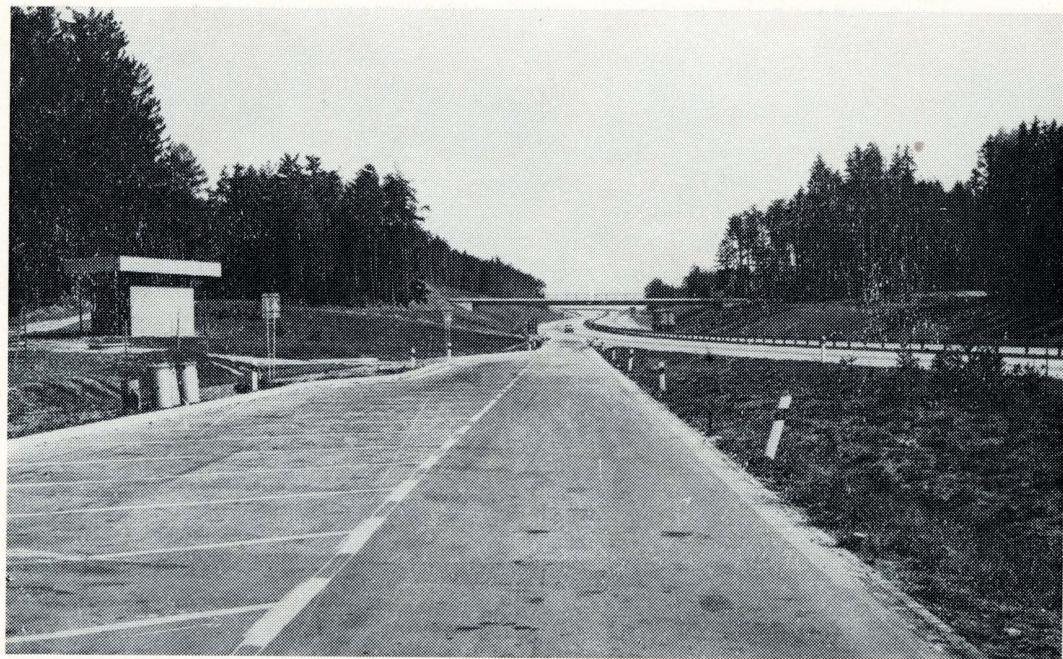
4. Těžební krajina jako příklad devastované krajiny v Severočeském hnědouhelném reáru. (Foto E. Quitt.)



5. Sídelní krajina. Rozsáhlá sídelněprůmyslová aglomerace Budapešti v MLR. (Foto J. Demek 1978.)

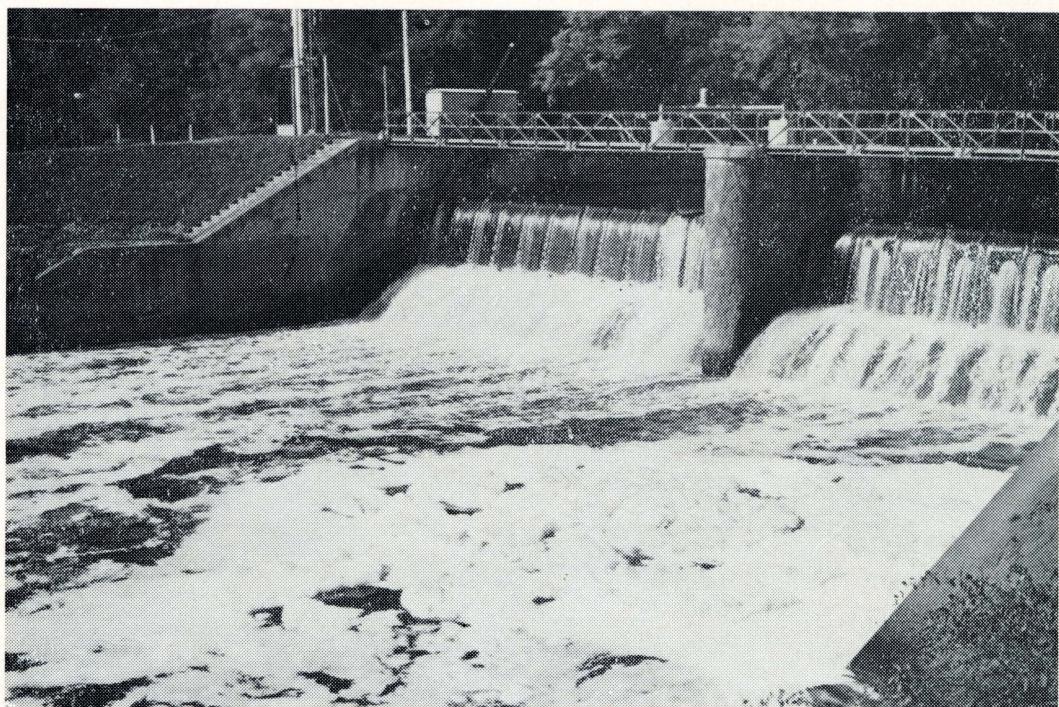
6. Rekreační krajina v okolí Brněnské přehrady se společnými i individuálními rekreačními objekty. (Foto J. Demek 1977.)



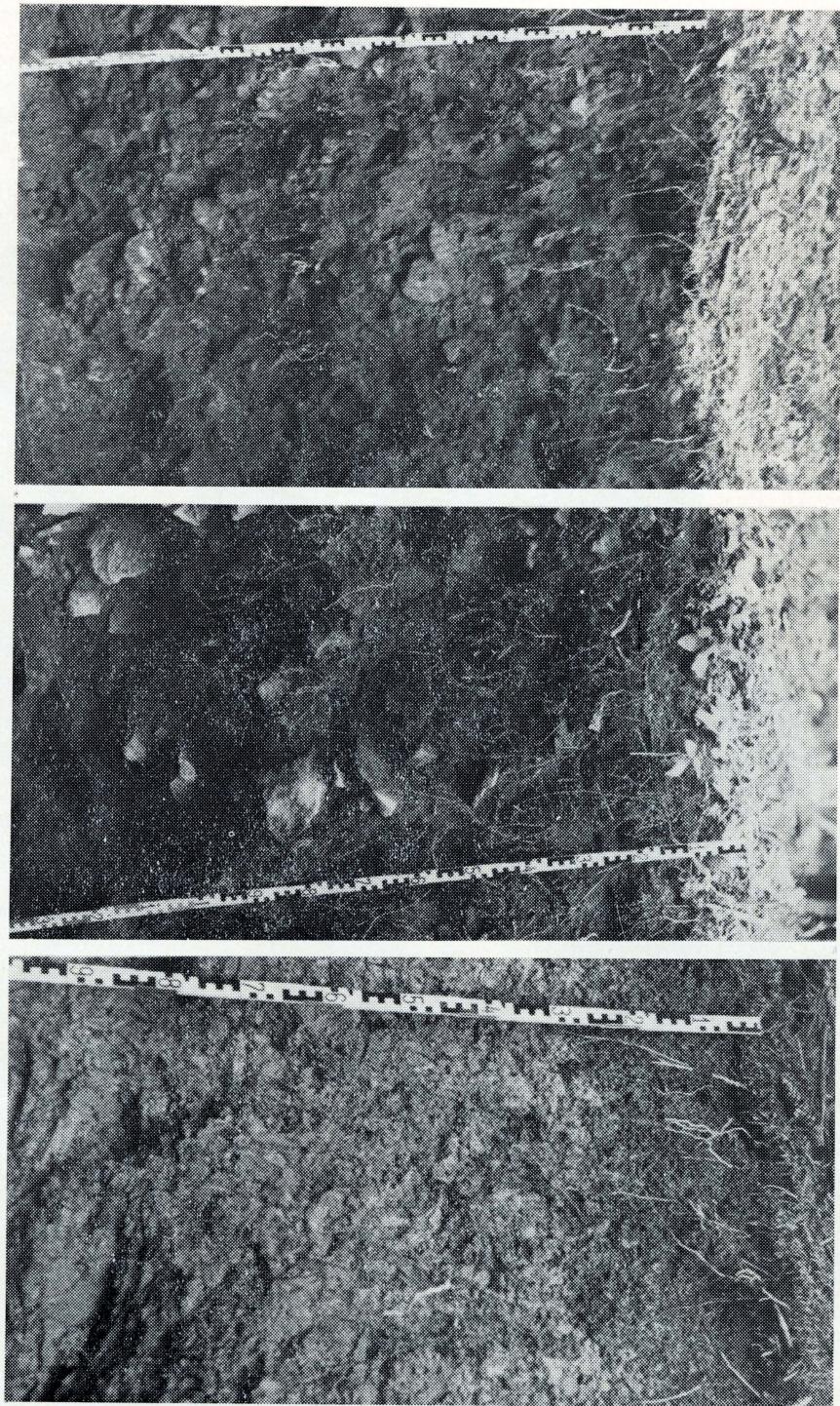


7. Dopravní krajina v okolí dálnice D 1, která zahrnuje nejen vlastní těleso dálnice, ale i obslužné objekty (sociální, údržba, benzínová čerpadla ap.). (Foto J. Demek 1978.)  
8. Negativní vlivy lidské společnosti v kulturní krajině. Znečištění řek odpady. Svatka u Rajhradu. (Foto J. Demek 1976.)

J. Pešek

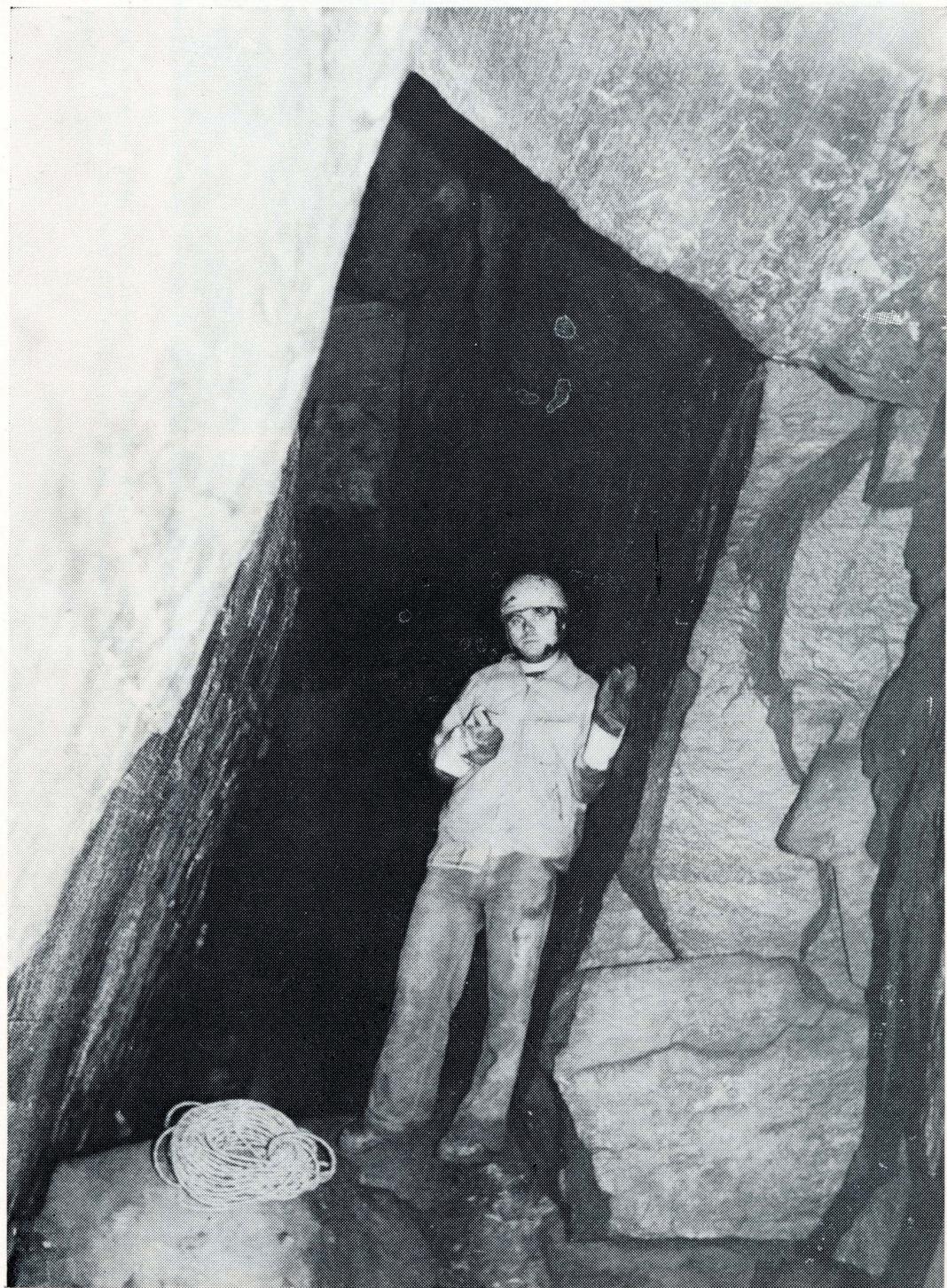


Ke zprávě J. Pelíška: První mezinárodní konference o lesních půdách.

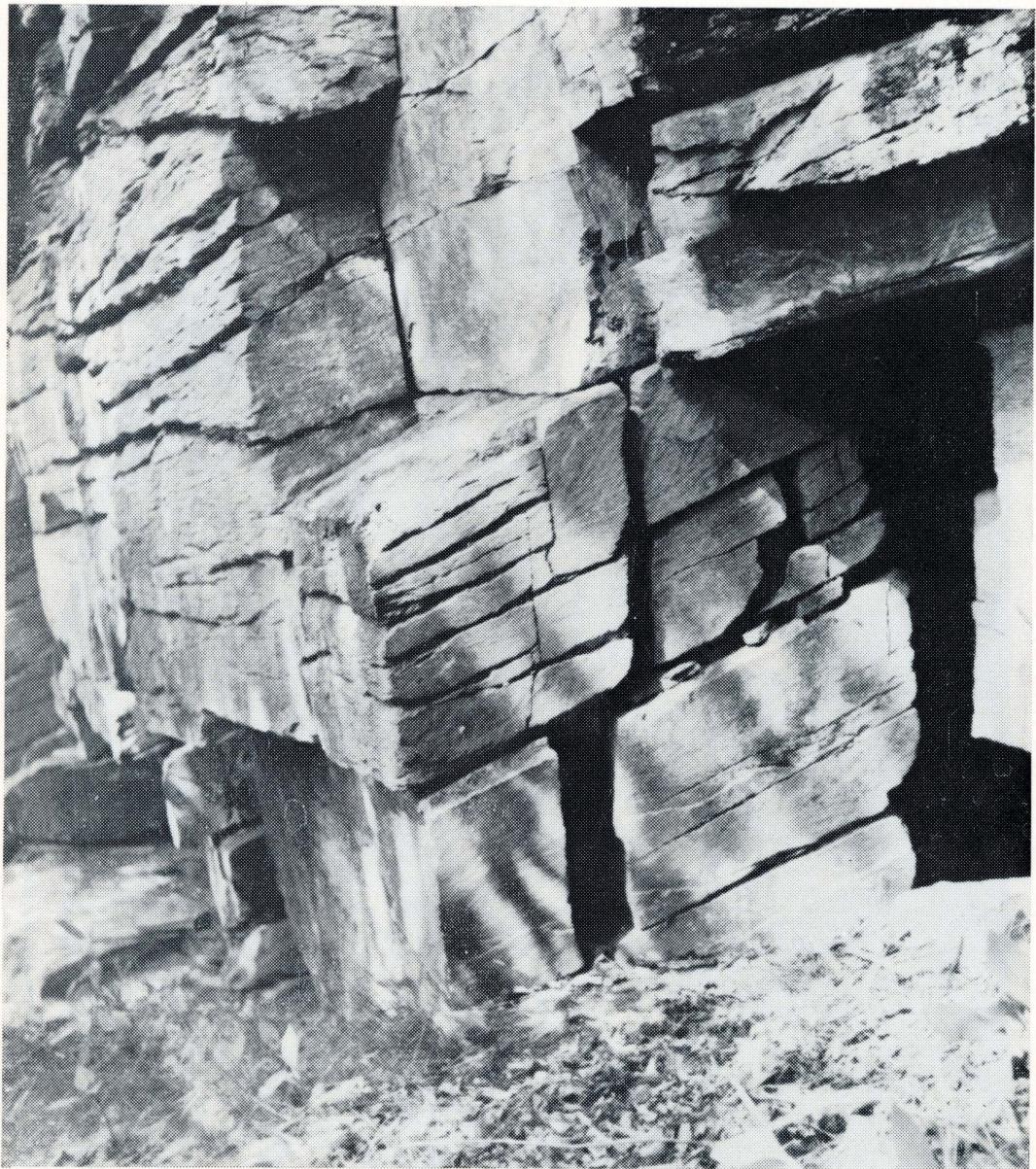


1. Některé půdní profily studované v rámci mezinárodní konference o lesních půdách: a) hnědá lesní půda na granodioritu, Polana. — b) šedá lesní půda na andezitu, Polana. — c) okrová lesní půda na fluviových jílovitých břidlicích, Malá Fatra.  
(Foto J. Pelíšek)

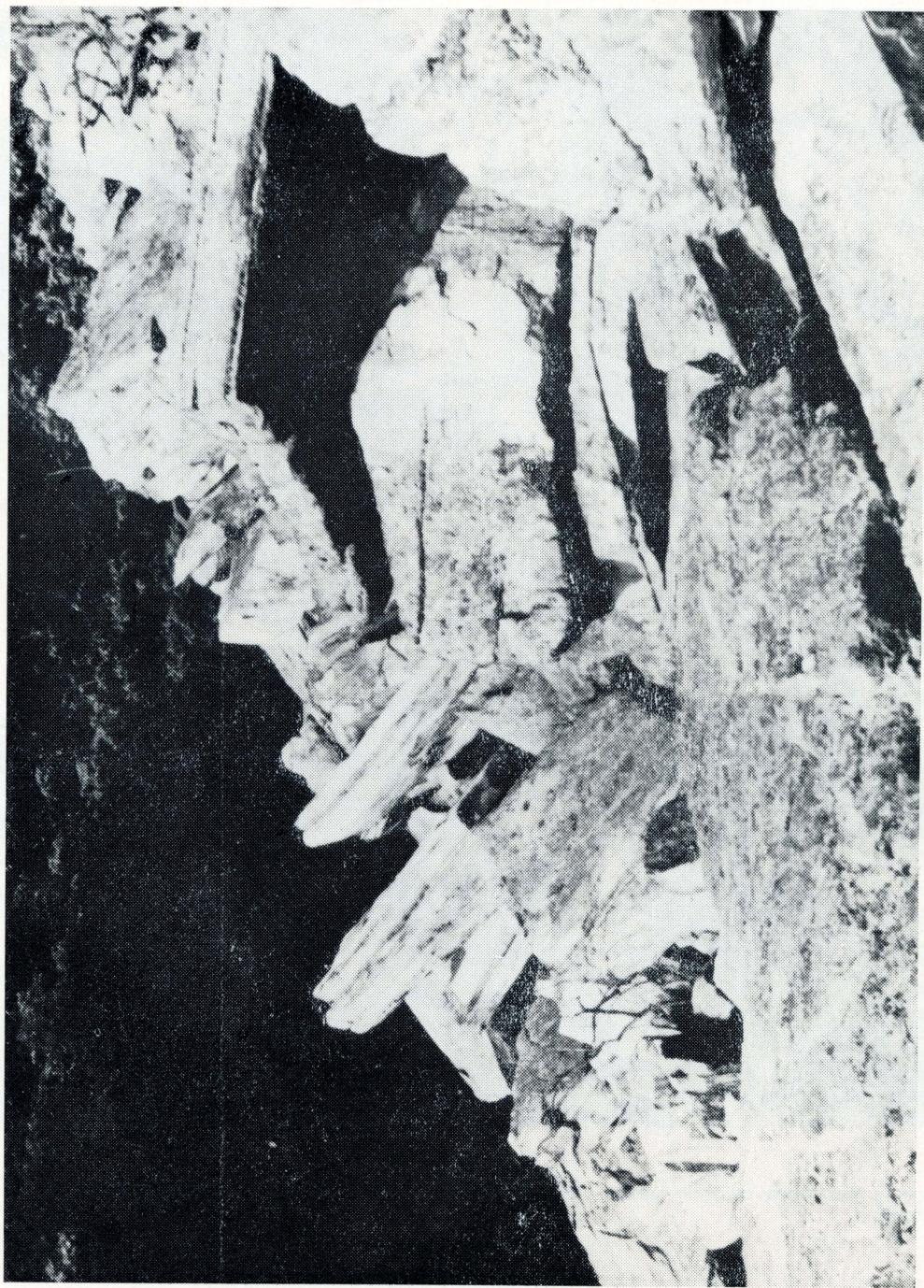
Ke zprávě J. Vitka: Rozsedlinové jeskyně u Vranova.



1. Interiér rozsedlinové jeskyně s typickým profilem podzemní chodby.



2. Ukázka destrukce ortoruly podél puklin a ploch břidličnatosti se vznikem drobných rozsedlin.



3. Část rulové sutové haldy pod skalní stěnou s rozsedlinovými jeskyněmi. (Snímky 1—3 J. Vitek)

## ZPRÁVY

První mezinárodní konference o lesních půdách v ČSSR (*J. Pelíšek*) 52 — Rozsediňové jeskyně u Vranova (*J. Vitek*) 52.

## ZPRÁVY Z ČSGS

Zpráva o činnosti Československé společnosti zeměpisné při ČSAV v letech 1975—1978 (*J. Kousal*) 54 — Životní jubilea členů ČSGS v roce 1979 (*Red. — M.D.*) 63.

## LITERATURA

V. S. Preobraženskij (editor): Priroda, technika, geotechničeskije sistemy (*J. Demek*) 64 — I. P. Gerasimov (ed.): Naučno-techničeskaja revolucija i geografija (*J. Demek*) 65 — K. K. Markov a kolektiv: Vvedenie v fizičeskiju geografiju (*J. Demek*) 65 — J. Büdel: Klima-Geomorphologie (*J. Demek*) 66 — V. A. Kudrjavcev (ed.): Obšeje merzlotovedeniye (geokriologija) (*J. Demek*) 67 — D. A. Timofejev: Terminologija denudacii i sklonov (*J. Demek*) 68 — J. Hosněl, V. Adamec a kol.: Československo A—Z (*J. Rubin*) 68 — J. Křivka: Nové osady vzniklé na území Čech v letech 1654—1854 (*J. Vaníš*) 69 — J. Šišák: Vývoj a súčasný stav dopravy v Gemeri (*Z. Murdych*) 70.

## MAPY A ATLASY

Národní atlas NDR (*J. Demek*) 71.

## GEOGRAFICKÉ NÁZVOSLOVÍ

Návrh českého názvosloví pro říční, deltové a proluviální sedimenty a jejich morfologické formy (*V. Havlena, S. Hurník, J. Pešek*) 72 — Geografie a lékařství (*F. Novák*) 84 — Lékařská geografie nebo geografie nemocí (*J. Rubin*) 86.

## REDAKČNÍ POKYNY PRO AUTORY

*1. Obsah příspěvků.* Sborník Čs. geografické společnosti uveřejňuje původní práce ze všech odvětví 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 zeměpisných a příbuzných prací a příspěvky týkající se terminologické problematiky.

*2. Technické vlastnosti rukopisů.* Rukopis předkládá autor v originále (u hlavních článků s jednou kopii) 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 neopotrebovanou páskou a s normálním typem písma [nikoliv perličkovým]. Rukopisy neodpovídající normě budou buď vráceny autorovi nebo na jeho účet zádány k úpravě. Přijímají se pouze úplné, všemi náležitostmi (tj. obrázky, texty k obrázkům, literatura, résumé abstrakt ap.) vybavené rukopisy.

*3. Cizojazyčná résumé.* K původním pracím v českém nebo slovenském jazyce připojí autor stručné (1–3 stránky) résumé v ruském, anglickém nebo německém, výjimečně po dohodě s redakcí v jiném světovém jazyce. Text résumé 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, vysvětlivek pod obrázky a cizojazyčného résumé. Je třeba, aby celý rukopis byl takto seřazen a průběžně stránkován. U příspěvků do rubriky „Zprávy“ a „Literatura“ se předpokládá rozsah 1–5 stran strojopisu a případné 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. (1968): Neobvyklé rozložení srážek na území Čech v květnu 1967. — Sborník ČSSZ 73:1:83–86. Academia, Praha.

b) Citace knižní publikace:

KETTNER R. (1955): Všeobecná geologie IV. díl. Vnější geologické sily, 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 bezvadnou černou tuší na kládinkovém 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 přijímají jen výjimečně a jsou vystaveny pravděpodobněmu poškození při několikréte poštovní dopravě mezi redakcí a tiskárnu mimo Prahu. Předlohy rozměrů větších než 50×70 cm se nepřijímají vůbec.

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

V rukopisu k vysvětlivkám 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 využívat výhradně korekturních znamének podle Čs. státní normy 830410, zároveň očíslovat nátitlesy obrázků a po straně textu označit místo, kam mají být zařazeny, a vrátit vše i s rukopisem v požadované lhůtě redakci.

*8. Honoráře, separátní otisky.* Uveřejněné příspěvky se honorují. Autorům hlavních článků posílá redakce jeden autorský výtisk čísla časopisu. Zádá-li autor separáty (zhotovaly se pouze z hlavních článků a v počtu 40 kusů), zašle jejich objednávku na zvláštním papíře současně s rukopisem, nejpozději pak se sloupcovou korekturou. Separáty rozesílá po vyjít čísla sekretariát Čs. geografické společnosti, Na příkopě 29, Praha 1. Autor je pro plácí dobírkou.