

SBORNÍK

ČESKOSLOVENSKÉ SPOLEČNOSTI
ZEMĚPISNÉ

ROČ. 83

3

ROK 1978



ACADEMIA

ISSN 0036-5254

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

Redakční rada:

JAROMÍR DEMEK, VLASTISLAV HÄUFLER, RADOVAN HENDRYCH, VÄCLAV KRÄL.
(vedoucí redaktor), JOZEF KVITKOVIČ, MIROSLAV MACKA, LUDVÍK MIŠTERA, FRAN-
TIŠEK NEKOVÄŘ, MILOŠ NOSEK, PAVOL PLESNÍK, JOSEF RUBIN (výkonný redaktor)

OBSAH

HLAVNÍ ČLÄNKY

- N. Hanzlíková, J. Loučková: Možnosti využití těžbou znehodnocené krajiny pro rekreaci 153
- R. Švehlík: Kategorizace orné půdy ohrožené větrnou erozí v jihovýchodní části okresu Uherské Hradiště 163

ROZHLEDY

- R. Brázdil, Z. Gkáč: Příčiny slapových jevů a jejich interpretace v geografické literatuře 170
- M. Střída, V. Vaníčková: Československá geografická literatura v roce 1977 177
Bibliography of Czechoslovak Geography in 1977

GEOGRAFIE A ŠKOLA

- J. DemeK: Nová série vysokoškolských učebnic geografie v NDR 194

SBORNÍK

ČESKOSLOVENSKÉ SPOLEČNOSTI ZEMĚPISNÉ

ROČNÍK 1978 • ČÍSLO 3 • SVAZEK 83

NATALIE HANZLÍKOVÁ, JAROSLAVA LOUČKOVÁ

MOŽNOSTI VYUŽITÍ TĚŽBOU ZNEHODNOCENÉ KRAJINY PRO REKREACI

Racionální využívání nerostných zdrojů se v současné době stává jedním z nejnaléhavějších problémů moderní společnosti. Je však vesměs doprovázeno devastací půdního fondu, porušením biologické rovnováhy krajiny a zhoršením podmínek pro zdravý život organismů. Území postižené těžbou bývá často poškozeno do té míry, že se stává zcela nevyužitelným pro jakýkoli druh další hospodářské činnosti. Navíc mají takové změny nenávratný charakter. Přírodní regenerační proces není sto způsobené škody odstranit, ani je kompenzovat. Ponecháme-li takové prostory svému osudu, zůstávají v krajině jako cizí rušivý element, jako území, které vzhledem ke svému vlastnímu znehodnocení znehodnocuje i své bezprostřední okolí, brzdí přirozený vývoj krajiny a její hospodářské využívání. S takovými prostory se nejčastěji setkáváme v krajině s rozvinutou báňskou činností, především povrchovou těžbou. Vzhledem k tomu, že na báňský průmysl jsou vázána i jiná průmyslová odvětví, jde většinou o průmyslové oblasti s velmi hustým osídlením, v nichž ladem ležící znehodnocené prostory jsou nejméně žádoucí.

Tím více lze uvítat hodnotný podnět Výzkumného ústavu cestovního ruchu v Bratislavě, který vypracoval obecné principy revalorizace antropogenní činností poškozených území pro rekreační účely. Vzhledem k stále stoupající intenzitě těžby nerostných surovin a k rostoucím požadavkům průmyslových aglomerací na zdravé životní prostředí se tento způsob návratu znehodnocených území jeví jako jeden z nejefektivnějších. Předpokládá to ovšem účinnou rekultivaci poškozených prostorů.

Náš příspěvek se vztahuje k oblasti postižené povrchovou těžbou hnědého uhlí v Severočeské hnědouhelné pánvi na Teplicku. Stejně jako těžba sama, tak i následný vznik znehodnocených prostorů prodělal svůj vývoj. V protikladu k rychlému rozvoji povrchové těžby ustupuje rozsah práce v hlubinných dolech, z nichž mnohé jsou dnes již mimo provoz a jejich důlní pole přešla do zájmových prostorů povrchových lomů.

Nasazení moderních výkonných mechanismů znamenalo větší zásahy do přírodního vývoje reliéfu. Dnes je možno říci, že na mnohých místech Severočeské hnědouhelné pánve je povrch ve stálém pohybu, dochází k dočasným nebo trvalým inverzím reliéfu, jsou překládány vodní toky, zakládány nové vodní

nádrže apod. Jediná oblast pánve, která je těchto současných intenzivních přeměn uchráněna, je Teplicko. Zde byly uhelné zásoby z větší části vytěženy a další těžba zastavena v zájmu zachování minerálních pramenů, jejichž existenci a vydatnost ohrožoval stálý postup porubních front lomů. Ukončení těžby otevřelo nekonečné pole působnosti rekultivátorům. Na rozdíl od sousedního Mostecká, kde dochází místy k přemísťování již částečně rekultivovaných výsypků, mají rekultivační práce na Teplicku význam trvalý. Provádějí je báňské závody podle plánů a za účinné spolupráce ONV a MŇV. Všechny tyto akce směřují v první řadě k zahlázení neblahých vlivů povrchové těžby a k zlepšení životního prostředí. Výběr druhů rekultivace (zemědělská, lesnická, vodní) závisí především na charakteru devastovaných ploch, na jejich umístění v krajině a jejich budoucím využití. Devastované plochy, které mají charakter konvexních tvarů (výsypky), jsou vhodné pro zemědělskou a lesnickou rekultivaci. Pro tvary konkávní (poklesová území, zbytkové jámy, lomy) bývá nejčastěji použita rekultivace vodní nebo lesnická. Ovšem ani to není pravidlem, protože právě uprostřed výsypných prostorů mohou vzniknout snížená místa, většinou stále zaplavená, kde po vhodných úpravách lze zřídit vodní nádrže.

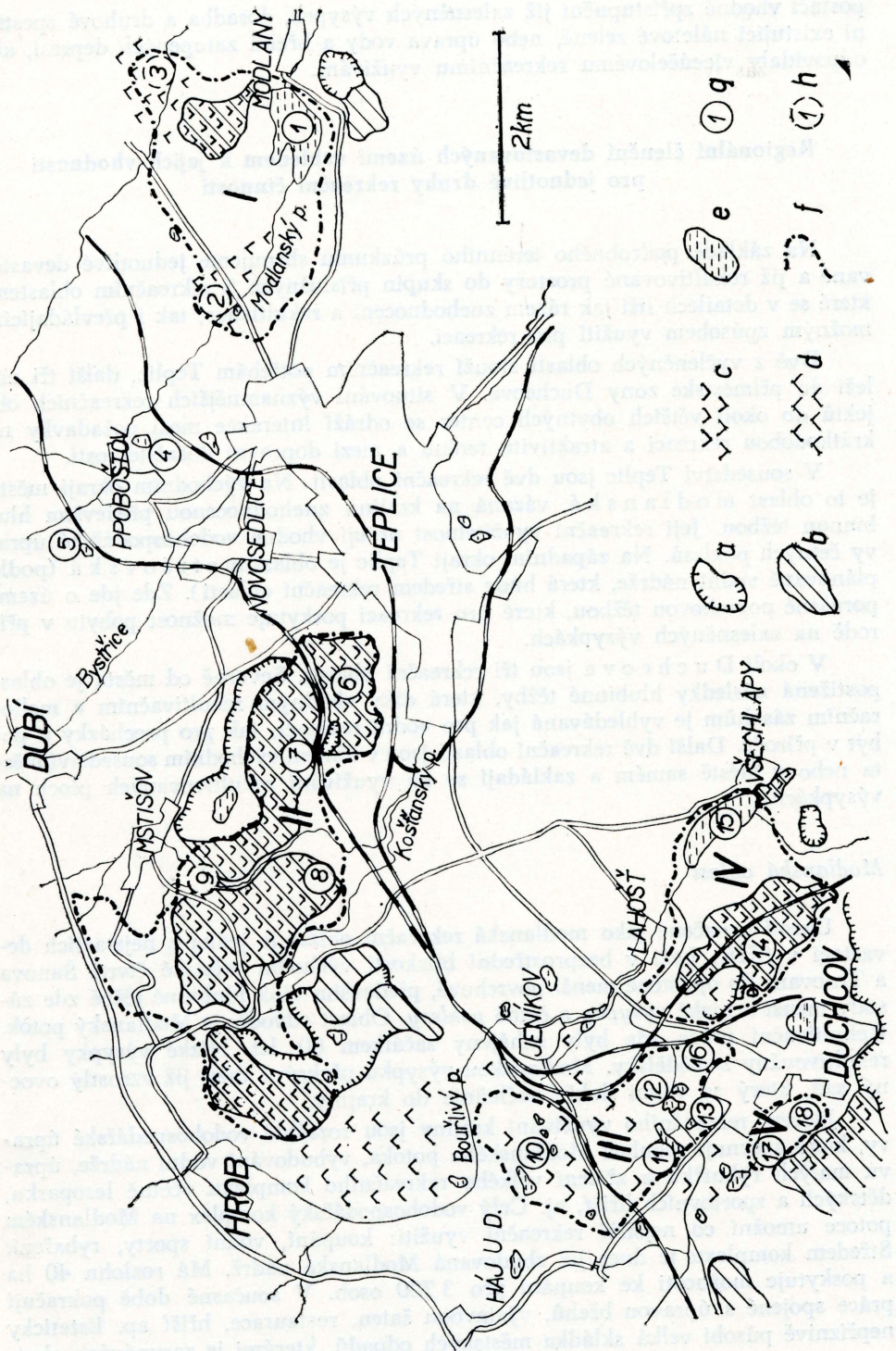
Příklady možného nebo již existujícího využití rekultivovaných antropogenních forem reliéfu pro rekreační účely jsme zkoumaly na konkrétním území v širším okolí měst Teplice a Duchcov, které je z celé Mostecké pánve pro tyto účely nejvhodnější. Zde se setkáváme se všemi typy devastovaných ploch. Na povrchu se pracovalo v malých a středně velkých lomech. Po starší hlubinné těžbě zůstaly pokleslé plochy, které nebyly zcela překryty hmotami přemísťovaných zemín. Navíc k tomu přistupuje okolnost, že Teplice mají statut lázeňského města, a proto v zájmu udržování zdravého životního prostředí je nezbytně nutné věnovat zvýšenou péči rekultivaci širšího okolí města (rekultivace stávajících parkových a lesoparkových ploch, lesnické rekultivace a vodomeliorační úpravy vytěžených a výsypných prostorů).

Přes nepříznivý stav prostředí na Teplicku je v zájmu regenerace pracovních sil bezpodmínečně nutné zajistit a náležitě uspořádat prostory pro odpočinek. Rozvoj rozptýlené rekreace mimo území města omezují znehodnocené prostory v jeho nejbližším okolí. Z tohoto důvodu je velmi aktuální úprava těžbou devastovaných ploch tak, aby mohly sloužit pro rekreaci. Znehodnocená území, která ztratila veškerou původní hodnotu a tím se stala absolutně nepřitažlivými pro trávení volného času, získávají atraktivitu technickou a zejména biologickou rekultivací. Existuje celá řada opatření, která při citlivém řešení a správné volbě melioračních a rekultivačních zásahů mohou rekreační hodnotu devastovaných ploch pozvednout, a to bez velkých finančních nákladů. V mnohých případech

-
1. Rekreační využití antropogenního reliéfu v okolí Teplíc a Duchcova. a — lomy; b — výsypky; c — rekultivované plochy; d — plochy s náletovou zelení; e — vodní plochy; f — hranice rekreačních oblastí; g — rekreační lokality; h — plánované rekreační lokality.

Rekreační oblasti: I — Modlanská; II — Mstišovská; III — Duchcov-Háj u D.; IV — Všechlapská; V — zámecká zahrada.

Rekreační lokality: 1 — Modlanská vodní nádrž; 2 — U tří rybníčků; 3 — vodní nádrž Kateřina; 4 — Proboštovský rybník; 5 — zatopená propadlina dolu Jaroslav; 6 — výsypka Osvobození; 7 — modelářské letiště; 8 — bažantnice; 9 — Mstišovská vodní nádrž; 10 — zatopená propadlina dolu Adolf Marie a další pinky; 11 — Kravský rybník; 12 — koupaliště v lomu Leontýna; 13 — termální koupaliště Döllinger; 14 — výsypka Václav; 15 — Všechlapská vodní nádrž; 16 — bažantnice; 17 — zahrádkářská kolonie; 18 — zámecká zahrada.



postači vhodné zpřístupnění již zalesněných výsypek, dosadba a druhové zpestření existující náletové zeleně, nebo úprava vody a břehů zatopených depresí, aby odpovídaly víceúčelovému rekreačnímu využívání.

Regionální členění devastovaných území vzhledem k jejich vhodnosti pro jednotlivé druhy rekreační činnosti

Na základě podrobného terénního průzkumu shrnujeme jednotlivé devastované a již rekultivované prostory do skupin příslušných 5 rekreačním oblastem, které se v detailech liší jak rázem znehodnocení a rekultivace, tak i převládajícím možným způsobem využití pro rekreaci.

Dvě z vyčleněných oblastí slouží rekreačním potřebám Teplic, další tři náleží do příměstské zóny Duchcova. V situování významnějších rekreačních objektů do okolí větších obytných center se odráží interakce mezi požadavky na krátkodobou rekreaci a atraktivitu terénu a mezi dopravní dosažitelností.

V sousedství Teplic jsou dvě rekreační oblasti. Na východním okraji města je to oblast *modlanská*, vázaná na krajinu znehodnocenou především hlubinnou těžbou. Její rekreační využitelnost určují vhodné vodohospodářské úpravy četných poklesů. Na západním okraji Teplic je oblast *mstišovská* (podle plánované vodní nádrže, která bude středem rekreační oblasti). Zde jde o území porušené povrchovou těžbou, které pro rekreaci poskytuje možnost pobytu v přírodě na zalesněných výsypkách.

V okolí *Duchcova* jsou tři rekreační oblasti. Severně od města je oblast postižená následky hlubinné těžby, která díky vhodným rekultivačním a melioračním zásahům je vyhledávána jak pro vodní rekreaci, tak pro procházky a pobyt v přírodě. Další dvě rekreační oblasti jsou v těsném východním sousedství města nebo v městě samém a zakládají se na využívání rekultivovaných ploch na výsypkách.

Modlanská oblast

Území označené jako modlanská rekreační oblast je jedna z nejstarších devastací v SHR. Leží v bezprostřední blízkosti východní městské čtvrti Šanova a Trnovan. Po opuštěné menší povrchové, především však hlubinné těžbě zde zůstaly menší a nízké *výsypky* a četné *poklesy*. Oblast odvodňuje Modlanský potok. Rekultivační práce zde byly zahájeny začátkem 60 let. Nízké výsypky byly rekultivovány zemědělsky. Modlanskou výsypku překrývá dnes již vzrostlý ovocný sad, který se velmi dobře začleňuje do krajiny.

Jádrem rekreačního využívání krajiny jsou rozsáhlé vodohospodářské úpravy, které zahrnují regulaci Modlanského potoka, vybudování vodní nádrže, úpravu malých rybníčků a zřízení velkého rekreačního komplexu včetně lesoparku, dětských a sportovních hřišť, aj. Celý vodohospodářský komplex na Modlanském: potoce umožní co nejširší rekreační využití: koupání, vodní sporty, rybaření. Středem komplexu je dnes již zbudovaná Modlanská nádrž. Má rozlohu 40 ha a poskytuje možnosti ke koupání pro 3 700 osob. V současné době pokračují práce spojené s úpravou břehů, výstavbou šaten, restaurace, hřišť ap. Esteticky nepříznivě působí velká skládka městských odpadů, kterými je zasypávána zby-

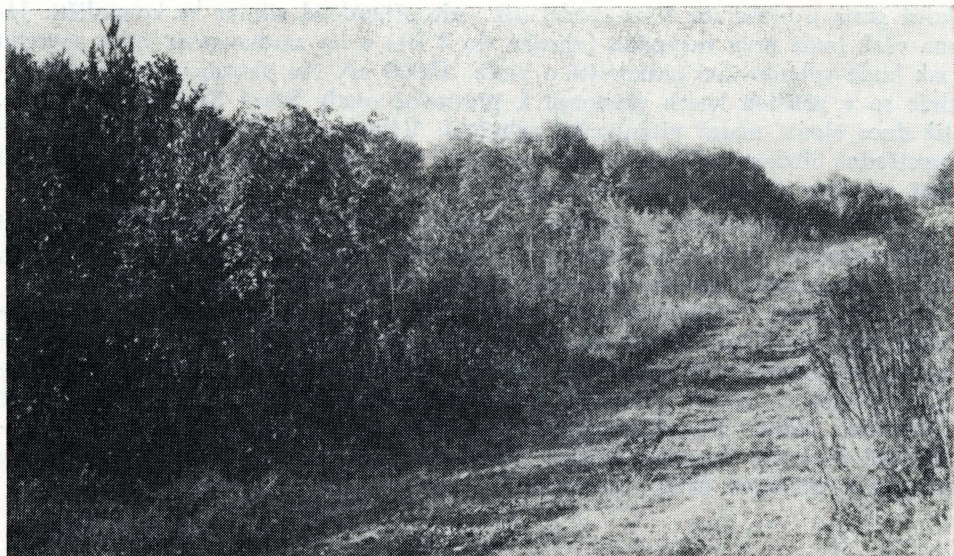
ková jáma o ploše cca 8 ha, podél níž vede příjezdová silnice ke koupališti. Jáma však bude brzy zasypána (zhruba do 2 let) a na zarovnaném jejím povrchu pak bude vybudováno parkoviště o ploše 10 000 m². Na jihozápadním břehu nádrže se v příštích letech přistoupí k přestavbě osady Stará Srbice na loděnice. Již dnes slouží nádrž příznivcům rybaření. Výhodou modlanské nádrže je bezprostřední blízkost města v dosahu městské dopravy. Po úplném ukončení prací jistě stoupne atraktivita celého objektu.

K modlanské rekreační oblasti počítáme i další lokality, které rovněž slouží vodní rekreaci. Je to především nově upravený rybník v Proboštově (koupání), dále pak zatopená propadlina dolu Jaroslav (rybaření) obklopená vzrostlým lesem. Plánovaná je výstavba další velké vodní nádrže na místě zaplavených poklesů dolu Kateřina. Nádrž má sloužit jako retenční pro potřeby budoucího velkolomu Chabařovice a pro vodní rekreaci. Rekultivační plány zahrnují dále realizaci komplexu „U tří rybníčků“ poblíž obce Soběduhy na místě devastovaném hlubinnou těžbou. Po plánovaných úpravách bude tento prostor sloužit příměstské rekreaci obyvatel sídliště Trnovany. Také zde je počítáno s úpravou lesoparku, dětských hřišť a koupaliště.

Mstišovská rekreační oblast

Tato oblast je vázána na území devastované povrchovou těžbou v lomech ČSM, Liebig, Otakar a Barbora. Těžba zde byla ukončena v r. 1968, zábor půdy pro devastaci činil 345 ha. Skryvaný materiál byl ukládán do vyuhlených prostorů a mírně převýšen. Vzhledem k přírodnímu sklonu terénu od S k J přechází povrch výsypek na severním okraji plynule v původní terén, na jižním okraji jsou výsypky převýšeny asi o 20 m. Velká většina povrchu výsypek je zalesněna. V druhové skladbě se nejvíce uplatňují topoly, jasan, místy se uchytily náletové břízy. Nejstarší zalesněná část na jihovýchodním okraji oblasti je výsypka Osvobození. S ohledem na funkci ploch v lázeňském areálu byla rekultivována v předstihu před ukončením těžby. Dnes sem chodí obyvatelé Teplic na procházky a na houby. Na severním a severovýchodním okraji oblasti zůstaly otevřené jámy lomů ČSM a Liebig, kde byla provedena jen technická rekultivace vyrovnáním svahových stupňů. Tyto jámy mají být v budoucnu využity pro plavení písků z rudných dolů Cínovec a jako skladiště popilků z budoucí teplické teplárny. Od ostatního povrchu výsypek, využívaného pro rekreační účely, jsou tyto jámy odděleny ochranným pásmem lesního porostu. Povrch výsypek je zprůměrněně několika zpevněnými cestami a asfaltovou silnicí vedoucí z Mstišova do Košťan. Přibližně ve středu celého výsypného prostoru se zachoval původní terén v úzkém pruhu severo-j jižního směru podél Mstišovského a Lesního potoka. V tomto přírodním údolí jsou 2 menší rybníky sloužící dnes rybaření a divoké rekreaci u vody. Do budoucna je zde počítáno s vybudováním vodní nádrže o rozloze 7,3 ha, která bude využívána jak pro koupání, tak pro projíždky na loďkách. Současný význam tohoto regionu spočívá v pobytu v přírodě, který nabízí další výběr rekreačních činností (cyklistika, myslivost, sportovní hry, letecké modelářství aj.). Jeho estetickou hodnotu silně snižuje existence blízkých neupravených jam. Atraktivita celé oblasti vzroste po vybudování plánované vodní nádrže a po provedení s tím spojených úprav pro zlepšení okolí (parkoviště, restaurace, dětské a sportovní hřiště).

Na západním okraji celého prostoru v okolí Košťan je zájmová oblast lomu



2. Příklad lesní rekultivace výsypek.

Barbora II, která výhledově má být přesypána jeho skrývkou. Proto zde zůstávají výsypky a zbytková jáma lomu Otakar bez rekultivace. Severní část lomu, zejména svahy přilehlé obcím Košťany a Hrob jsou zarostlé březovými háji z náletu. Dvě menší vodní nádrže (rybníky) v bezodtokových depresích na dně jámy jsou využívány místní mládeží pro koupání. Proto i zde byla dodatečně naplánována dosadba ploch náletových porostů a další lesnická rekultivace za použití rychle rostoucích dřevin (topolů).

Rekreační oblast Duchcov - Háje u Duchcova

V prostoru mezi Osekem, Hájem a Jeníkovem a severozápadním okrajem Duchcova jsou rozsáhlé *poklesy* i četné *pinky* jakožto následek hlubinné těžby v dolech K. Gottwalda. Původně zde byla typická zemědělská krajina s rozsáhlou rybníční soustavou, založenou v 18. stol. Vlivem hlubinné těžby nastaly četné změny v původním rázu krajiny především ve sklonových a hydrogeologických poměrech. Četné propadliny a pinky porušily odtokové směry a režim podzemních vod, došlo k celkovému zamokření, k zániku rybníční sítě a naopak ke vzniku nových zatopených depresí. Rekultivace v této oblasti směřovaly k úpravám vodního režimu, k renovaci chovných rybníků a k vytvoření vhodné komunikační sítě. Část dříve zemědělsky využitých ploch byla nahrazena lesnickou rekultivací a výsadbou pásem ovocných stromů. Výsledkem toho je vcelku malebná krajina, kde menší zemědělské hony odděluje šachovnicová síť listnatých hájů a ovocných stromů. Nadbytečné zamokření snižují meliorační kanály.

Krajina je vhodná pro pěší turistiku. Síť dobře zpevněných cest umožňuje též cyklistiku. Hlavní rekreační význam však tkví v síti přírodních koupališť vzniklých v propadlinách a starých lomech upravených pro vodní rekreaci, např. vodní plocha Leontýna a Adolf-Marie. Četné pinky a poklesy slouží též jako chov-

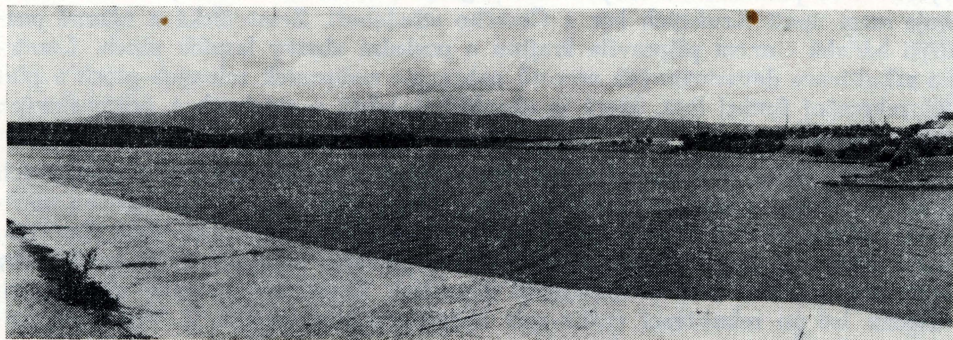
né rybníky. Systém rekultivovaných vodních ploch spolu se zachovanými a nově upravenými rybníky (největší z nich je Kravský rybník na sevedozápad od Duchcova) doplňuje též termální koupaliště Döllinger, komfortně vybavené travnatými plážemi a plochami pro sportovní hry. To vše vytváří rozsáhlý rekreační komplex, který nabízí bohaté možnosti všem druhům letní rekreační činnosti.

Celý komplex bude v budoucnu rozšířen o současně vodohospodářsky rekultivované území v okolí Nového a Starého rybníka. Atraktivitu oblasti zvyšuje především pěší dostupnost a těsná návaznost na nové sídliště na severozápadním okraji Duchcova.

Všechlapská oblast

Na západě, jihu a východě obklopují Duchcov rozlehlé *výsypky a zbytkové jámy*, které západním a jižním směrem navazují na dosud činné lomové prostory. Dominantou této oblasti je silně převýšená vertikálně členitá výsypka Václav na východním okraji Duchcova. Její příkré okrajové a vnitřní svahy začně ztěžovaly rekultivaci. Dnes pokrývá povrch výsypky již vzrostlý lesík starší než 10 let, složený převážně z topolů, olší, zastoupeny jsou též lípy, méně je modřínů a borovic. Povrch výsypky zpřístupňuje řada zpevněných asfaltových cest, na které navazuje síť úzkých pěšin. Výsypka Václav se stala pro obyvatelstvo Duchcova procházkovým okruhem, na který navazuje pěší okruh severovýchodního směru k bažantnici a dále do již zmíněné oblasti severně od Duchcova. Výsypka je uzavřena pro auta a cyklisty. Poskytuje možnosti pro sběr hub a myslivost.

Na východ od výsypky Václav ve spojeném údolí Bouřlivého a Klášterecského potoka byla vybudována Všechlapská nádrž o rozloze 26,6 ha. Byla založena v 60 letech jako retenční nádrž pro blízkou elektrárnu Ledvice, s případným rekreačním využitím. Přes velkou rozlohu a snadnou dopravní dostupnost nestala se nádrž vyhledávaným místem k odpočinku v první řadě proto, že tu chybí nezákladnější rekreační vybavenost. Nízký travnatý pravý břeh slouží jako přírodní pláž pro divokou rekreaci. Byla zde rovněž vybudována loděnice veslařského klubu SSM na levém strmém a těžko přístupném břehu. Všechlapská nádrž je umístěna v rekreačně neatraktivní zemědělské krajině, jejíž estetické hodnoty silně trpí blízkostí elektrárny Ledvice a hlučným a prašným provozem v blízkých úpravách šterku.



3. Všechlapská vodní nádrž.

Zvláštní zmínku zasluhuje plošně nevelký prostor zámecké zahrady v Duchcově a jejího nejbližšího okolí, který je přímo součástí města. Původní rozloha parku činila 24 ha a těžbou v lomu Pokrok byla o 1/3 zmenšena. Rovněž zbylé části parku byly silně zanedbány a porušeny. Po ukončení těžby a zasypaní přilehlé části lomu byla zahrada i s okolím podle návrhu arch. J. Horkého velmi citlivě rekultivována, včetně druhové skladby porostů. Stejně úpravy byly udělány na přilehlé části výsypky, aby se v budoucnu vytvořil organický celek se zámeckou zahradou.

V severním pokračování zahrady na technicky rekultivované ploše výsypky lomu Pokrok je zřízena zahrádkářská kolonie s celkovou výměrou 4,34 ha. Celá plocha je rozvržena v pravoúhlou síť zahrádek 20 × 20 m oddělených rovnoběžnými cestami. Dostatek vody zajišťuje čerpací stanice z blízkého Oseckého potoka. Vzhledem k tomu, že 60 % obyvatel města pracuje v průmyslu paliv a energetiky, jeví se tato možnost regenerace pracovních sil jako velice účinná. O oblibě této formy rekreace nejlépe svědčí pečlivá úprava zahrádek.

Zásady využívání znehodnocené krajiny na Teplicku pro rekreaci

Neustále stoupající intenzita hospodářského využívání krajiny je zpravidla doprovázena silnými devastáčními účinky na životním prostředí. V oblastech s rozvinutou povrchovou těžbou uhlí dochází dokonce k úplnému zničení původní krajiny v její přírodní rozmanitosti a k vytvoření industriální krajiny nového typu. Proces aktivní přeměny krajiny se zpravidla odehrává v hustě osídlených oblastech s vysokými požadavky na kvalitu prostředí, zatímco proces revalorizace za současného stavu vědeckotechnického pokroku není stoadekvátně zahladit způsobené škody ani po stránce kvalitativní, ani po stránce kvantitativní.

V podmínkách zkoumané oblasti, která byla původně typickou zemědělskou, převážně rovinatou krajinou, není zemědělská rekultivace ekonomicky efektivní, neboť půdní fond je silně roztržštěn. Mírně zvlněný až členitý terén, který zůstává po hlubinné a povrchové těžbě, je z krajinářského i hospodářského hlediska vhodnější pro lesnickou rekultivaci. Zvýšená členitost terénu následkem převýšení nebo prohloubení nových antropogenních tvarů se celkem přirozeně začleňuje mezi úpatí Krušných hor a Českého středohoří. Zemědělská a hlavně pozdější báňská činnost připravila krajinu o poslední zbytky lesních ploch. Lesnická rekultivace devastovaných porostů nahrazuje nedostatek zelených ploch a plní též rekreační funkci lesa, která je obzvlášť důležitá v sídelních a průmyslových aglomeracích.

Stejně důležitý je komplex opatření spojený s asanací poklesů a zbytkových jam. Ve zdejším území se praktikují dva způsoby využívání: 1. Zasypávání městskými odpady nebo odpady z průmyslových závodů (jáma ČSM, jáma Kateřina, kamenolomy u Lahoště aj.). Tento způsob pomáhá uchránit další krajinářsky hodnotné prostory před antropogenní devastací. Zarovnané povrchy ukončených skládek lze po rekultivaci vrátit zpět hospodářskému využití. 2. Vodní rekultivace a přeměna jam na vodní nádrže víceúčelového zaměření (vyrovnávací, retenční, rekreační).

Krajina, která těžbou ztrácí veškerou přírodní přitažlivost a ekologickou a estetickou hodnotu, dostává po rekultivaci novou kvalitu, která ovlivňuje formu jejího využití. Z těchto forem se nám jako nejvhodnější jeví využití rekreací, a to především s ohledem na potřeby sídelních aglomerací.

Tvarová rozmanitost rekultivovaných ploch vyhovuje různým formám rekreační činnosti (turistika, vodní rekreace, sporty, pobyt v přírodě, sběr lesních plodin a hub). Jako hlavní faktor omezující větší rozvoj rekreace ve zkoumané oblasti se uplatňuje znečištění ovzduší, které stávajícími technickými prostředky nelze překonat. Nadměrná koncentrace tepelno-energetických zdrojů i dalších průmyslových provozů vyvolává v Mostecké pánvi specifickou synoptickou situaci, která ovlivňuje stav počasí: ztrácí se třetina efektivního slunečního svitu, časté jsou mlhy a inverze (roční průměr 84,5 dní s průměrnou dobou trvání mlhy 8 hodin, Munzar 1973). Antropogenní tvary v blízkosti Teplic zhoršují i tak dost diskomfortní počasí tím, že udržují mlhy v depresích. Členitý povrch výsypek zabraňuje rozptylu exhalací. Tyto negativní faktory vylučují rozvoj dlouhodobé rekreace a vstupují v antagonistický rozpor s lázeňskou funkcí měst Teplice a Dubí. Avšak nezbytná denní a krátkodobá rekreace je v devastovaných prostorech dobře realizovatelná, především v letním období.

Nejvhodnější a nejvíce vyhledávanou formou letní rekreace je rekreace vodní, pro kterou vodohospodářsky upravené konkávní formy vytvářejí zvlášť příznivé podmínky. Zalesněné konvexní tvary jsou vhodné pro pěší turistiku, cyklistiku, myslivost, po patričné úpravě hřišť též pro sportovní hry a modelářství. Oblíbeným a v poslední době vyhledávaným druhem odpočinku se stává činnost zahrádkářská. Umístění jednotlivých rekreačních lokalit vázaných na rekultivované plochy v bezprostřední blízkosti sídelních a průmyslových aglomerací umocňuje zařadit je do oblastí příměstské rekreace, což jim vzhledem k snadné dopravní dostupnosti přidává na atraktivitě.

Literatura

- DLOUHÝ B. (1975): Znovuzavedení devastované krajiny do života. Závěrečná zpráva. ONV Teplice.
- HANZLÍKOVÁ N. (1973): Změny ve složení půdního fondu na území SHR. Zprávy Geografického ústavu ČSAV, č. 5—6, 43—52, Brno.
- HORÁK V., ŠKVARČEKOVÁ G. (1976): Využitie menejhodnotných priestorov krajiny na rekreáciu a cestovný ruch. Úvodná štúdia, 137 str., Bratislava.
- HORKÝ J. (1973): Krajinná studie oblasti Duchcov. Projekt ONV Teplice.
- HORKÝ J., MACH J., ABRAHAM F., KRÍŽ K. (1976): Rekreační území Mstišov. Projekt ONV Teplice.
- LOUČKOVÁ J. (1973): Antropogenní tvary v Severočeské hnědohelné pánvi. Zprávy Geografického ústavu ČSAV, č. 5—6, 37—42, Brno.
- LOUČKOVÁ J. (1974): Antropogenní tvary jako součást životního prostředí v SHR. Sborník ČSZ, sv. 79, 173—181, Praha.
- MUNZAR J. (1973): Podnebí Severočeské hnědohelné pánve ve vztahu ke znečištěnému ovzduší. Zprávy Geogr. ústavu ČSAV, č. 5—6, 7—17, Brno.
- Upřesnění generelu rekultivační na léta 1976—1980, 122 str. SHK — Báňské projekty Teplice.

РЕКРЕАЦИОННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАРУШЕННЫХ УГЛЕДОБЫЧЕЙ ТЕРРИТОРИЙ

Неуклонно возрастающая интенсивность хозяйственного использования земель обычно сопровождается нарушением ландшафта и окружающей среды. В областях с развитой добычей угля, особенно открытым способом, возникает новый тип ландшафта. Как правило, процесс активного преобразования среды происходит в сильно урбанизованных областях с высокими требованиями к качеству окружающей среды, а процесс восстановления нарушений на данном этапе развития производительных сил не в состоянии возместить ущерб ни в качественном, ни в количественном отношении. Несмотря на огромные расходы по восстановлению нарушенных территорий, не удастся полностью изгладить следы, оставленные интенсивной угледобычей. Существующие методы горнотехнической и биологической рекультивации восстанавливают землям их утраченную хозяйственную ценность, однако в измененном качестве и форме.

Ценность восстановленных рекультивацией земель определяется формой их последующего использования. Одной из наиболее эффективных и наименее дорогостоящей формой является рекреация. В условиях острой нехватки свободных земель, типичной для густонаселенных областей, этот недостаток успешно возмещают рекультивированные антропогенные формы рельефа, причём разнообразие их конфигурации отвечает требованиям всех видов рекреации (туристика, водная рекреация, спорт).

Для исследования была выбрана область в широком радиусе города Теплице, территория которой несет на себе все виды нарушений от подземных и открытых выработок. В настоящее время во избежание полного нарушения режима термальных источников курорта Теплице угледобыча здесь прекращена.

При изучении возможности рекреационного использования нарушенных земель в основу их классификации были положены морфометрические характеристики антропогенных форм рельефа, которые определяют способ их рекультивации. В данном случае рекреационная деятельность выступает как вторичное явление и должна приспособиться к существующим условиям.

Примеры рекреационного использования нарушенных земель проиллюстрированы конкретно. Были выделены местности, где после рекультивации и последующего благоустройства территории можно реализовать специализированный комплекс рекреационных занятий. Все эти территории расположены в пригородной зоне городов Теплице и Духцов.

В пригородной зоне г. Теплице: 1) комплекс водной рекреации в местах подземной добычи: водохранилище на 3700 чел., водные спорты, лесопарк, детский городок; 2) прогулочный комплекс в местах открытых разработок с последующим расширением рекреационных функций на водную рекреацию. В пригородной зоне г. Духцова: 3) комплекс водной рекреации в районе подземной добычи: бассейны в затопленных провалах и шахтах, рыболовные пруды, лесопосадки; 4) прогулочный комплекс в лесопарке на рекультивированном отвале Вацлав и водная рекреация на Вшехлапском водохранилище; 5) реконструкция дворцового парка и колония приусадебных участков на насыпных формах.

Исследование показало, что нарушенные антропогенной деятельностью территории, расположенные в непосредственной близости от крупных населенных пунктов, целесообразно превращать в пригородные зоны отдыха.

ROSTISLAV ŠVEHLÍK

KATEGORIZACE ORNÉ PŮDY OHROŽENÉ VĚTRNOU EROZÍ V JIHOVÝCHODNÍ ČÁSTI OKRESU UHERSKÉ HRADIŠTĚ

1. Úvod

Větrná eroze postihuje každoročně půdy okresu Uherské Hradiště, a to zejména v jeho jihovýchodní části. Příčinou tohoto jevu jsou jižní až jihovýchodní větry, které se dostávají v zimním a jarním období.

Problematika větrné eroze v tomto kraji je známa a byla popsána v odborné literatuře (21,1950), Spirhanzl (8,1952), Pasák (2,1962), Jůva—Cablík (1,1963), Riedl (7,1969), Zachar (20,1970) a Švehlík (9,1961, 10,1964, 11,1965, 12,1968, 13,1968, 14,1968, 15, 1969, 16 a 17,1972, 18,1973; 19,1974).

Katastrální území jednotlivých obcí jsou však větrnou erozí postihována rozdílnou intenzitou odnosu půdních částic s rozdílným poškozením zemědělských plodin, a proto je nutné zjistit míru jejich ohrožení, aby bylo možno činit pak odpovídající opatření. Za tímto účelem byla studována otázka třídění deflací ohrožených půd jednotlivých katastrálních území podle stupňů intenzity větrné eroze.

Intenzitou větrné eroze rozumíme množství půdních částic odvátných větrem s plošné jednotky za určitý čas; obvykle ji uvádíme v $\text{m}^3/\text{ha}/\text{rok}$. Můžeme ji vyjádřit také erozní výškou, již rozumíme sílu odnesené vrstvy z určitého území za rok. Měříme ji v milimetrech. Základem pro její posouzení je její rozdělení podle účinků na erozi *neškodnou* (normální) a erozi *zhoubnou* (urychlenou) — (Zachar 20,1970). Za normální erozi považujeme tu, při níž úbytek půdy při deflacii může být nahrazen pedogenetickými procesy; to znamená, že množství odnesené půdy větrem je menší než může půdotvornými procesy vzniknout. Při

Tab. 1. Klasifikační stupnice pro posouzení urychlené eroze podle Zachara:

Stupeň	Označení urychlené eroze	Odnos půdy v $\text{m}^3/\text{ha}/\text{rok}$
1	žádná, nepatrná	do 0,5
2	slabá	0,5— 5,00
3	střední	5,0— 15,00
4	silná	15,0— 50,00
5	velmi silná	50,0— 200,00
6	katastrofální	nad 200,00

urychlené erozi je tomu naopak. Za hranici mezi normální a urychlenou erozí považujeme podle Zachara (20,1970) hodnotu ročního odnosu 0,5 m³/ha, ti. odnos o síle 0,05 mm z plochy 1 ha za rok. Intenzitu odnosu větší než 0,05 mm/ha/rok považujeme za erozi urychlenou (tabulka č. 1).

2. Metodika

Od roku 1957 se provádí pozorování a měření intenzity odnosů půdy větrem přímo v terénu, a to:

1. Metodou vegetační, při níž můžeme podle hloubky obnažení krčků obilovin (i jiných plodin) měřit erozní výšku po celé ploše pozemku. Podle výsledků měření pak sestavujeme mapu intenzity odnosu půdy na dané ploše. Tato metoda dává velmi přesné hodnoty a vystihuje nejlépe množství odvátné ornice;

2. metodou volumetrickou, při které měříme kubaturu akumulované ornice v závějích (návějích) a kterou přepočítáváme na postiznou plochu. Tato metoda dává jen přibližné výsledky a nevystihuje plně množství větrem odvátné ornice. V závějích jsou zachyceny částice posunované větrem po zemi, kdežto částice zvednuté větrem do vzduchu jsou unášeny do dálky a jsou nezachytitelné. Bylo zjištěno, že za protisněhovými zábranami se zadrží pouze 2/3 až 4/5 deflavované půdní hmoty.

Tab. 2. Intenzita odnosu půdy větrem

P. č.	Lokalita	Rok	Poškozená plocha ha	Kubatura návějí, závějí m ³ /rok	Odnos m ³ /ha za rok
1.	Bánov — Záskačič	1957	42	106	2,53
2.	Bánov — Na bařinách	1957	43	2 246	68,00
3.	Bánov — Záskačič	1960	42	1 098	26,10
4.	Bánov — Záskačič	1960	11,2	758	69,00
5.	Bánov — Nade dvorem	1964	16,5	488	30,50
6.	Bánov — Padělký	1964	13,4	275	20,52
7.	Suchá Loz — Volenov	1964	37	905	24,40
8.	Kněžďub — východ	1964	140	140	1,00
9.	Kněžďub — západ	1964	68	90	1,68
10.	Blatnice — k nádraží	1965	13,8	1 041	75,40
11.	Blatnice	1965	63	2 047	32,50
12.	Ostrožská Lhota	1965	40	1 245	31,10
13.	Uherský Broď — Králový	1966	48	255	5,31
14.	Suchá Loz — Volenov	1967	79	3 450	43,00
15.	Bánov	1968	115	6 900	60,00
16.	Uherský Broď — Králový	1969	4,6	6	1,20
17.	Bánov — Zamezipotočí	1969	40	792	19,80
18.	Uherský Broď — Králový	1970	19	380	20,00
19.	Uherský Broď — Králový	1970	6	138	23,00
20.	Uherský Broď — Králový	1971	11	583	53,00
21.	Uherský Broď — Králový	1971	13	286	22,00
22.	Uherský Broď — Králový	1971	13	624	48,00
23.	Uherský Broď — Pod Král.	1971	12	302	25,00
24.	Bánov — Záskačič	1972	15,6	624	40,00
25.	Bánov — Záskačič	1972	5,8	354	60,00
26.	Bánov — Záskačič	1972	9,2	1 100	119,00
27.	Bánov — Záskačič	1972	5,7	855	150,00
28.	Bánov — Záskačič	1972	3	579	73,00
29.	Bánov — Vávřikovce	1972	22	1 609	193,00
30.	Suchá Loz — Dúbravné	1974	10,58	419	3,96

V tabulce č. 2 uvádíme jako příklad údaje o intenzitě větrné eroze na moravské straně Bílých Karpat. Z ní je patrné, že větrná eroze dosahuje podle klasifikační stupnice Zacharovy (20,1970) stupně slabá až téměř katastrofální eroze. Údaje o množství odvátné ornice jsou jistě velmi názorné a ukazují, jak velkým ztrátám ornice dochází.

Pro třídění ohroženosti orné půdy bylo použito kategorizace ministerstva zemědělství (22,1957), které bylo doplněno výsledky pozorování. Srovnáním stupnice urychlené eroze (tabulka č. 1) s kategorizací erozně ohrožených ploch byla sestavena tato klasifikační stupnice intenzity větrné eroze (tabulka č. 3):

Tab. 3.

Kategorie	Stupeň dle Zachara	Rozdělení eroze	Označení eroze	Odnos m ³ /ha/rok
I.	1	normální	žádná, nepatrná	do 0,5
II.	2	urychlená	slabá	0,5— 5,0
III.	3 4	urychlená	střední silná	5,0— 15,0 15,0— 50,0
IV.	5 6	urychlená	velmi silná katastrofální	50,0—200,0 nad 200,0

I. kategorie zahrnuje orné půdy, které nejsou poškozovány větrnou erozí a nepotřebují žádných protierozních opatření. V podhorské oblasti Bílých Karpat na katastrálních územích obcí Strání, Březová a Lopeník — i když samy nepotřebují opatření proti větrné erozi — však bude nutné budovat převážně lesnickotechnická opatření k ochraně půdy na pozemcích ležících severně od nich;

II. kategorie zahrnuje hospodářské částečně ohrožené větrnou erozí. Protierozní opatření budou spočívat zejména v agrotechnice;

III. kategorie obsahuje půdy, jež jsou značně poškozovány větrnou erozí;

IV. kategorie zahrnuje půdy s nebezpečným ohrožením větrnou erozí.

Ochrana půd kategorie III. a IV. bude zahrnovat opatření lesnickotechnická, agrotechnická, vodohospodářská a další, tedy opatření v celém komplexním pojetí.

3. Rozbor výsledků

Na základě výsledků pozorování byla pak orná půda ohrožovaná větrnou erozí rozdělena do jednotlivých kategorií podle katastrálních území. Jak patrné z tabulky č. 4, z celkové výměry 25 033 ha je pouze 2 723 ha (tj. zhruba 11 %), plochy, která není ohrožena větrnou erozí. Tyto pozemky jsou převážně v horské oblasti Bílých Karpat (k. ú. Strání, Březová a další) a pak na severním okraji deflačního území u řeky Olšavy. Zbývající výměra půdy, tj. 22 310 ha, je ohroženo větrnou erozí podle jednotlivých kategorií takto:

na II. kategorii, tj. větrná eroze ve stupni slabá eroze, připadá 9 654 ha, tj. 38 %; na III. kategorii ve stupni střední až silná eroze připadá 5 947 ha, tj. 24 % z celkové výměry orné půdy; na IV. kategorii ve stupni velmi silná až katastrofální eroze připadá 6 709 ha (27 %).

Tab. 4.

P. č.	Obec	výrobní skupina	výměra orné půdy ha	ohrožení orné půdy větrnou erozí dle kategorií			
				I.	II.	III.	IV.
1.	Kunovice	ŘTR I.	2 089		2 089		
2.	Uherský Ostroh	ŘTR L.	1 400				1 400
3.	Ostrožská Nová Ves	ŘTR L.	1 600		1 600		
	Celkem	ŘTR L.	3 000		1 600		1 400
4.	Ostrožská Lhota	ŘTS I.	458				458
5.	Dolní Němčí	ŘHR I. A	859				859
6.	Hluk	ŘHR I. A	1 720			1 720	
7.	Nivnice	ŘHR I. A	1 853				1 853
8.	Uherský Brod	ŘHR I. A	1 741			1 741	
9.	Vlčnov	ŘHR I. A	1 740		1 740		
	Celkem	ŘHR I. A	7 913		1 740	3 461	2 412
10.	Havřice	ŘHR I. B	748	748			
11.	Slavkov	ŘHR I. B	476			476	
	Celkem	ŘHR I. B	1 224	748		476	
12.	Hradčovice	ŘHS II.	898	898			
13.	Veletiny	ŘHS II.	347	347			
	Celkem	ŘHS II.	1 245	1 245			
14.	Bánov	ŘCHR I.	1 216				1 216
15.	Suchá Loz	ŘCHR I.	923				923
	Celkem	ŘCHR I.	2 139				2 139
16.	Horní Němčí	ŘCHS	651			651	
17.	Nezdenice	ŘCHS	468		468		
18.	Šumice	ŘCHS	983		983		
	Celkem	ŘCHS	2 102		1 451	651	
19.	Boršice u Blatnice	BNR I. K	758			758	
20.	Bystřice p. Lop.	BNR I. K	530		530		
	Celkem	BNR I. K	1 288		530	758	
21.	Bojkovice	BVS I.K	730	730			
22.	Komňa	BVS I.K	602		602		
	Celkem	BVS I.K	1 332	730	602		
23.	Březová	HKK	831	831			
24.	Korytná	HKK	601			601	
25.	Strání	HKK	811	811			
	Celkem	HKK	2 243	1 642		601	

Tab. 4. — pokračování

P. č.	Obec	výrobní skupina	výměra orné půdy ha	ohrožení orné půdy větrnou erozí dle kategorií			
				I.	II.	III.	IV.
	Rekapitulace:						
	ŘTR I.		2 089		2 089		
	ŘTR L.		3 000		1 600		1 400
	ŘTS I.		458				458
	ŘHR I. A		7 913		1 740	3 461	2 712
	ŘHR I. B		1 224	748		476	
	ŘHS II.		1 245	1 245			
	ŘCHR		2 139				2 139
	ŘCHS		2 102		1 451	651	
	BNK I. K		1 288		530	758	
	BVS I. K		1 332	730	602		
	HKK		2 243		1 642	601	
	Součet		25 033	2 723	9 654	5 947	6 709
	Kategorie III. + IV.	12 656					
	Kategorie II. + III. + IV.	22 310					

Vezmeme-li v úvahu intenzitu odnosu ve III. a IV. kategorii (střední až katastrofální eroze) v množství od 5 přes 200 m³/ha/rok, pak vidíme, že přes polovina výměry orné půdy je vystavena značným a nebezpečným účinkům větru. Největší intenzity dosahuje větrná eroze uprostřed deflační oblasti mezi hřbetem Bílých Karpat a řekou Olšavou. Zde zasahuje nejúrodnější půdy jihovýchodní části okresu.

Podle těchto výsledků měření intenzity větrné eroze a uvedených kritérií byla pak vypracována mapa ohrožení orné půdy větrnou erozí podle kategorií v katastrálních územích jednotlivých obcí (obr. 1). Je patrné, že deflační území s výraznými deflačními účinky se táhne podél Bílých Karpat a směrem k severu k řece Olšavě intenzity postupně ubývá.

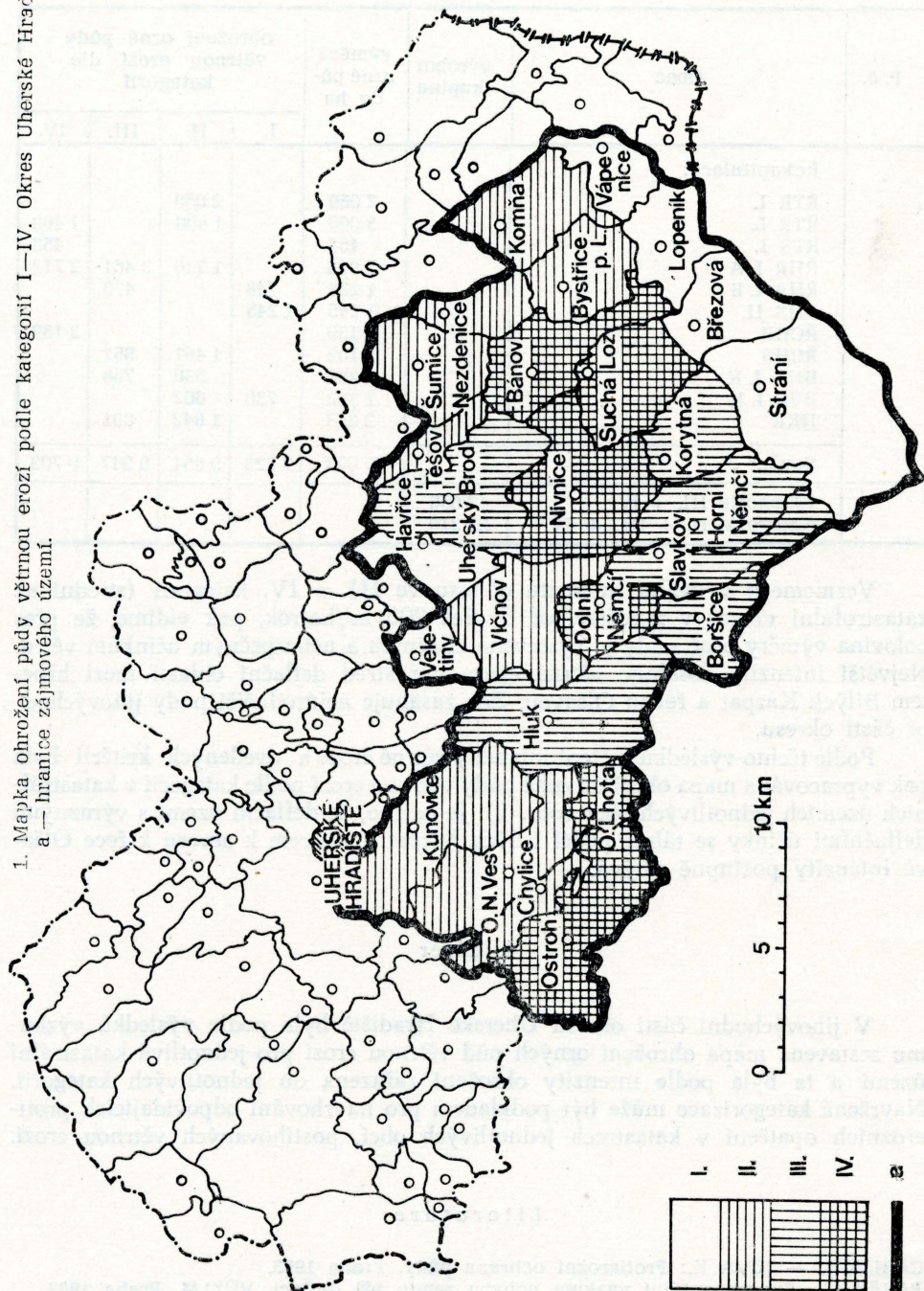
4. Závěr

V jihovýchodní části okresu Uherské Hradiště byla podle výsledků výzkumu sestavena mapa ohrožení orných půd větrnou erozí pro jednotlivá katastrální území a ta byla podle intenzity ohrožení zařazena do jednotlivých kategorií. Navržená kategorizace může být podkladem pro navrhování odpovídajících protierozních opatření v katastrech jednotlivých obcí, postihovaných větrnou erozí.

Literatura

- CABLÍK J. — JŮVA K.: Protierozní ochrana půdy, Praha 1963.
 PASÁK V.: Experimentální výzkum pohybu zemin při deflaci. VÚZLM, Praha 1962.
 PASÁK V.: Fyzikální příčiny větrné eroze, Rostlinná výroba 8 (XXXV), Praha 1962.
 PASÁK V.: Význam vlhkosti půdy při větrné erozi, Meliorace č. 2 (XXXIX), Praha 1966.
 PASÁK V.: Rychlost větru a odnos půdy, Meliorace č. 1 (XL), Praha 1967.

1. Mapa ohrožení půdy větrnou erozí podle kategorií I—IV. Okres Uherské Hradiště.
 a — hranice zájmového území.



- RIEDL O.: Lesnickotechnické meliorace, Učební texty vysokých škol, Praha 1965.
- RIEDEL O.: Die Winderosion in der ČSR und ihre Bekämpfung, Acta Universitatis agriculturæ, Sborník VŽZ v Brně (řada C), Brno 1969.
- SPIRHANZL J.: Eroze půdy a ochrana proti ní, Praha 1952.
- ŠVEHLÍK R.: Odvívání půdy na severozápadních svazích Bílých Karpat, zejména na Uherskobrodsku, Muzeum J. A. Komenského, Uh. Brod 1961.
- ŠVEHLÍK R. — ŠVEHLÍK Z.: Větrná eroze na severozápadních svazích Bílých Karpat, Rostlinná výroba č. 8, roč. 10 (XXXVII), Praha 1964.
- ŠVEHLÍK R.: Prašná bouře pod Bílými Karpatami, Ochrana přírody č. 8, Praha 1965.
- ŠVEHLÍK R.: Větrná eroze na severozápadních svazích Bílých Karpat, Okresní zemědělské sdružení Uherské Hradiště 1968.
- ŠVEHLÍK R.: Vliv větrné eroze na hektarové výnosy ozimů, Zemědělec, příloha Zemědělských novin, roč. XVII (L), č. 47, Praha 1968.
- ŠVEHLÍK R.: Větrná eroze na Uherskohradištsku dne 6. 5. 1968, rukopis 1968.
- ŠVEHLÍK R.: Větrná eroze na moravské straně jižní části Bílých Karpat, Československá ochrana přírody, č. 9, Bratislava 1969.
- ŠVEHLÍK R.: Plnou pozornost větrné erozi, Slovácká Jiskra, č. 16/XXII, Uh. Hradiště 1972.
- ŠVEHLÍK R.: Deflametr a první výsledky měření, Sborník Československé společnosti zeměpisné, č. 3, roč. 77, Praha 1972.
- ŠVEHLÍK R.: Strukturální složení navátin v okrese Uherské Hradiště, Sborník ÚVTI Meliorace, č. 1, roč. 9 (XLVI), Praha 1973.
- ŠVEHLÍK R.: Deflametr a další výsledky měření, Geografický časopis, 1/1974, Bratislava 1974.
- ZACHAR D.: Erózia pôdy, SAV, Bratislava 1970.
- Otázka ochranných lesních pásů v ČSR, Sborník ČAZ, Praha 1950.
- Směrnice pro delimitaci půdního fondu, ČSAZV, 1957.
- Delimitace zemědělského a lesního půdního fondu podle metodiky gen. plánu ZLV—úkol B 1.

Резюме

КАТЕГОРИЗАЦИЯ ПАХОТНЫХ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШЕННЫХ ВЕТРОВОЙ ЭРОЗИЕЙ, В ЮГОВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ РАЙОНА УГЕРСКЕ ГРАДИШТЕ

Пахотные земли в юговосточной части района Угерске Градище регулярно подвержены ежегодной ветровой эрозии. Исследования вышеупомянутого явления в данной области проводятся с 1957 г. Одной из главных проблем является определение интенсивности ветровой эрозии, а тем самым и степени нарушения почв. Поэтому почвы в кадастровых границах отдельных населенных пунктов были подразделены на категории, характеризующие степень их нарушения. Определение интенсивности эрозии ветра проводилось по классификационной шкале Захара и категоризации министерства сельского хозяйства. Результатом исследования явилось подразделение почв на 4 категории:

- I. Первая категория включает пахотные земли, которым не грозит опасность ветровой эрозии.
- II. Вторая категория включает почвы, поврежденные слабой ветровой эрозией с частичным нарушением почв.
- III. Третья категория означает почвы, сильно нарушенные ветровой эрозией, относятся к степени средней и сильной эрозии.
- IV. Четвертая категория означает почвы, опасно нарушенные ветровой эрозией, относятся к степени очень сильной — катастрофической эрозии.

Предлагаемая классификация степени повреждения пахотных земель от эрозии ветра может стать ключом при разработке мер по борьбе с ветровой эрозией.

Тексты к фотографиям в приложении:

1. Пыльная буря в Кралове в 1971 г.
2. Последствие ветровой эрозии — занесенное корыто Быстрички в кадастре Банов в 1972 г. (фото П. Швехлик).

RUDOLF BRÁZDIL — ZDENĚK OKÁČ

PŘÍČINY SLAPOVÝCH JEVŮ A JEJICH INTERPRETACE V GEOGRAFICKÉ LITERATUŘE

Úvod

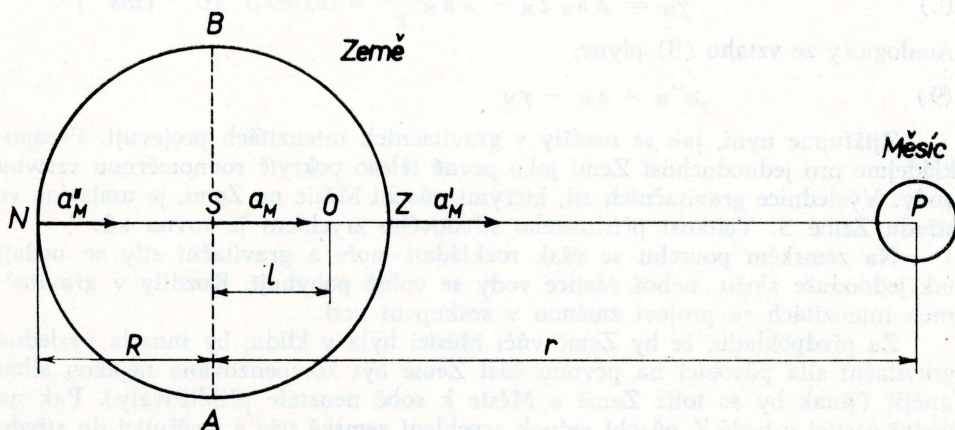
Předmětem výuky zeměpisu v 6. třídě základní devítileté školy (podle systému nové výchovně-vzdělávací soustavy již v 5. třídě) jsou i *mořské slapy (mořské dmutí)*, tj. *příliv a odliv*, probírané v kapitole Pohyby mořské vody (Janega a kol. 1962; Janega 1977). Ve středoškolské učebnici fyzické geografie tato témata bohužel chybí (Obermann 1969). Její význam z hlediska všeobecného vzdělání, světonázorového působení a pro studium geografie, stejně jako její nepoměrně menší zastoupení v našich učebnicích v porovnání se zahraničními, dostatečně zdůraznil O. Tichý (1962). Při výkladu příčin slapových jevů se však dopustil závažné chyby, spočívající v podstatě v nesprávné interpretaci vzniku přílivu a odlivu (Tichý 1962, 16—18; 1971, 285—288; 1976, 44; Tichý a Švec 1965, 67—72). Protože zmíněný chybný výklad je uveden i v jeho učebnici pro pedagogické fakulty Matematický zeměpis a kartografie (Tichý — Švec 1965), schválené výnosem ministerstva školství a kultury ze dne 10. února 1964 jako učebnice pro dálkové studium na pedagogických fakultách, která se prakticky od druhé poloviny 60. let používá jako jedna ze základních učebnic tzv. matematické geografie, mohou být v mysli mnoha geografů a učitelů geografie fixovány nesprávné představy o příčinách tohoto jevu. S nesprávnou interpretací příčin mořského dmutí se však lze setkat i jinde, např. v práci Z. Kukul a kol. (1977, 301).

Autoři předloženého příspěvku se proto snaží poukázat na omyly geografických interpretací a podat správný výklad vzniku mořského dmutí, i když ve zjednodušené formě vzhledem k obecnému fyzikálnímu pojetí (Bartels 1957), a to tak, aby byl dobře srozumitelný jak po stávající učitele geografie, tak i pro studenty pedagogických a přírodovědeckých fakult.

Příčiny vzniku slapových jevů

Vznik *slapových jevů (mořského dmutí)* na Zemi je vyvolán gravitačními poli Měsíce a Slunce, které mají v různých místech povrchu Země různou intenzitu.

Vyšetřme nejprve samostatně působení Měsíce na Zemi. Nechť a_M^{\wedge} , a_M^{\prime} , $a_M^{\prime\prime}$ jsou hodnoty intenzity gravitačního působení v bodech S, Z a N; v bodech Z a N přímka procházející středem Země S a Měsíce P protíná zemský povrch (obr. 1). V bodě Z je Měsíc v zenitu, v bodě N v nadiru.



1. Soustava Země — Měsíc se společným těžištěm v bodě O. Gravitační působení Měsíce na Zemi znázorněno úsečkami $a_M^{\prime\prime}$, a_M , a_M^{\prime} .

Gravitační zrychlení středu Země způsobené Měsícem je dáno vztahem:

$$(1) \quad a_M^{\wedge} = \kappa \cdot \frac{m_M}{r^2} = 3,3142 \cdot 10^{-5} \text{ [ms}^{-2}\text{]},$$

kde $\kappa = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ [m}^3\text{kg}^{-1}\text{s}^{-2}\text{]}$ je gravitační konstanta, $m_M = 7,36 \cdot 10^{22} \text{ [kg]}$ je hmotnost Měsíce a $r = 3,844 \cdot 10^8 \text{ [m]}$ je průměrná vzdálenost středů Země a Měsíce.

Analogicky je:

$$(2) \quad a_M^{\prime} = \kappa \cdot \frac{m_M}{(r-R)^2}$$

$$(3) \quad a_M^{\prime\prime} = \kappa \cdot \frac{m_M}{(r+R)^2}$$

kde $R = 6,378245 \cdot 10^6 \text{ [m]}$ je poloměr Země.

Ze vztahů (1) a (2) plyne:

$$(4) \quad a_M^{\prime} : a_M^{\wedge} = \frac{1}{(r-R)^2} : \frac{1}{r^2}$$

a nebo

$$(5) \quad a_M^{\prime} = a_M^{\wedge} \cdot \frac{r^2}{(r-R)^2}$$

Úpravou zlomku dostáváme:

$$(6) \quad \frac{r^2}{(r-R)^2} = \frac{1}{(1-\varepsilon_M)^2} \doteq 1 + 2\varepsilon_M$$

neboť $\varepsilon_M = \frac{R}{r}$ je malé a řádově vyšší členy lze zanedbat.

Po dosazení tohoto vztahu do (5) získáme:

$$(7) \quad a'_M = a_M \cdot (1 + 2 \varepsilon_M) = a_M + \gamma_M$$

kde

$$(8) \quad \gamma_M = 2 a_M \varepsilon_M = 2 a_M \frac{R}{r} = 1,0998 \cdot 10^{-6} \text{ [ms}^{-2}\text{]}$$

Analogicky ze vztahu (3) plyne:

$$(9) \quad a''_M = a_M - \gamma_M$$

Zjišťujeme nyní, jak se rozdíly v gravitačních intenzitách projevují. Předpokládejme pro jednoduchost Zemi jako pevné těleso pokryté rovnoměrnou vrstvou vody. Výslednice gravitačních sil, kterými působí Měsíc na Zemi, je umístěna ve středu Země S. Velikost příslušného středového zrychlení je rovna a_M .

Na zemském povrchu se však rozkládají moře a gravitační síly se nedají tak jednoduše složit, neboť částice vody se volně pohybují. Rozdíly v gravitačních intenzitách se projeví změnou v seskupení vod.

Za předpokladu, že by Země vůči Měsíci byla v klidu, by musela výsledná gravitační síla působící na pevnou část Země být kompenzována nějakou silou vnější (jinak by se totiž Země a Měsíc k sobě neustále přibližovali). Pak na vodní částici v bodě Z působí jednak zrychlení zemské tíže g směřující do středu Země a gravitační zrychlení Měsíce a'_M opačného směru. Jejich výslednicí je zrychlení

$$(10) \quad G' = g - a'_M$$

směřující opět do středu Země. Důsledkem zeslabení zrychlení síly zemské tíže je pak zdvih vodních částic. V bodě Z by nastal příliv. Pro opačný bod N analogicky platí:

$$(11) \quad G'' = g + a''_M$$

tedy tíhové zrychlení je zesíleno, dochází k poklesu vodních částic. Nastal by zde odliv.

Ve skutečnosti však soustava Země—Měsíc vykonává otáčivý pohyb kolem společného těžiště soustavy (bod O v obr. 1). Toto těžiště leží na spojnici středů SP ve vzdálenosti:

$$(12) \quad l = \frac{m_M \cdot r}{m_Z + m_M} = 4,6672 \cdot 10^6 \text{ [m]}$$

kde $m_Z = 5,98 \cdot 10^{24}$ [kg] je hmotnost Země a l vzdálenost těžiště soustavy od středu Země.

Každý bod zemského povrchu opisuje při tomto otáčivém pohybu kružnici o poloměru l (obr. 2). Odstředivé zrychlení dané tímto pohybem je kompenzováno dostředivým zrychlením. Toto dostředivé zrychlení je rovno gravitačnímu působení Měsíce na Zemi (a_M) a jeho účinek si lze představit jako padání Země k Měsíci. Odstředivé a dostředivé zrychlení se však musí v pevném zemském tělese vyrovnat, aby nedocházelo ke změně vzdálenosti obou těles. Ze zrychlení $a'_M = a_M + \gamma_M$ a $a''_M = a_M - \gamma_M$ se projeví jen jejich části γ_M , neboť a_M je kompenzováno odstředivým zrychlením.

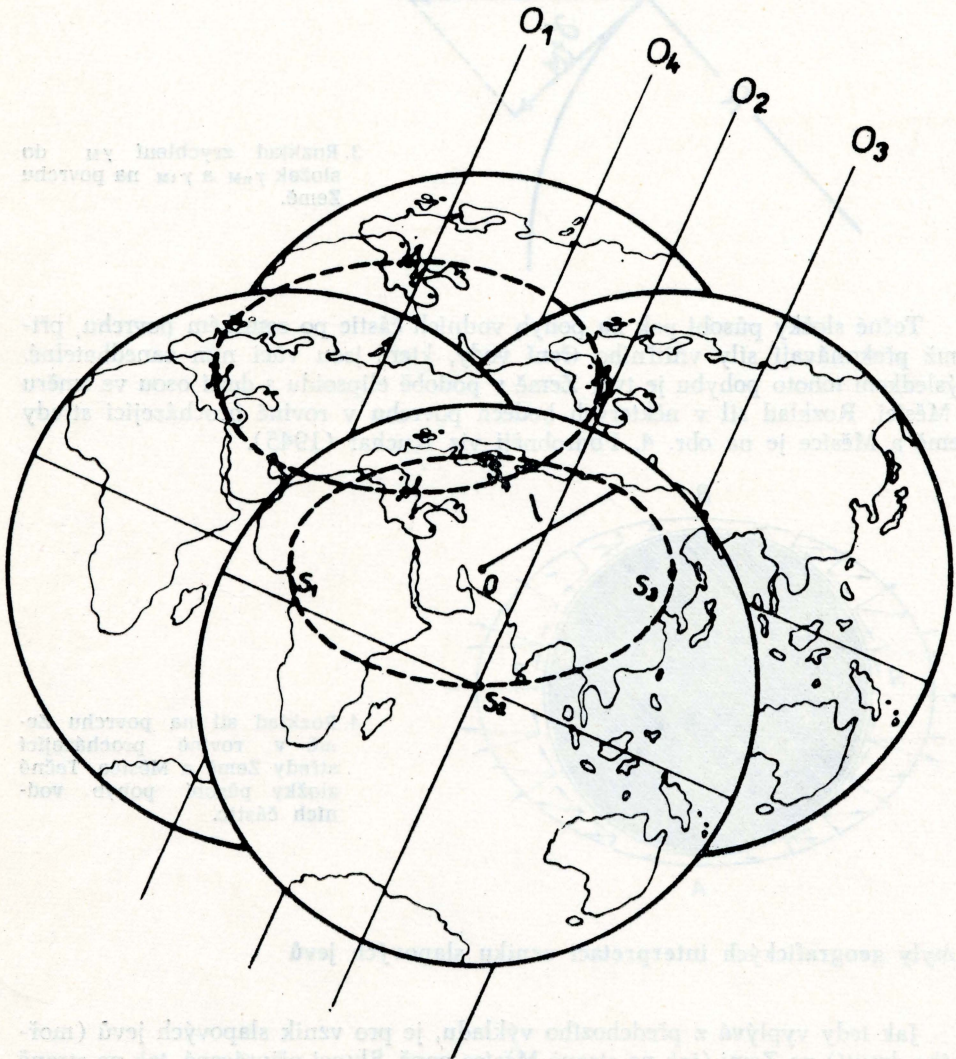
V bodě Z tedy dostáváme výsledné gravitační zrychlení od Měsíce γ_M a v bodě N zrychlení $-\gamma_M$. Vidíme tedy, že v místech Z a N je slapový účinek stejný, ale opačně orientovaný (vzhledem k S). Příliv tedy nastane nejen v bodě Z, ale i v protilehlém bodě N.

Analogickou úvahou lze získat γ_S pro Slunce. Ze vztahů (8) a (1) plyne:

$$(13) \quad \gamma_S = 2a_S \cdot \frac{R}{L} = 2\kappa \cdot \frac{m_S \cdot R}{L^3} = 0,505\,98 \cdot 10^{-6} \text{ [ms}^{-2}\text{]}$$

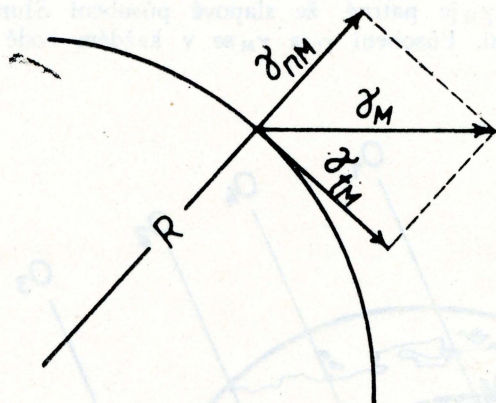
kde $m_S = 1,991 \cdot 10^{30}$ [kg] je hmotnost Slunce a $L = 1,496 \cdot 10^{11}$ [m] je střední vzdálenost Země a Slunce.

Z porovnání hodnot γ_S a γ_M je patrné, že slapové působení Slunce je asi 2,17 krát menší než měsíční. Působení γ_S a γ_M se v každém bodě zemského povrchu sčítají.



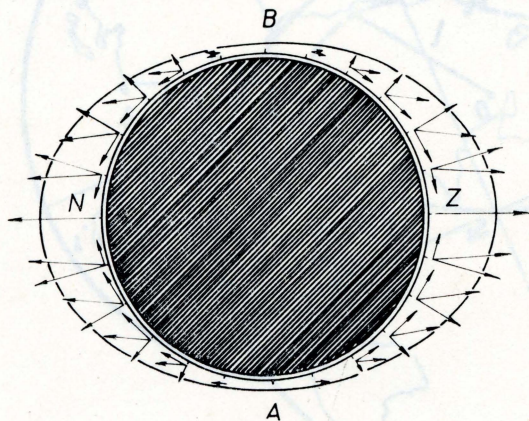
2. Při otáčivém pchybu soustavy Země — Měsíc kolem společného těžiště [bod 0 v obr. 1] opisuje každý bod zemského povrchu kružnici o poloměru l .

Vraťme se opět k samostatnému působení Měsíce na Zemi. Tak jako v bodech Z a N vzniká gravitační zrychlení γ_M i v ostatních bodech zemského povrchu. Přitom s rostoucí vzdáleností od bodů Z a N, kde je γ_M maximální, klesá jeho hodnota k nule v bodech A a B (obr. 1). Zrychlení γ_M nejsou v různých bodech zemského povrchu rovnoběžná a rozkládají se do normálových složek γ_{nM} a tečných složek γ_{tM} (obr. 3).



3. Rozklad zrychlení γ_M do složek γ_{nM} a γ_{tM} na povrchu Země.

Tečné složky působí pak na pohyb vodních částic po zemském povrchu, přičemž překonávají síly vnitřního tření vody, které jsou vůči nim zanedbatelné. Výsledkem tohoto pohybu je tvar Země v podobě elipsoidu s delší osou ve směru k Měsíci. Rozklad sil v některých bodech povrchu v rovině procházející středem Země a Měsíce je na obr. 4. Podrobněji viz Kuchař (1945).



4. Rozklad sil na povrchu Země v rovině procházející středem Země a Měsíce. Tečné složky působí pohyb vodních částic.

Omyly geografických interpretací vzniku slapových jevů

Jak tedy vyplývá z předchozího výkladu, je pro vznik slapových jevů (mořského dmutí) na Zemi (jak na straně Měsíce popř. Slunci přivrácené, tak na straně odvrácené) rozhodující působení výsledného gravitačního zrychlení γ , tj. zrychlení vyvolaného gravitační silou Měsíce a Slunce. Vycházejí z výše uvedeného roz-

boru lze v souladu s prací J. Novotného (1978) poukázat na omyly, kterých se v úvodu citovaní autoři dopouštějí.

Chybné chápání příčin mořského dmutí některými geografy lze dokumentovat na citaci z práce O. Tichého a R. Švece (1965, 68): „Měsíc neobíhá kolem středu zeměkoule, nýbrž obě tato tělesa — Měsíc i Země — obíhají kolem společného těžiště, které leží na spojnici jejich středů 1 700 km pod povrchem Země. Při tomto pohybu Země vzniká odstředivá síla, která je samozřejmě největší v místě od těžiště nejvzdálenějším, tj. na straně zeměkoule od Měsíce odvrácené. Obě tyto síly — přitažlivá i odstředivá — působí velkou většinou proti sobě a ve středu Země jsou v rovnováze. Na straně Země k Měsíci přivrácené převládá však síla gravitační a na straně odvrácené, kde síla gravitační je vzhledem k větší vzdálenosti od Měsíce menší, převládne opět síla odstředivá. Každá z těchto sil vyvolává v místech svého převládajícího vlivu hromadění vodních mas... Rozhodující pro intenzitu dmutí je tedy velikost rozdílu síly gravitační a odstředivé v daném místě. Podobně jako Měsíc působí i Slunce... Také v tomto případě vzniká přitažlivou silou příliv na straně k Slunci přivrácené a odstředivou silou (Země spolu s Měsícem obíhá kolem Slunce) příliv na straně odvrácené.“ Za zmínku stojí i citát z další Tichého práce (Tichý 1962, 16): „A protože i naše vysokoškolské učebnice zeměpisu, geologie a astronomie ulpěly při výkladu mořských slapů jen na jedné z příčin jejich vzniku“ (autor má na mysli přitažlivou sílu Měsíce a Slunce), „předkládáme učitelům zeměpisu stručné pojednání, které vykládá vlastní příčiny vzniku a odlivu v duchu základních zákonů dialektiky“.

Nikdo z geografů v úvodu citovaných, u nichž se chybné interpretace příčin mořského dmutí objevují, se však nepokusil o matematické vyjádření slapových sil podle svých představ. Výpočtem lze totiž zjistit, že takto vychází slapová síla o více než jeden řád větší než podle klasické Newtonovy teorie. Slapové působení by potom byla dáno jen velkým rozdílem ve velikosti sil odstředivých; to, že „gravitační síla je na straně odvrácené menší“, by hrálo zcela zanedbatelnou roli. V naprostém rozporu s běžnými představami by tedy slapy nebyly působeny nehomogennou gravitačního pole.

Úvaha autorů je ve skutečnosti založena na chybné představě o pohybu Země a jeho dynamických důsledcích. Tento pohyb lze popsat jako superpozici translančního pohybu, při němž střed Země obíhá kolem těžiště soustavy Země—Měsíc po kružnici o poloměru 1 (avšak Země jako těleso nerotuje), a rotace Země kolem své osy (jeden obrat za hvězdný den). Tato rotace je (pomineme-li v této souvislosti bezvýznamné precesní jevy) rovnoměrná a jí způsobené odstředivé síly se tedy s časem nemění a nemohou mít proto vliv na časově proměnné děje jako jsou příliv a odliv.

Zbývá translanční pohyb, spojený s oběhem středu Země po kružnici okolo zmíněného těžiště, neboť zeměkoule nemá vázanou rotaci vůči Měsíci. Tento pohyb způsobuje vznik odstředivé síly, která je dána oběžným pohybem středu Země. Její pole však není osově symetrické a neroste se vzdáleností od osy jako u skutečné odstředivé síly dané rotací tělesa, nýbrž je to pole homogenní.

Proto tato síla není „samozřejmě největší v místě od těžiště nejvzdálenějším“, nýbrž je všude stejně velká, a působí proti přitažlivé síle Měsíce všude v zemském tělese a jeho obalu a nikoliv jen „velkou většinou“. Že slapy nemají nic společného s odstředivou silou v pravém slova smyslu je zřejmé z toho, že k nim dochází i tehdy, když tělesa k sobě padají po přímce bez jakéhokoliv otáčení.

Avšak ani zde popsanou odstředivou sílu nelze považovat za jednu ze dvou příčin slapových jevů (vedle přitažlivosti), jak to ve svých pracích navrhuje např. O. Tichý. Kdyby Země při nezměněné hmotnosti měla podstatně menší poloměr, nezměnila by se ani velikost této odstředivé síly, ani měsíční přitažlivost, avšak slapové jevy by se zmenšily. Z toho jasně vyplývá, že jedinou příčinou slapových jevů je v souladu s klasickým výkladem nehomogenita gravitačního pole Měsíce a Slunce, jak správně uvádí také Kuchař (1945).

Literatura

- BAKULIN P. I., KONONOVICH E. V., MOROZ V. I. (1966): Kurs obščej astronomii. Nauka, Moskva, 528.
- BARTELS J. (1957): Gezeitenkräfte. Handbuch der Physik, Berlin—Göttingen—Heidelberg, 734—774.
- JANEGA P. (1977): Zeměpis 5. Pokusná učebnice pro 5. ročník základních škol, I. část, SPN, Praha, 156.
- JANEGA P., OBERMANN A., ŠÍPEK J. (1962): Metodický průvodce k učebnici zeměpisu pro 6. ročník. SPN, Praha, 38.
- JERMOLAJEV M. M. (1976): Vveděnije v fyzičeskiju geografiju. Izdatělstvo Leningradskovo universitěta, Leningrad, 260.
- KUKAL Z. a kol. (1977): Základy oceánografie. Academia, Praha, 510.
- OBERMANN A. (1969): Zeměpis III. Pro 3. ročník středních všeobecně vzdělávacích škol. SPN, Praha, 264.
- NOVOTNÝ J. (1978): Rozbor omylů při vysvětlování slapových jevů v učebnici Matematický zeměpis a kartografie. Rukopis, nepublikováno.
- RAKIČEVIČ T. L. (1971): Opšta fizička geografija. 3. vyd., Beograd, 387.
- TICHÝ O. (1962): Poznámky k tématu „Dmutí moře“. Dějepis a zeměpis ve škole. V (1962—63), 1:16—18.
- TICHÝ O. (1971): Výzkum koncepce trojrozměrných pomůcek v geografii. In: Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Facultas Rerum Naturalium, Tom. 35, Geographica—Geologica XI, 261—322.
- TICHÝ O. (1976): Geografie a ideologie. Sborník statí K ideologickým a metodologickým problémům geografie. PFF UJEP, Brno, 42—45.
- TICHÝ O., ŠVEC R. (1965): Matematický zeměpis a kartografie. Učebnice pro pedagogické fakulty, SPN, Praha, 320.
- ZÁVIŠKA F. (1933): Mechanika. S užitím druhého vydání Strouhalovy—Kučerovy mechaniky. Jednota čs. matematiků a fyziků, Praha, 606.
- KUCHAŘ K. (1945): Výklad přílivu a odlivu. Zvláštní otisk z časopisu „Příroda“, Brno, 1945.

ČESKOSLOVENSKÁ GEOGRAFICKÁ LITERATURA V ROCE 1977

Přehledy geografické literatury uveřejňované pravidelně ve 3. čísle Sborníku Československé společnosti zeměpisné přináší bibliografii prací o území Československa, doplněnou o práce všeobecně geografického charakteru domácích autorů s výjimkou prací biografických. Poměrně široký výběr (okolo 400) citovaných článků, referátů, knih, map a dalších publikací vydaných v roce 1977 vychází z fondů Základní geografické knihovny Univerzity Karlovy, Ústředního archivu geodézie a kartografie v Praze i z edičních možností časopisu. Je recenzován pověřenými členy jeho redakční rady. Publikace s vrocením 1976, které nebyly dosud citovány, se označují *.

Uplynulý rok vcelku nijak nevybočoval z dosavadních trendů československé zeměpisné tvorby a vyznačoval se spíše rovnoměrností zastoupení prací ve všech oddílech. Nižší produkce na úseku vydaných map vedla k určité redukci regionálního oddílu, který v posledních letech silně narůstal. Projevilo se i vydání několika sborníků jednak na vysokých školách v Praze, v Brně, v Plzni a v Ústí nad Labem, jednak se zaměřením na výzkum krasu.

Bibliografie je rozdělena na dva základní soubory. Závažnější články, učebnice a příručky obecné povahy českých a slovenských autorů se řadí do malého, dále nerozdělovaného souboru VŠEOBECNÁ GEOGRAFIE. Tituly často s všeobecným názvem, jejichž těžiště přece jen spočívá v československé problematice, však sem už nezařazujeme. Druhý regionální soubor ČESKOSLOVENSKO tvoří podstatu každoročních přehledů a rozděluje se do čtyř oddílů.

Stati, které se vztahují na území celého státu, popřípadě celého Slovenska nebo Českých zemí zahrnujeme do oddílu OBECNĚ PRÁCE, pokud je nelze jednoznačně včlenit do žádné z následujících tematických částí.

Oddíl FYZICKÁ GEOGRAFIE je rozdělen na část *Geomorfologie*, která zahrnuje i většinu studií a zpráv krasového výzkumu. Ostatní fyzicko-zeměpisné a příbuzné práce tvoří rozsáhlejší společnou část *Klimatologie*, *hydrologie*, *biogeografie*, *pedologie*.

Podobně se dělí oddíl HOSPODÁŘSKÁ GEOGRAFIE na část *Obyvatelstvo a sídla*, která patří letos k nejrozsáhlejším, a na část *Hospodářství*, shrnující práce z oboru geografie průmyslu, zemědělství, dopravy a ostatní ekonomické geografie v užším slova smyslu.

Nejrozsáhlejším oddílem zůstávají REGIONÁLNÍ PRÁCE, hlavně zásluhou první části *Krajina a regionalizace*, kde opět vyšlo hodně regionálních map a prací, zabývajících se problematikou krajiny a životního prostředí. Část *Turistické průvodce a mapy*, která obsahuje odborněji zpracovanou a geograficky alespoň zčásti zajímavou regionální turistickou literaturu je poměrně slabě zastoupena, zvláště pokud jde o mapy.

Sestavování ročního bibliografického přehledu geografické literatury se opírá o systematickou, průběžnou činnost Základní geografické knihovny přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy (Praha 2, Albertov 6), ve spolupráci se základní knihovnou Československé akademie věd, s knihovnami geografických pra-

covišť ČSAV v Brně a SAV v Bratislavě i s bibliografickým oddělením Státní knihovny ČSSR v Praze — Klementinu. Na úseku mapových publikací vycházíme ze součinnosti s Ústředním archivem geodézie a kartografie.

Přes tuto rozsáhlou spolupráci jsme si vědomi toho, že některé, hlavně sborníkové, lokální a regionální publikace, vydávané národními výbory nebo různými kulturními a hospodářskými organizacemi unikají pozornosti, popřípadě přicházejí se zpožděním, přestože jsou předmětem geografického zájmu. Obracíme se proto znovu na autory a vydavatele, aby takové práce, nebo separáty zasílali do Základní geografické knihovny. Tím bude možno dodržovat zásadu citace prací, které jsou k dispozici. Čtenářům Sborníku ČSSZ jsme vděční za všechny tlumočené připomínky.

Každoročně uveřejňovaný přehled československé geografické literatury se stal základním zdrojem informací pro redakci BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE INTERNATIONALE vydávané pravidelně organizací C.N.R.S. — Intergéo v Paříži, pod patronací Mezinárodní geografické unie (z pověření UNESCO).

BIBLIOGRAPHY OF CZECHOSLOVAK GEOGRAPHY IN 1977

The bibliography of Czechoslovak geography presents a wide selection of original and derived articles, papers, books, maps and other regional works on the country published in the last year, exceptionally the year 1976 [denoted*].

This annual review of national and foreign works on Czechoslovakia, completed by some general theoretical studies and manuals is divided in two systems. The system of GENERAL GEOGRAPHY by Czech and Slovak authors only, and the system of CZECHOSLOVAKIA presented in four sections.

The works covering the whole Czechoslovak, Slovak or Czech territory are summed up as GENERALITIES. Section of PHYSICAL GEOGRAPHY is divided into the part of *Geomorphology* including the most works of Karst investigation, and the part of *Climatology, hydrology, biogeography, pedology*.

In the same way the HUMAN GEOGRAPHY section distinguishes the larger part of *Population and Settlements*, and the part of *Economics*, which contains the manufacturing, agricultural, and other economic geography.

The last section REGIONAL WORKS consists of the part *Landscape and Regionalization*, dealing with environmental problems as well, and the small part *Guide-books and Maps* of some interest for geographer.

The present bibliography has been developed in the Central Geographical Library of Charles University in Prague with assistance of Czechoslovak Academy of Sciences and Slovak Academy of Sciences, Bibliographical Department of National Library and Central Archives of Geodesy and Cartography of Prague.

Moreover the review becomes the basic source for the yearbook INTERNATIONAL GEOGRAPHICAL BIBLIOGRAPHY edited by C.N.R.S. — Intergéo in Paris under the auspices of International Geographical Union with the assistance of UNESCO.

VŠEOBECNÁ GEOGRAFIE — GENERAL GEOGRAPHY

BAUDYŠ A.: Postavení a význam oblastní statistiky v systému sociálně-ekonomických informací. *Statistika*, č. 7/8: 252—266, Praha 1977. 5 grafů.

*BAUDYŠ A.: Regionální analýza a vývoj základních metod regionální statistiky. Praha, *Výzk. úst. soc.-ekon. inf.* 1976. 133 s., 24 grafů. — Studijní mater. 105.

BRÁZDIL R., KONEČNÝ M.: K užití modelů v geografii. *Scripta fac. sci. nat. Univ. Purkynianae Brunensis*, T. 7, *Geographia* 1: 13—21, Brno 1977. 2 obr., 1 tab., res. rus., angl.

BRÁZDIL R.: K vymezení předmětu a obsahu matematické geografie. *Scripta fac. sci. nat. Univ. Purkynianae Brunensis*, T. 7, *Geographia* 1: 7—11, Brno 1977. Res. rus., angl.

- CĚNIKOVÁ M.: Informačný systém o území na úrovni národného súboru a jeho logická štruktúra. Urbanita 2'77: 73—81, Bratislava 1977. 1 schéma.
- DEMEK J.: Geografická prognóza životního prostředí. Životné prostredie 11: 120—122, Bratislava 1977.
- DEMEK J.: Periglaciální geomorfologie: současné problémy a vyhlídky do budoucnosti. Zprávy GÚ ČSAV 14: 73—91, Brno 1977. 15 obr., lit., res. angl.
- DEMEK J.: Úvod do studia geografie. 1: Teoretické základy geografie. Brno, GÚ ČSAV 1977. 93 s., obr., tab., fot. — Studia geographica 63.
- DOČKAL P.: Ekologie opětovného použití vody v průmyslu. Vodní hospodářství, ř. B, 27: 117—120, Praha 1977. 1 tab.
- DRDOŠ J.: Geoekológia. Životné prostredie 11: 104—106, Bratislava 1977. 1 fot.
- HAMPL M., PAVLÍK Z.: On the Nature of Demographic and Geodemographic Structures, Acta Univ. Carolinae — Geographica 12, 1977: 3—23, Praha 1977. 10 tab., text angl., res. čes.
- HOLÝ M.: Závlahy ve světě a výživa obyvatelstva. Vodní hospodářství, ř. B, 27: 245—248, Praha 1977. 1 obr., 3 tab.
- IVAN A.: Některé geomorfologické a geologické aspekty výstavby údolních přehrad. Sborník ČSSZ 82: 321—332, Praha 1977. Res. angl.
- KONEČNÝ M.: Viz BRÁZDIL R.
- *KREMEROVÁ J.: Soupis bibliografií: Fyzická geografie — kartografie. Novinky literatury, Geologie — geografie 1976, č. 4. Praha, Státní knihovna ČSR 1976. 110 s.
- KRCHO J.: Krajina ako priestorový dynamický systém a vyjadrenie jej priestorovej diferenciácie mierou entropie. Bratislava, Prírodoved. fak. Univ. Komenského 1977. 354 s., tab., mp., grafy. — Habilitačná práca.
- *KUDRNOVSKÁ O.: Morfometrické metody a jejich aplikace při fyzicko-geografické regionalizaci. Studia geographica 45. Brno, GÚ ČSAV 1975. 182 s., 30 obr., tab., kartogramy, 3 mp. příl., res. rus., něm.
- KUKAL Z.: Překvapení pod ledem. Vesmír 56: 38—41, Praha 1977. 2 obr., 4 fot.
- KUKAL Z. a kol.: Základy oceánografie. Praha, Academia 1977. 510 s., obr., fot., grafy.
- KUKUČA J.: Geodézia, kartografia a životné prostredie. Geodetický a kartografický obzor 23: 215—217, Praha 1977.
- LOYDA L.: K výzkumu horizontálních pohybů ker zemské kůry. Sborník ČSSZ 32: 29—43, Praha 1977. 11 obr., res. něm.
- LOYDA L.: O erozní rychlosti. Sborník ČSSZ 82: 317—321, Praha 1977. 1 obr., res. něm.
- MAZÚR E.: Geografia — krajina — životné prostredie. Životné prostredie 11: 117—119, Bratislava 1977. 1 fot.
- MURDYCH Z.: Možnosti fotointerpretace v geografii zemědělství a lesnictví. Acta Univ. Carolinae — Geographica 12, 1977: 47—52, Praha 1977. 8 fot., res. angl.
- *NOVÁK V., SRNKA E., red.: Nové směry v kartografii. Sborník z jednání IV. kartografické konference. Brno, ČVTS 1975. 309 s.
- *Novinky literatury, Geologie — geografie. Praha, Státní knihovna ČSR 1976. 4 čísla.
- PAVLÍK Z.: Lidé žijí na zemi. Vesmír 56: 357—359, Praha 1977. 2 grafy, 1 fot.
- PAVLÍK Z.: Viz HAMPL M.
- POKORNÝ V.: Globální tektonika a vývoj organismů. Vesmír 56: 3—6, Praha 1977. 3 obr., 4 fot.
- PRAVDA J.: Kartografický jazyk. Geodetický a kartografický obzor 23: 243—248, Praha 1977. 6 obr.
- PROŠEK P.: Metodologické základy geografie a matematická metoda poznání v geografii. Scripta fac. sci. nat. Univ. Purkynianae Brunensis, T. 7, Geographia 1: 1—5, Brno 1977. Res. rus., angl.
- *REIN F.: Cíle a metody studia mikroklimatu měst. Folia fac. sci. nat. Univ. Purkynianae Brunensis, T. 17, Op. 12, Geographia 10: 47—51, Brno 1976. Res. rus., angl. — Geografická konference (sborník ref.).
- SNACKEN F.: Intergrated Landscape Research, Some Fundamental Values and Their Application. Geografický časopis 29: 209—225, Bratislava 1977. 3 obr., 10 mp., text angl., res. slov., rus.
- SRNKA E.: Viz NOVÁK V.
- STEHLÍK J.: K problematice vztahu příroda — ekonomika. Plánované hospodářství, č. 6: 82—91, č. 7: 61—70, Praha 1977. 4 schémata.
- ŠERÝ V., VOTRUBEC C. (red.): Lékařská geografie. Referáty přednesené v semináři dne 28. 10. 1976. Praha, Komise presidia ČSAV pro komplexní výzkum rozvojových zemí 1977. 89 s.
- VOTRUBEC C.: Viz ŠERÝ V.

WINTER J.: Vlastivěda, regionální geografie, regionální princip. Sborník Pedagogické fakulty v Plzni. Zeměpis VIII. SPN, Praha 1977: 109—140.

- ŽIGRAI F.: Základné kategórie využitia zeme a ich priestorové usporiadanie. Sborník ČSSZ 82: 125—133, Praha 1977. 2 tab., res. rus.

ČESKOSLOVENSKO — CZECHOSLOVAKIA

Obecné práce — Generalities

- Atlas ČSSR. 2. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Text 12 s., mapy 42 s.
- BAŠOVSKÝ O., MARIOT P., MLÁDEK J.: Transformácia ekonomickogeografickej štruktúry SSR a problémy životného prostredia. Životné prostredie 11: 131—134, Bratislava 1977. 2 fot.
 - ČÁP V. a kol.: Čísla pro každého 1977. Praha, SNTL 1977. 237 s., tab.
 - ČSR — podkladová mapa 1:500 000. 2. vyd. Praha, ČÚGK 1977. Formát 76 × 108 cm.
 - ČSSR — politická mapa 1:1 500 000. 8. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 34 × 56 cm.
 - ČSSR — přehledná vlastivědná mapa 1:1 500 000. 4. vyd. Praha, Kartografie 1977. Formát 34 × 56 cm.
 - ČSSR — všeobecnopisná mapa 1:500 000. 9. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 33 × 59 cm.
 - DEMEK J. a kol.: ČSSR — příroda, lidé a hospodářství. 2. vyd. Brno, GÚ ČSAV 1977. 294 s., il.
 - DEMEK J., QUITT E., RAUŠER J.: Fyzickogeografické regiony České socialistické republiky. (S bar. mp. 1:500 000 v příl.) Sborník ČSSZ 82: 89—102, Praha 1977. 2 tab., res. angl.
 - Encyklopédia Slovenska. Vyd. Encyklop. ústav SAV. Zv. 1. (A—D) Bratislava, Veda 1977. 617 s., il.
 - Geografické názvoslovie základnej mapy ČSSR 1:50 000 z územia Slovenskej socialistickej republiky. 1. Názvy neosídlených geografických objektov. Stredoslovenský kraj. Bratislava, SÚGK 1977. 117 s. — Kartografické informácie, zv. 9.
 - KAŠPAR J.: Přírodní zdroje v ČSSR, jejich využívání a ochrana. Praha, Horizont 1977. 199 s.
 - MARIOT P.: Rekreačné prostredie ako organická súčasť životného prostredia. Geografický časopis 29: 354—369, Bratislava 1977. 7 fot., res. rus., něm., angl.
 - MARIOT P.: Viz BAŠOVSKÝ O.
 - MIAZDRA J.: Význam krajinného reliéfu pre valorizáciu rekreačných priestorov z hľadiska automatizácie projektovania s použitím výpočtovej techniky. Geografický časopis 29: 254—280, Bratislava 1977. 7 obr., res. angl., rus.
 - MLÁDEK J.: Viz BAŠOVSKÝ O.
 - POLÁČIK Š.: Delimitácia mnohohznakových homogénnych regiónov pomocou numerickej taxonómie. Geografický časopis 29: 67—84, Bratislava 1977. 3 obr., 7 tab., res. angl., něm., rus.
 - PRIKRYL L. V.: Vývoj mapového zobrazovania Slovenska. Bratislava, Veda 1977. 481 s., il.
 - QUITT E.: Viz DEMEK J.
 - RAUŠER J.: Viz DEMEK J.
 - Statistická ročenka ČSSR 1977. Praha, SNTL 1977. 678 s., tab., grafy.
 - Statistická ročenka o půdním fondu v ČSSR podle údajů evidence nemovitostí. Praha, Geodet. ústav 1977. 260 s., tab.
 - Statistické přehledy. Praha, Orbis 1977. 12 čísel ročně.
 - *Statistický lexikon obcí ČSSR 1974. Podle správního rozdělení k 1. lednu 1974, sčítání lidu, domů a bytů k 1. pros. 1970. Praha, FSÚ 1976. 862 s., tab., 1 mp. příl.
 - SIRÍDA M., VANIČKOVÁ V.: Československá geografická literatura v roce 1976. Sborník ČSSZ 82: 219—237, Praha 1977.
 - ŠEVČÍKOVÁ Z.: Matematická charakterizace pomístních jmen (na materiálu z Po-olšavi). Zpravodaj Místopisné komise ČSAV 18: 77—91, Praha 1977. 1 obr., 2 tab.
 - Školní atlas československých dějin. Různá měř. 11. vyd. Praha, Kartografie 1977. Text 31 s., mapy 44 s.

Školský atlas československých dejín. Príloha. 3. slov. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977.

URBAN L.: Ekonomika evropských zemí RVHP v sedmdesátých letech. Politická ekonomie 25: 627—628, Praha 1977. 11 tab.

VANIČKOVÁ V.: Viz STRÍDA M.

FYZICKÁ GEOGRAFIE — PHYSICAL GEOGRAPHY

Geomorfologie — Geomorphology

- BALATKA B., SLÁDEK J.: Evorzni tvary v Čechách a jejich geneze. Praha, Academia 1977. 98 s., 18 obr., 33 tab., 36 fot., 1 mp., res. něm., rus. — Rozpravy ČSAV, Řada MPV, roč. 87, seš. 7.
- BALATKA B. a kol.: Nejvyšší nadmořské výšky geomorfologických jednotek ČSR. Sborník ČSSZ 82: 164—180, Praha 1977.
- BALATKA B., SLÁDEK J.: Obří hrnce na českých tocích. Památky a příroda, č. 1: 53—55, Praha 1977. 5 fot.
- BALATKA B., SLÁDEK J.: Terasový systém střední a dolní Ohře. Acta Univ. Carolinae — Geographica 11, 1976: 3—25, Praha 1977. 16 fot., res. angl.
- BALATKA B.: Za sopečnými vrchy Ranského středohoří. Lidé a země 26: 52—55, Praha 1977. 3 fot.
- BRGDŇANSKÝ J.: Brestovská jaskyňa. Vysoké Tatry 16, č. 5: 14—15, Bratislava 1977. 1 obr., 2 fot.
- BUCHA V.: Viz ZÁRUBA Q.
- *BUZEK L.: Eroze proudící vodou v Podbeskydské pahorkatině. Folia fac. sci. nat. Univ. Purkynianae Brunensis, T. 17, Op. 12, Geographia 10: 79—83, Brno 1976. 4 tab., res. rus., angl. — Geografická konference (sborník ref.).
- ČINCŮRA J.: Postavenie reliéfu v systéme životného prostredia. Životné prostredie 11: 135—137, Bratislava 1977. 3 fot.
- DEMEK J.: Kvartérní vývoj svahů a zarovnaných povrchů v ČSR. Zprávy GÚ ČSAV 14: 97—111, Brno 1977. 13 obr., res. angl.
- DROPPA A., HROMAS J., ŠTELCL O.: Karst Investigation Carried out in Czechoslovakia in 1975. Československý kras 28: 85—86, Praha, Academia 1977. Text angl.
- *DUDA J.: Příspěvek ke studiu stržové eroze na území Severomoravského kraje I. Sborník prací Ped. fak. Univ. Palackého v Olomouci — Zeměpis 2: 5—34, Praha 1976. 3 tab., 9 mp. příl., res. rus., něm.
- HOCHMUTH Z.: Jaskyne v Liskovskom kameňolome. Slovenský kras 15: 129—134, Martin, Osveta 1977. 5 obr.
- HRÁDEK J.: Rozšíření jemnozrnných produktů pleistocenního mrazového zvětrávání v České vysočině a jejich geomorfologický význam. Zprávy GÚ ČSAV 14: 92—96, Brno 1977. 3 obr., angl. překlad.
- HRÁDEK M.: Význam reliéfu při rozvoji města Brna. Životné prostredie 11: 20—23, Bratislava 1977. 1 mp.
- HROMAS J.: Viz DROPPA A.
- HYPR D.: Fluvialní sedimenty v jaskyni Barové. Československý kras 28: 59—73, Praha, Academia 1977. 7 obr., 3 tab., 2 obr. příl., res. angl.
- *CHÁBERA S., NOVÁK V.: Kryogenní mezoformy v navrhované Chráněné krajinné oblasti Blanský les. Sborník Jihočeského muzea — Přír. vědy 16: 41—66, České Budějovice 1976. 9 obr., 3 tab., res. něm.
- JANSKÝ B.: Mladotické hrazené jezero — Geomorfologie sesuvných území. Acta Univ. Carolinae — Geographica 11, 1976: 3—18, Praha 1977. 8 obr., 2 mp. příl., res. něm.
- KÁRNÍŠ J., KOPKA J.: Metóda určenia stupňa erodovanosti poľnohospodárskych pôd. Geografický časopis 29: 32—51, Bratislava 1977. 11 tab., 1 mp. příl., 96 rfs., res. angl., rus.
- KOPKA J.: Viz KÁRNÍŠ J.
- KRÁL V., KRÁLOVÁ Z.: Třetihorní šterkopisky na Bílé hoře na Pražské plošině. Acta Univ. Carolinae 12, 1977: 79—85, Praha 1977. 1 mp., res. něm.
- KRÁLOVÁ Z.: Viz KRÁL V.
- KVITKOVIČ J., PLANČAR J.: Recentné vertikálne pohyby zemskej kôry vo vzťahu k zemetraseniam a seizmoaktívnym zlomom v Západných Karpatoch. Geografický časopis 29: 239—253, Bratislava 1977. 1 mp. příl., res. angl., rus.

- KVITKOVIČ J.: Středný úhol sklonu reliéfu Slovenska a priestorové rozloženie jeho hodnôt. Geografický časopis 29: 3—18, Bratislava 1977. 1 graf, 1 tab., 1 mp. příl., res. angl., rus.
- LOŽEK V.: Viz ZÁRUBA Q.
- MUŘICKÝ E.: Geomorfologické poměry vrcholové oblasti Žďárských vrchů se zřetelem na skalní tvary. Praha, Přírodověd. fak. Univ. Karlovy 1977. 90 s., 32 obr., 1 mp. příl. — Rigorózní práce.
- *NĚMEČEK V.: Geomorfologické poměry jz. okraje Českého středohoří a přilehlé části Dolnooharské tabule. Sborník prací Pedagog. fak. v Ústí n. L., Rada zeměpisná, 1976: 5—52, Praha 1976. 10 fot., 2 mp. příl., res. rus., něm.
- NOVÁK V.: Viz CHÁBERA S.
- PANOVSKÝ K.: Viz ŠTELCL O.
- PECH J.: Komunikační tvary antropogenního reliéfu jihozápadně od Stříbra. Sborník pedagogické fakulty v Plzni Zeměpis VIII. SPN, Praha 1977: 93—108, 1 mp., res. rus., něm.
- PLANČÁR J.: Viz KVITKOVIČ J.
- SLÁDEK J.: Viz BALATKA B.
- *STEHLÍK O.: Tranzitní podíl produkce eroze půdy proudící vodou na území ČSR. Zprávy Geografického ústavu ČSAV 13: 27—40, Brno 1976. 10 tab., res. rus., angl.
- ŠEBESTA J., TREML V.: Glacigenní a nivační modelace údolí a údolních uzávěrů Krkonoš. Opera Corcontica 13, 1976: 7—44. Praha, SZN 1977. 19 obr., 1 tab., res. něm.
- ŠTELCL O., VLČEK V., PANOVSKÝ K.: Intenzita koroze různých typů karbonátových hornin v ČSR. Československý kras 28: 29—48. Praha, Academia 1977. 5 obr., 4 fot., 4 tab., res. angl.
- ŠTELCL O.: Viz DROPPA A.
- TREML V.: Viz ŠEBESTA J.
- URBÁNEK J.: K problému delimitácie potenciálních zosuvných oblastí na Slovensku. Geografický časopis 29: 132—153, Bratislava 1977. 7 obr., res. angl., něm., rus.
- VÍTEK J.: Povrchové tvary v křídových pískovcích severovýchodních Čech. Památky a příroda, č. 7: 425—429, Praha 1977. 8 fot.
- VÍTEK J.: Pseudokrasové tvary v severovýchodních Čechách. Praha, Přírodověd. fak. Univ. Karlovy 1977. 118 s., 29 mp. příl. — Rigorózní práce.
- VÍTEK J.: Vývoj skalních a jeskynních forem ve slínovcích východní části české křídové pánve. Sborník ČSSZ 82: 279—292, Praha 1977. 6 obr., res. angl.
- VLČEK V.: Viz ŠTELCL O.
- VOTÝPKA J.: Charakter údolní a erozní sítě severní části Trojmezenské hornatiny. Acta Univ. Carolinae — Geographica 11, 1976: 27—49, Praha 1977. 10 obr., 2 tab., 2 fot., res. angl.
- VYSKOČIL P.: Současné poznatky o dynamice styku Karpat a Českého masivu. Geodetický a kartografický obzor 23: 55—61, Praha 1977. 7 obr.
- ZÁRUBA Q., BUCHA V., LOŽEK V.: Significance of the Vltava terrace system for Quaternary chronostratigraphy. Praha, Academia 1977. 89 s., obr., fot., 1 mp., bibliogr., text angl., res. rus. — Rozpravy ČSAV, Rada MPV, roč. 87, seš. 4.

Klimatologie, hydrologie, biogeografie, pedologie
Climatology, hydrology, biogeography, pedology

- BALATKA B., SLÁDEK J.: Následky průtrže mračen na Plzeňsku 30. dubna 1975. Sborník ČSSZ 82: 185—191, Praha 1977. 4 obr., res. něm.
- *BALCO M.: Vertikálna zonálnosť minimálnych prietokov na území Slovenska. Folia fac. sci. nat. Univ. Purkynianae Brunensis, T. 17, Op. 12, Geographia 10: 73—77, Brno 1976. 2 tab., res. rus., angl. — Geografická konference (sborník ref.).
- BEŇÁK P.: Viz POSPIŠIL P.
- BOEHMOVÁ M.: Viz FIALA L.
- BRABENEC J., VYDRA V.: Výsledky průzkumu rašelinišť v ČSSR. Památky a příroda, č. 5: 300—305, Praha 1977. 7 fot.
- BRAZDA Č.: Podzemní odtok v dílčích částech povodí řeky Moravy. Vodní hospodářství, ř. A, 27: 25—28, Praha 1977. 4 tab.
- *BRÁZDIL R.: Příspěvek k poznání lednových srážek v Brně. Folia fac. sci. nat. Univ. Purkynianae Brunensis, T. 17, Op. 12, Geographia 10: 29—36, Brno 1976. 3 tab., res. rus., angl. — Geografická konference (sborník ref.).

- BROSCH O.: Úpravy toků v povodí Odry. Vodní hospodářství, ř. A, 27: 179—186, Praha 1977. 8 fot.
- BUČEK A., LACINA J.: Hodnocení biogeografických poměrů Chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy. Zprávy GÚ ČSAV 14: 21—56, Brno 1977. 4 obr., 4 tab., res. rus., angl.
- BUREŠOVÁ Z.: Alpínská vegetace Krkonoš: Struktura a ekologie porostů na Lučňá (1547 m) a Studničné hoře (1555 m). Opera Corcontica 13, 1976: 67—94. Praha, SZN 1977. 10 obr., 7 tab., res. angl.
- CABLÍK J.: Aktivizace pramenných oblastí nádržemi rybníčního typu. Vodní hospodářství, ř. A, 27: 33—38, Praha 1977. 4 obr., 2 tab.
- *ČIHAŘ J. a kol.: Příroda v ČSSR. Praha, Práce 1976. 379 s., il.
- DEMČÍKOVÁ A.: Čistota povrchových vod v povodí rieky Hron. Vodní hospodářství, ř. A, 27: 257—260, Praha 1977. 2 tab.
- DIMITROVSKÝ K.: K hypopedologické charakteristice půd v modelové oblasti Jizerských hor. Památky a příroda, č. 3: 184—188, Praha 1977. 5 fot.
- *ELFENBEIN Z.: Problematika znečištění ovzduší ve městě Brně. Folia fac. sci. nat. Univ. Purkynianae Brunensis, T. 17, Op. 12, Geographia 10: 53—56, Brno 1976. 3 tab., res. rus., angl. — Geografická konference (sborník ref.).
- ELFENBEIN Z.: Viz HRDÁ J.
- FIALA L., BOEHMOVÁ M.: Prognóza jakosti vody v údolní nádrži Klíčava po zavedení důlních vod. Vodní hospodářství, ř. B, 27: 205—209, Praha 1977. 4 obr., 2 tab.
- FRIGA J., SVIATKO A.: Predpoveď prítoku do Vihorlatskej nádrže vo vegetačnom období. Vodní hospodářství, ř. A, 27: 3—7, Praha 1977. 6 obr.
- GULIČKA J.: K otázce výskytu pravých troglobiontov v slovenských jaskyniach. Slovenský kras 15: 23—29. Martin, Osveta 1977.
- HANZEL V.: Puklinovo-krasové vody severovýchodných svahov Nízkych Tatier a vplyv skrasovatenia na ich režim. Slovenský kras 15: 31—52. Martin, Osveta 1977. 6 obr., 4 tab., res. rus., angl.
- HANZLIČEK J., ŠANTROCH J.: Znečištění ovzduší v Praze. Ochrana ovzduší 9: 177—181, Praha 1977. — Příloha čas. Vodní hospodářství, ř. B, 27.
- *HAVRLANT M.: Lesy v problematice životního prostředí průmyslového Ostravska. Folia fac. sci. nat. Univ. Purkynianae Brunensis, T. 17, Op. 12, Geographia 10: 91—93, Brno 1976. 1 tab., res. rus., angl. — Geografická konference (sborník ref.).
- HRDÁ J., SLÁDEK I., ŠTENGL B., NEKOVÁŘ J., ELFENBEIN Z.: Znečištění ovzduší v modelových oblastech ČSR. Meteorologické zprávy 30: 101—114, Praha 1977. 23 obr., res. rus., angl.
- JAKŠ F.: Rozvoj lesů ČSR do roku 1990. Praha, SZN 1977. 101 s., tab., fot.
- JANSKÝ B.: Mladotické hrozené jezero — Morfografické a hydrologické poměry. Acta Univ. Carolinae — Geographica 12, 1977: 31—46, Praha 1977. 7 fot., 5 graf. příl., res. něm.
- JUSTÝN J.: Viz PUNČOCHÁŘ P.
- KERZELOVÁ B.: Větrné poměry v Jizerských horách a ve Frýdlantské pahorkatině. Praha, Přírodověd. fak. Univ. Karlovy 1977. 100 s., tab. — Rigorózní práce.
- KONEČNÝ J.: Problémy ochrany zdrojů pitné vody ve Východočeském kraji dnes a v budoucnu. Vodní hospodářství, ř. B, 27: 15—18, Praha 1977. 3 tab., 1 mp.
- *KONICAR J., KOTRNEC J.: Plošné rozdělení vydatných dešťů v brněnské oblasti. Folia fac. sci. nat. Univ. Purkynianae Brunensis, T. 17, Op. 12, Geographia 10: 25—28, Brno 1976. 2 tab., res. rus., angl. — Geografická konference (sborník ref.).
- KOTRNEC J.: Viz KONICAR J.
- KŘIVANCOVÁ S.: Analýza místních srážkových rozdílů v oblasti jihomoravských závlah ve vegetačních obdobích let 1964—1973. Meteorologické zprávy 30: 145—152, Praha 1977. 8 tab., 9 obr., res. rus., angl.
- KŘÍŽ H., KŘÍŽOVÁ J.: Nabíjedenie za režimom podzemnych vod na territorii ČSSR. Vodnyje resursy 6: 187—192. Moskva, Nauka 1977.
- KŘÍŽ H.: Regionální členění mělkých podzemních vod v ČSR. (S bar. mp. 1:500 000 v příl.) Sborník ČSSZ 82: 293—298, Praha 1977. Res. angl.
- KŘÍŽ H.: Současný stav a perspektivy zásobování Brna vodou. Životné prostredie 11: 34—37, Bratislava 1977. 6 obr.
- KŘÍŽOVÁ J.: Viz KŘÍŽ H.
- LACINA J.: Viz BUČEK A.
- *LEDNICKÝ V.: Hustota souvislé sněhové pokrývky na Moravě a ve Slezsku. Folia fac. sci. nat. Univ. Purkynianae Brunensis, T. 17, Op. 12, Geographia 10: 41—45, Brno 1976. 3 obr., 1 tab., res. rus., angl. — Geografická konference (sborník ref.).

- LEDNICKÝ V.: Hustota souvislé sněhové pokrývky v povodí Moravy a Odry na území ČSR. Meteorologické zprávy 30: 56—60, Praha 1977. 10 tab., 2 obr., res. rus., angl.
- LOHNISKÝ K.: Čisté vody životní nutností. Krkonoše 10, č. 3: 10—13, Vrchlabí 1977. 6 fot.
- MAREČKOVÁ K.: Viz ZÁVODSKÝ D.
- MENDEL O.: Mapovanie prvkov vodnej bilancie pre územie ČSSR. Vodohospodársky časopis 25: 453—474, Bratislava 1977. 3 tab., 4 mp., res. rus., angl.
- MITTER P.: Stručný prehľad názorov na hydrologiu krasových území. Slovenský kras 15: 105—127, Martin 1977. 6 obr., 6 fot.
- NÁLEVKA B.: Zemědělské půdy Litoměřicka. Vlastivědný sborník — Litoměřicko 13: 9—43. Litoměřice, Okresní muzeum 1977. 2 obr., 4 mp., 1 tab.
- NĚKOVĚŘ J.: Viz HRDÁ J.
- ORVAN J.: Príspevok k hydrologickým pomerom Jasovskej jaskyne. Slovenský kras 15: 53—61. Martin, Osveta 1977. 1 mp. příl., res. angl., rus.
- PELIŠEK J.: Geochemie sedimentů a pedosedimentů v závrtch Moravského krasu. Československý kras 28: 49—57. Praha, Academia 1977. 2 obr., 2 fot., res. angl.
- PETROVIČ Š., ŠOLTIS J.: Klimatická charakteristika Chopka na základe 20-ročných pozorovaní. Meteorologické zprávy 30: 5—8, 25—28, Praha 1977. 6 obr., 6 tab., res. rus., angl.
- PORUBSKÝ A.: Minerálne vody flyšového pásma na východnom Slovensku. Geografický časopis 29: 226—238, Bratislava 1977. 1 obr., 1 tab., res. angl., něm., rus.
- PORUBSKÝ A.: Vyšné Ružbachy — najvýdatnejší areál minerálnych vôd na Slovensku. Geografický časopis 29: 19—31, Bratislava 1977. 1 tab., 1 mp., res. angl., něm., rus.
- POSPIŠIL P., BEŇÁK P.: Štúdium pohybu podzemných vôd podľa obsahu síranov. (Západná časť Podunajskej nížiny.) Vodohospodársky časopis 25: 297—305, Bratislava 1977. 2 obr., res. rus., angl.
- *PUNČOCHÁŘ P., ZAJÍČEK V., JUSTÝN J.: Problémy hydrologie a čistoty vody Sázavy. Sborník Jihočeského muzea — Přír. vědy 15: 67—84, České Budějovice 1976. 7 tab., 2 obr., res. angl.
- QUITT E.: Potenciální vliv geografických faktorů na utváření mezní a přizemní vrstvy atmosféry. Zprávy GÚ ČSAV 14: 57—68, Brno 1977. 1 mp. Res. rus., něm.
- QUITT E.: Úloha klimatologie v urbanistickej koncepcii Brna. Životné prostredie 11: 24—28, Bratislava 1977. 6 obr., 1 tab.
- SLÁDEK I.: Viz HRDÁ J.
- SLÁDEK J.: Viz BALATKA B.
- *Směrný vodohospodářský plán ČSR. Praha, MLVH v SZN 1976. 2. vyd. (v SZN 1. vyd.) Díl I—III. 530, 178, 40 s., tab., map. příl.
- *Směrný vodohospodářský plán ČSR — detailní rozpracování podle povodí: I. Horní a střední Labe. II. Vltava. III. Berounka. IV. Dolní Labe. V. Odra. VI. Morava. Praha, MLVH ČSR 1976. 2. vyd.
- Smerný vodohospodársky plán SSR. Bratislava, MLVH SSR 1977. 2. vyd.
- Smerný vodohospodársky plán SSR — povodie: VII. Dunaj. VIII. Váh. IX. Hron. X. Bodrog a Hornád. XI. Poprad. Bratislava, MLVH SSR 1977. 2. vyd.
- SMOLEN F.: Príjem krátkovlnného žiarenia rôzne orientovanými svahmi a stenami v Bratislave. Geografický časopis 29: 320—353, Bratislava 1977. 14 obr., 14 tab., res. rus., angl.
- SVIATKO A.: Viz FRIGA J.
- ŠANTROCH J.: Viz HANZLÍČEK J.
- ŠANTROCH J.: Znečišťování ovzduší v Praze. Meteorologické zprávy 30: 129—134, Praha 1977. 5 obr., 4 tab., res. rus., angl.
- ŠOLTIS J.: Viz PETROVIČ Š.
- ŠTENGL B.: Viz HRDÁ J.
- Úprava odtokových pomerov. Povodia Bodroga a Hornádu. SVP SSR, mapa 1:200 000. 2. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 73 × 99 cm. — Účel. náklad pre MLVH SSR.
- Úprava odtokových pomerov. Povodie Dunaja. SVP SSR, mapa 1:200 000. 2. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 72 × 98 cm. — Účel. náklad pre MLVH SSR.
- Úprava odtokových pomerov. Povodie Hrona. SVP SSR, mapa 1:200 000. 2. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 73 × 100 cm. — Účel. náklad pre MLVH SSR.
- Úprava odtokových pomerov. Povodie Váhu. SVP SSR, mapa 1:200 000. 2. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 72 × 98 cm. — Účel. náklad pre MLVH SSR.

- Vodohospodársko-hydrogeologická mapa 1 : 200 000. Povodie Bodroga a Hornádu. SVP SSR. 2. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 73 × 99 cm. — Účelový náklad pre MLVH SSR.
- Vodohospodársko-hydrogeologická mapa 1 : 200 000. Povodie Dunaja. SVP SSR. 2. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 72 × 98 cm. — Účelový náklad pre MLVH SSR.
- Vodohospodársko-hydrogeologická mapa 1 : 200 000. Povodie Hrona. SVP SSR. 2. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 73 × 100 cm. — Účelový náklad pre MLVH SSR.
- Vodohospodársko-hydrogeologická mapa 1 : 200 000. Povodie Váhu. SVP SSR. 2. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 72 × 98 cm. — Účelový náklad pre MLVH SSR.
- VYDRA V.: Viz BRABENEC J.
- ZAJÍČEK V.: Viz PUNČOCHÁŘ P.
- ZAJÍČEK V.: Voda a životní prostředí člověka. Přírodní vědy ve škole 28: 272—274, 309—312, 347—349, 389—393, Praha 1977. 18 obr.
- ZÁVODSKÝ D., MAREČKOVÁ K.: Znečistenie ovzdušia tuhými časticami v Bratislave. Ochrana ovzduší 9: 3—9, Praha 1977. 5 obr., 4 tab. — Příloha čas. Vodní hospodárství, 5. B, 27.
- ZEMANÍK J.: Zdroje termálnej vody v SSR, súčasný stav a perspektíva ich využívania k rekreačným účelom. Vodní hospodárství. ř. B, 27: 25—29, Praha 1977. 1 mp.
- Zprávy GÚ ČSAV 14, č. 5—6: tématické dvojčísli s vybranými studiiemi pro energetický komplex Dukovany—Dalešice. S. 117—172. Brno 1977.
- ZÚBEKOVÁ A.: Funkčný súbor klimatológie národného súboru ISÚ. Urbanita 2'77: 86—91, Bratislava 1977. 3 obr.

HOSPODÁŘSKÁ GEOGRAFIE — HUMAN GEOGRAPHY

Obyvatelstvo, sídla — Population, Settlements

- ALEXÝ T.: Ako sa vyvíjala koncepcia bratislavského centra. Projekt 19, č. 4: 11—15, Bratislava 1977. 16 obr.
- ANDRLE A., KOŠA J., POJER M.: Bytová výstavba a bydlení v územích ČSSR. Praha, Terplan 1977. 133 s., tab., grafy.
- ANDRLE A.: Bytová výstavba v 5. pětiletce. Statistika, č. 9/10: 353—364, Praha 1977. 2 tab.
- ANDRLE A.: Venkovská sídla v ČSSR. Sborník ČSSZ 82: 299—312, Praha 1977. 12 tab., res. angl.
- BALOGH A., SRB V.: Patnáct milionů obyvatel ČSSR. Statistika, č. 5/6: 161—167, Praha 1977. 4 tab.
- BARTOŇ M.: Urbanistický rozvoj Ostravy. Územní plánování a urbanismus 5, č. 4: 22—26, Praha 1977. 3 fot., 2 mp. příl.
- BEZOUŠKA J.: K nové organizaci výběrových šetření u obyvatelstva v ČSSR. Statistika, č. 3/4: 90—98, Praha 1977. 1 schéma.
- BÍNA J.: České Budějovice — společensko-ekonomické proměny krajského města za socialismu a perspektivy jeho rozvoje. Přírodní vědy ve škole 29: 149—152, Praha 1977. 2 obr.
- BÍNA J.: Viz MACKA M.
- BOROVIČKA B., HRŮZA J.: Perspektivy rozvoje hlavního města Prahy. Sociologický časopis 13: 3—12, Praha 1977. Res. rus., angl.
- Bratislava. Mapa 1 : 25 000. 2 díly. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 83 × 120 cm. — Účel. náklad pre Útvár hl. arch. města Bratislavy.
- ČERMÁKOVÁ L.: Srovnání migračních režimů Šumperska a Ostravska v letech 1869—1930. Slezský sborník 75: 98—122, Praha 1977. 28 tab., res. něm.
- ČINČURA J.: Vztah sídel Stredoslovenského kraja k nadmorským výškám povrchu. Geografický časopis 29: 113—131, Bratislava 1977. 13 obr., 2 tab., res. angl., rus.
- ČTRNÁCT P.: Některé problémy regionálního hodnocení sítatků. Acta Univ. Carolinae — Geographica 12, 1977: 53—63, Praha 1977. 10 tab., res. angl.
- FIALOVÁ L.: Snižování počtu obcí v ČSSR v letech 1965—1976. Demografie 19: 273—276, Praha 1977. 2 tab., 1 mp.

- GARDAVSKÝ V.: Rekreační nároky městských obyvatel (na příkladu Chomutova, Litoměřic, Duchcova). *Acta Univ. Carolinae — Geographica* 12, 1977: 25—38, Praha 1977. 11 tab., res. angl.
- GREBEŇ P., JANIŠOVÁ H.: Životní prostředí v hlavním městě Praze a jeho odraz v názorech obyvatel. *Sociologický časopis* 13: 71—78, Praha 1977. Res. rus., angl.
- HAVLÍK V.: Vývoj sídelní struktury ve vztahu k organizaci státní správy na území Čech. *Acta Univ. Carolinae — Geographica* 11, 1976: 51—78, Praha 1977. 13 tab., res. franc.
- HORÁČEK V.: Některé problémy životního prostředí ve městě Brně. *Životné prostredie* 11: 8—11, Bratislava 1977. 3 obr.
- HRIADELOVÁ R.: Viz HROMADOVÁ L.
- HROMADOVÁ L., HRIADELOVÁ R.: Bardejov. Pamiatková rezervácia. Bratislava, Tatran 1977. 173 s., 13 obr., 94 fot., res. rus., angl., něm. — Ed.: Pamiatky mestských rezervácií.
- HRUŠKA E.: Od pamiatkovej starostlivosti k ochrane a tvorbe životného prostredia. *Architektúra a urbanizmus* 11: 61—86, Bratislava 1977. 42 obr., res. rus., angl., něm.
- HRUŽA J.: Viz BOROVIČKA B.
- CHARVÁT F., VEČERNÍK J.: Dynamika a reprodukce sociálně třídní struktury Prahy. *Sociologický časopis* 13: 13—27, Praha 1977. 6 tab., 3 kartogramy, res. rus., angl.
- ILLNER M.: Sociální podmínky v Praze a v ostatních velkých městech ČSSR. Srovnání na základě statistických ukazatelů. *Sociologický časopis* 13: 79—93, Praha 1977. 10 tab. Res. rus., angl.
- JANÁČEK J.: Malé dějiny Prahy. 2., přeprac. vyd. Praha, Orbis 1977. 435 s., il.
 - JANIŠOVÁ H.: Viz GREBEŇ P.
 - * Jaroměř 1126—1976. Vydáno u příležitosti 850. výročí Jaroměře. Jaroměř, Městský nár. výbor 1976. 128 s., fot.
 - KERTÉSZOVÁ A.: Migrácia obyvateľstva do Košíc v rokoch 1961—1970 a jej vplyv na vekovú štruktúru obyvateľstva. *Demografie* 19: 237—242, Praha 1977. 5 tab., res. rus., angl.
 - KONEČNÁ A.: Národnostní homogamie a heterogamie v ČSSR. *Demografie* 19: 1—10, Praha 1977. 6 tab.
 - KORČÁK J.: Kvalitativní změny urbanizace v Evropě. *Acta Univ. Carolinae — Geographica* 12, 1977: 3—29, Praha 1977. 4 obr., 2 tab., res. franc.
 - KOŠA J.: Bytová politika a její výsledky. Plánované hospodářství, č. 1: 8—16, Praha 1977.
 - KOŠA J.: Viz ANDRLE A.
 - KRÁLOVÁ M.: Viz MACKA M.
 - KÜHNEL K.: Základní rysy geografické struktury migrace v ČSR a problémy jejího vývoje. *Demografie* 19: 135—138, Praha 1977. — VIII. demografická konference v Roztokách.
 - LINK J.: Socioekonomická klasifikace měst v ČSR. *Sociologický časopis* 13: 637—646, Praha 1977. 1 tab., res. rus., angl.
 - MACKA M., KRÁLOVÁ M.: Kvalitativní změny ve vývoji dojíždění do zaměstnání v ČSR v letech 1961—1970. *Studia geographica* 61: 67—74. Brno, GÚ ČSAV 1977. 3 tab., res. rus., angl.
 - MACKA M., BÍNA J.: Poznámky k pojetí územní urbanizace. *Sborník ČSSZ* 82: 43—49, Praha 1977. 1 tab., res. angl.
 - MAGULA R.: Po stopách baníctva a hutnictva v Zlatej Idke. *Krásy Slovenska* 54: 16—19, Bratislava 1977, 5 fot.
 - MARIOT P.: Stahovanie a vývoj počtu obyvateľov Slovenska. *Studia geographica* 61: 75—85. Brno, GÚ ČSAV 1977. 1 mp., res. rus., angl.
 - MENCLOVÁ J.: Viz ROZEHNALOVÁ M.
 - Mestský sektor Bratislava — Petržalka. Úseč. měř. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 74 × 42 cm.
 - Mezikrajské stěhování v letech 1960—1974. *Demografie* 19: 87—90, Praha 1977. 3 tab.
 - MINÁRIK Š.: Výsledky teoretických prac k otázkam rozvoja území skupinového osídlenia z hľadiska zlepšenia kvality životného prostredia miest v rámci vedecko-technickej spolupráce medzi ČSSR a ZSSR. (Ref. deleg. ČSSR k téme 6.76.2.) *Urbanita* 3'77: 35—42, Bratislava 1977.
 - MIRVALD S.: Podíl města Chebu na ekonomické stabilizaci chebského okresu. *Sborník Pedagogické fakulty v Plzni. Zeměpis VIII. SPN*, Praha 1977: 55—68, 1 mp., res. rus., něm.

- MIŠÍK L.: Rozvoj ťažiskových stredísk cestovného ruchu, rekreácie a liečby vo Vysokých Tatrách. Vysoké Tatry 16, č. 6: 2—3, Bratislava 1977. 2 fot.
- MUSIL J.: Demografická štruktúra a vývoj Prahy. Sociologický časopis 13: 28—38, Praha 1977. 3 tab., res. rus., angl.
 - NOVÁKOVÁ—HRIBOVÁ B.: Obyvateľstvo Brna. Životné prostredie 11: 44—48, Bratislava 1977. 2 obr., 2 tab.
 - NOVÁKOVÁ—HRIBOVÁ B.: Zmeny v odvetvovej štruktúre obyvateľstva ČSR v období 1950—1970. Studia geographica 61: 87—97. Brno, ČSAV 1977. 1 tab., 1 mp., res. rus., angl.
- Ostrava a okolí. Podkladová mapa 1:25 000. Praha, Kartografie 1977. — Účel. náklad pro Útvar hl. arch. města Ostravy.
- Patnáct miliónů obyvatel ČSSR — 28. března 1977. Demografie 19: 200—205, Praha 1977. 7 tab., 1 graf, res. rus., angl. (Red. čas. Demografie.)
- POCHE E. a kol.: Umělecké památky Čech 1. (A—J) Praha, Academia 1977. 643 s., il. POJER M.: Viz ANDRLE A.
- *Přeštice. Vyd. k 750. výročí trvání města a k 55. výročí založení místní organizace KSČ. Odp. red. V. Brašna. (Plzeň), Západočes. nakl. 1976. 119 s., fot.
- PUŠKÁR I.: Viz PUŠKÁROVÁ B.
- PUŠKÁROVÁ B., PUŠKÁR I.: Spišská Sobota. Pamiatková rezervácia. Bratislava, Tatran 1977. 155 s., 11 obr., 85 fot., res. rus., angl., něm. — Ed.: Pamiatky mestských rezervácií.
- PYTLÍČEK M.: Zeměpis Velké Bystřice. In: Velká Bystřice. S. 231—308, il. Ostrava, Profil 1977.
- ROZEHNALOVÁ M., MENCLOVÁ J.: Věkové složení obyvateľstva v obvodech hl. m. Prahy. Demografie 19: 83—86, Praha 1977. 5 tab., 1 graf.
- SRB V.: Seznamy měst a městských obcí v ČSSR. Demografie 19: 372—379, Praha 1977. 6 tab.
- SRB V.: Viz BALOGH A.
- STREJČEK J.: Současný stav ochrany přírodních hodnot a koncepce státní ochrany přírody v Praze. Památky a příroda, č. 8: 482—487, Praha 1977. 4 fot.
- STREJČEK J.: Uplatnění ochrany přírody v Praze. Staletá Praha 8: 49—70. Praha, Orbis 1977. 13 fot., 1 mp.
- ŠEBEK J.: Územně plánovací problematika Středočeského kraje. Územní plánování a urbanismus 5, č. 1: 4—6, Praha 1977.
- *ŠEVČÍK F.: 75 let městské hromadné dopravy v Olomouci. Sborník prací Ped. fak. Univ. Palackého v Olomouci, Zeměpis 2: 35—56, Praha 1976. 1 mp. příl., res. rus., něm.
- ŠTENCEL V.: Zemědělská výroba a venkovské osídlení v horských a podhorských oblastech ČSSR. Životné prostredie 11: 87—91, Bratislava 1977. 2 tab., 2 fot.
- ŠTĚPÁN B.: Děčín a jeho hospodářské zázemí. Praha, Přírodověd. fak. Univ. Karlovy 1977. 211 s., 14 mp. příl. — Kandid. dis. práce.
- *ŠTĚPÁN B.: Geografická poloha Děčína. Sborník prací Pedagog. fak. v Ústí n. L., Řada zeměpisná, 1976: 73—126, Praha 1976. 7 tab., res. rus., něm.
- *TARABOVÁ Z.: Studium vztahu mezi rozmístěním obyvateľstva a životním prostředím na příkladu Znojemska. Folia fac. sci. nat. Univ. Purkynianae Brunensis, T. 17, Op. 12, Geographia 10: 99—101, Brno 1976. Res. rus., angl. — Geografická konference (sborník ref.).
- *Tisíc let Starého Plzně, bývalé Staré Plzně. (Plzeň), Západočes. nakl. 1976. 153 s., fot.
- TRNKOVÁ V.: Současný stav věkové štruktúry zemědělských pracovníků a její geografické rozmístění. Zemědělská ekonomika 23: 529—536, Praha 1977. 7 tab., 4 mp.
 - TRNKOVÁ V.: Vybrané problémy pracovního a životního prostředí pracovníků v zemědělství ČSR v současné etapě rozvoje zemědělství. Praha, Přírodověd. fak. Univ. Karlovy 1977. 120 s., 10 tab., 5 grafů, 16 mp. — Rigorózní práce.
- ULMANN M.: Výročí Liberce. Věda a život 22: 717—720, Praha 1977. 6 fot.
- VARSIK B.: Osídlenie Košickej kotliny s osobitným zreteľom na celé východné Slovensko a horné Potisie. Díl 3. Bratislava, Veda 1977. 574 s.
- VEČERNÍK J.: Viz CHARVÁT F.
- Velká Bystřice. Mínulost a současnost. Odp. red. J. Machač. Ostrava, Profil. 1977. 308 s., il. — Zájmový nákl. MNV ve Velké Bystřici.
- Vlastivědný slovník obcí na Slovensku. Zv. 1, 2. Hl. red. M. Kropilák. Bratislava, Veda 1977. 526, 517 s., il.

- VOŠAHLÍK A.: Příklady regenerace městských památkových rezervací v ČSR. Památky a příroda, č. 2: 81—87, Praha 1977. 10 fot., 1 mp.
- VOTRUBEC C.: Hostivice v proměnách času. Lidé a země 26: 389—391, Praha 1977. 2 fot.
- VOTRUBEC C.: Praha. Společensko-ekonomické proměny hl. města za socialismu a perspektivy rozvoje. Přírodní vědy ve škole 29: 33—37, 70—72, Praha 1977. 3 obr., 5 tab.
- VOTRUBEC C.: Socialistická Praha. Přírodní vědy ve škole 28: 195—197, Praha 1977. 3 tab.
- Vývoj zaměstnanosti obyvatelstva Slovenska po oslobodení. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 31 × 44 cm. — Edícia politickovýchovných máp.

Hospodářství — Economics

- ANGELIS I., POŇAVIČ M.: Perspektivy postavení Československa na světovém socialistickém a kapitalistickém trhu. Politická ekonomie 25: 1006—1013, Praha 1977. 2 tab.
- BRABEC F.: Západoslavenský kraj. Přírodní vědy ve škole 28: 187—190, 228—231, Praha 1977. 21 tab., 3 obr.
- ČÁBELKA J.: K zahájení přepravy energetického uhlí po Labi do Čávoletic. Vodní hospodářství, ř. A, 27: 77—81, Praha 1977.
- DRÁPELA M. V.: Význam tematického mapování pro národní hospodářství. Scripta fac. sci. nat. Univ. Purkynianae Brunensis, T. 7, Geografia 1: 23—26, Brno 1977. Res. rus., angl.
- DVOŘÁK J.: Vývoj, perspektivy a předpoklady pivovarnictví v Západočeském kraji. Sborník Pedagogické fakulty v Plzni. Zeměpis VIII. Praha, SPN 1977: 69—92, 2 mp., res. rus., něm.
- Fakta o československém zahraničním obchodu. Díl 1, 2. Zahraniční obchod 30: příloha uvnitř čís. 8 a 9, Praha 1977. 11, 24 s., tab.
- FEJGL J.: K rozvoji Východočeského kraje. Investiční výstavba 15: 405—407, Praha 1977.
- FOMINA T.: K otázce geografie vnějších ekonomických styků Československa. Acta Univ. Carolinae — Geographica 11, 1976: 33—44, Praha 1977. 5 obr., res. rus.
- FOMINA T.: Regionální diferenciace průmyslu v Československu a její vývoj v posledních deseti letech (1965—1974). Acta Univ. Carolinae — Geographica 12, 1977. 39—48, Praha 1977. 2 tab., 1 graf, res. rus.
- * FRENDOVSKÁ T.: Problémy cestovního ruchu a rekreace na Znojemsku. Folia fac. sci. nat. Univ. Purkynianae Brunensis, T. 17, Op. 12, Geographia 10: 103—105, Brno 1976. Res. rus., angl. — Geografická konference (sborník ref.).
- ! ● FROLOV V. V.: Regionální rozdíly v pracovní a elektroenergetické náročnosti československého průmyslu. Sborník ČSSZ 82: 192—198, Praha 1977. 2 mp., 1 tab., res. rus.
- Geologové objevují nová naleziště surovin. Revue obchodu, průmyslu, hospodářství R'77, č. 7: 56—57, Praha 1977. 2 fot.
- GOLDSCHMIDT J.: Spolupráce zemí RVHP v zajišťování paliv a energie. Revue obchodu, průmyslu, hospodářství R'77, č. 5: 12—13, Praha 1977. 1 tab.
- HAMBALČIK J.: Koncepte rekreace v Severomoravském kraji. Územní plánování a urbanismus 5, č. 4: 39—42, Praha 1977. 1 tab., 1 fot.
- HANZLÍKOVÁ N.: Aplikace modelu faktorové analýzy při geografickém výzkumu zemědělství. Sborník ČSSZ 82: 10—19, Praha 1977. 2 tab., 1 kartogram, res. rus.
- HAVRLANT M.: Severomoravský kraj — 30 let socialistické výstavby. Přírodní vědy ve škole 29: 72—74, Praha 1977. 3 fot.
- HÓDEK B.: Perspektivní spotřeba elektřiny. Plánované hospodářství, č. 1: 62—67, Praha 1977.
- ! ● HRADECKÝ S., ŘÍHA L.: Úspěchy a perspektivy hospodářského rozvoje ČSSR. Praha, Práce 1977. 159 s.
- HRAŠKOVÁ N.: Ochrana poľnohospodárskej pôdy a evidencia bonity pôdy pri územnom plánovaní. Urbanita 2'77: 108—115, Bratislava 1977. 3 obr.
- HŮRSKÝ J.: Dynamika prostorového rozložení cestovních příležitostí. Sborník ČSSZ 82: 199—210, Praha 1977. 4 kartogramy, res. něm.
- IMKO J.: Súčasný stav a perspektívy ďalšieho vývoja emisií z cementárni a vápeniek v Slovenskej socialistickej republike. Ochrana ovzduší 9: 19—22, Praha 1977. 6 tab. — Příloha čas. Vodní hospodářství, ř. B, 27.

- IVANIČKA K.: Vývoj mapovania poľnohospodárstva a mapa využitia zeme SSR. *Studia geographica* 61: 41—55. Brno, ČSAV 1977. 2 mp., res. rus., angl.
- JELEČEK L.: Některé otázky vývoje české hospodářské statistiky ve světle činnosti Karla Kořistky. *Sborník ČSSZ* 82: 20—28, Praha 1977. Res. rus., něm.
- JIRÁSKO F.: Krkonošské vápence na Vrchlabsku a jejich minulost. *Krkonoše* 10, č. 1: 10—12, Vrchlabí 1977. 4 fot.
- KAMINSKÝ L.: Vliv zemědělství na životní prostředí Severomoravského kraje. *Vodní hospodářství*, ř. B, 27: 130—131, Praha 1977.
- Z ● KLAŠKOVÁ M.: Specifické rysy rozvoje čs. potravinářského průmyslu. *Plánované hospodářství*, č. 6: 64—71, Praha 1977. 9 tab.
- KLEČKA M.: Viz KORBÍNI J.
- *KNĚŽOUR J.: Jednotná dopravní soustava jako součást evropské dopravní sítě. *Mezinárodní dopravní přehledy* 1976: 90—97. Praha, NADAS 1976.
- Z ● KODL J.: Zemědělská velkovýroba a životní prostředí v ČSSR. *Životné prostredie* 11: 97—99, Bratislava 1977. 2 fot.
- Z ● KORBÍNI J., KLEČKA M.: Poľnohospodárské prírodné oblasti a ich výroboekonomické predpoklady. *Zemědělská ekonomika* 23: 723—736, Praha 1977. 5 tab.
- KRATOCHVÍL F.: Příbramské doly v poslední čtvrtině 18. století. *Časopis Národního muzea — odd. přírodovědný* 144, 1975: 76—79, Praha 1977. 3 obr., res. něm.
- Z ● KUBA B.: K problematice hospodaření se zemědělským půdním fondem. *Geodetický a kartografický obzor* 23: 274—279, Praha 1977. 4 obr., 3 tab.
- KUBEC J.: Možnosti plavebního využití východoslovenských toků. *Vodní hospodářství*, ř. A, 27: 135—138, Praha 1977. 1 tab., 1 mp.
- LION M.: Rozvoj československého cestovního ruchu. *Plánované hospodářství*, č. 11: 90—95, Praha 1977.
- MARTINICKÝ P.: Gabčíkovo — Nagymaros. Spoločné vodné dielo na Dunaji. *Revue obchodu (průmyslu) hospodářství R'77*, č. 10: 26—28, Praha 1977. 2 obr.
- ! ● MICHALEC J.: Poznámky k rozvoji některých hydroenergetických zdrojů ČSSR. *Plánované hospodářství*, č. 4: 85—96, Praha 1977.
- ! ● MÍSTERA L.: Strukturální změny v hospodářství Západočeského kraje. *Sborník Pedagogické fakulty v Plzni. Zeměpis VIII*. Praha, SPN, 1977: 17—54, res. rus., něm., angl.
- MUSIL J.: Přehled vývoje komunikační sítě v oblasti Krkonoš. *Památky a příroda*, č. 10: 609—614, Praha 1977. 7 fot.
- MELZER M.: Moravští perníkáři. Příspěvek k historii perníkářské výroby na Moravě. *Vlastivědný věstník moravský* 29: 45—59. Brno, Musejní spolek 1977. 6 obr., res. něm.
- NEJEDLÁ O.: Vývoj veřejné elektrizace v ostravské průmyslové oblasti v letech 1890—1930. *Slezský sborník* 75: 256—277, Praha 1977. Res. rus.
- NENADÁL K.: Problematika dalšího rozvoje dopravy na Ostravsku. *Doprava* 19: 52—56, Praha 1977. 1 mp., res. rus., něm., franc.
- ONDREJKA R. a j.: Mestá s narysovanou budúcnosťou. Fiešfany, Trenčín, Trnava, Zvolen, Lučenec, Košice. *Projekt* 19, č. 1: 14—32, Bratislava 1977. 39 fot., 5 obr., 1 vol. mp. příl.
- PAVERA V.: Přeprava zboží v čs. zahraničním obchodě. *Revue obchodu, průmyslu, hospodářství R'77*, č. 9: 4—6, Praha 1977. 5 tab.
- POŇAVIČ M.: Viz ANGELIS I.
- Z ● Postavení čs. zemědělsko-potravinářského komplexu v zahraničním obchodě. *Revue obchodu, průmyslu, hospodářství R'77*, č. 3: 61—64, Praha 1977. 7 tab.
- PRAVDA J.: Využívat plánovitě čs. surovinové zdroje. *Plánované hospodářství*, č. 10: 12—19, Praha 1977.
- RAHOTA V., SŮSEDKA P.: K analýze zblížovania ekonomickej úrovne ČR a SSR. *Plánované hospodářství*, č. 1: 68—83, Praha 1977.
- ŘÍHA L.: Viz HRADECKÝ S.
- Silniční mapa ČSR 1 : 50 000. Značkový klíč. Praha, Kartografie 1977. Formát 21 × 30 cm. — Zájmový náklad pro Ústav silničního hospodářství, Praha.
- SKÁLA P.: Problematika perspektivního rozvoje cestovního ruchu na příkladu Severomoravského kraje. Praha, Přírodov. fak. UK 1976. 94 s., tab., mp. — Rigorózní práce. Obhájeno 1977.
- SŮSEDKA P.: Viz RAHOTA V.
- ŠIŠÁK J.: Vývoj a súčasný stav dopravy v Gemerí. *Martin*, Osveta 1977. 102 s., 20 tab., 9 mp. příl. — Ed.: Gemerské vlastivedné pohľady, č. 41. (Gemerská vlastiv. spol. v Rímovskej Sobote.)

- ŠPŮR M. a kol.: Severočeský kraj — 30 let socialistické výstavby. Přírodní vědy ve škole 29: 153—155, Praha 1977. 1 tab.
- ŠTĚPÁN J.: Řešení problémů životního prostředí v průmyslových oblastech ČSR. Investiční výstavba 15: 196—197, Praha 1977. 1 mp.
- ŠVENEK J.: Pohled do historie příbramského dolování. Lidé a země 26: 177—181, Praha 1977. 9 fot.
- VÁCHA Z.: Doprava mění tvář Prahy. Investiční výstavba 15: 178—181, Praha 1977. 2 obr.
- VANIČEK V.: Brněnská přehradní nádrž v prostředí na rozhraní městské aglomerace a volné krajiny. Životné prostredie 11: 49—51, Bratislava 1977. 3 fot.
- VITURKA M.: Dopravní problematika města Brna. Životné prostredie 11: 38—40, Bratislava 1977. 2 tab.
- Vývoj půdního fondu a využití zemědělské půdy (stav k 1. 1. 1977). Zemědělská ekonomika 23, příloha č. 7: 1—8, Praha 1977. Tab.
 - Železnice evropských socialistických zemí. České vyd. Praha, NADAS 1977. 326 s., grafy, fot., 6 mp. příl.

REGIONÁLNÍ PRÁCE — REGIONAL WORKS

Krajina a regionalizace — Landscape and Regionalisation

- BALATKA B., SLÁDEK J.: Pod Čertovou stěnou. Lidé a země 26: 337—339, Praha 1977. 3 fot., 1 mp.
- BALHAR R.: Chráněná území Severomoravského kraje a jejich problematika. Památky a příroda, č. 6: 357—360, Praha 1977. 4 fot.
- BAVOROV: Základní geologická mapa 1:25 000 s mapou ložisek. Vysvětlivky 52 s., 2 obr., 6 fot. Praha, ÚÚG 1977.
- BENČAĚ F., SUPUKA J., VREŠTIAK P.: Motorizmus ako negatívna forma antropogénneho vplyvu na území Tatranského národného parku. Životné prostredie 11: 199—204, Bratislava 1977. 6 obr., 2 tab.
- ! ● BLAŽEK M., ed.: Ekonomickogeografická regionalizace. Brno, GÚ ČSAV 1977. 60 s. Res. angl., rus. — *Studia geographica* 53.
- BURKOVSKÝ J.: Hodnotenie chráněných území Stredoslovenského kraja. Československá ochrana přírody 17: 39—63. Bratislava, Příroda 1977. 4 tab., 1 mp., res. rus., něm., angl.
- CEBECAUER I.: Viz LIŠKA M.
- CIBULKOVÁ L.: Význam štrkových naplavenín údolných nív pre ochranu a tvorbu krajiny na príklade údolia Torusy. Československá ochrana přírody 17: 249—264. Bratislava, Příroda 1977. 5 fot., res. rus., něm., angl.
- Černovice: Základní geologická mapa 1:25 000 (nebar.) s mapou ložisek. Vysvětlivky 44 s., 4 obr., 4 fot. Praha, ÚÚG 1977.
- ČEŘOVSKÝ J.: Rozvoj naučných stezek v ČSSR. Přírodní vědy ve škole 28: 214—216, Praha 1977.
- České Velenice. Základní geologická mapa 1:25 000 s mapou ložisek. Vysvětlivky 36 s., 3 obr. Praha, ÚÚG 1977.
- Domažlice. Základní geologická mapa 1:25 000 s mapou ložisek. Vysvětlivky 64 s., 3 obr., 12 fot. Praha, ÚÚG 1977.
- DRDOŠ J.: Viz MAZŮR E.
- FANTA J.: Ekologické podklady biologického plánování v krajině velkoplošných chráněných území. *Quaestiones geobiologicae* (Problémy biologie krajiny) 19: 7—72. Bratislava, Veda 1977. 1 obr., 3 tab., res. rus., angl., franc., něm.
- FLORIAN J.: Krajina a voda. Věda a život 22: 273—277, Praha 1977. 7 fot.
- FRANCISCOVÁ I.: Viz JANOTA D.
- GALVÁNEK J.: Príspevok k riešeniu vzťahov medzi ťažbou nerastných surovín a ochranou prírody. Československá ochrana přírody 17: 139—162. Bratislava, Příroda 1977. 5 fot., 1 tab., res. rus., něm., angl.
 - HAMPL M., JEŽEK J., KÜHNL K.: Komplexní struktura sociálně geografického systému (na příkladě ČSR). *Acta Univ. Carolinae — Geographica* 11, 1976: 45—79, Praha 1977. 6 tab., 1 obr., 2 graf. příl., res. angl.
- HERČKO I.: Štiavnické jazerá. Památky a příroda, č. 2: 107—109, Praha 1977. 5 fot.

*Historický místopis Moravy a Slezska v letech 1848—1960. Sv. 5. Okresy: Prostějov, Boskovice, Moravská Třebová. (Věd. red. J. Bartoš, odp. red. J. Machač.) Ostrava, Profil 1976. 330 s., tab., 7 mp. příl.

HRABAL A.: Viz JŮVA K.

Chráněná krajinná oblast České středohoří. Podklad. mapa 1 : 50 000. Praha, Kartografie 1977. 2 díly. Formát 125 × 150 cm. — Účel. náklad pro Krajs. projekt. ústav pro výstavbu měst a vesnic.

Chráněná krajinná oblast Křivoklátsko. Mapa 1 : 50 000. Praha, Kartografie 1977. Formát 89 × 83 cm. — Účel. náklad pro Střed. pam. péče a ochr. přír. Středočes. kraje.

Chráněná území přírody ČSSR. Mapa 1 : 750 000. Praha, Kartografie 1977. Formát 53 × 104 cm.

JANOTA D., FRANCISCOVÁ I.: Tatranský národní park — skvost naší přírody. Věda a život 22: 593—597, Praha 1977. 6 fot.

JEŽEK J.: Viz HAMPEL M.

Jihočeský kraj. Administrativní mapa ČSSR 1 : 200 000. 5. akt. vyd. Praha, Kartografie 1977. Formát 72 × 85 cm.

Jihomoravský kraj. Administrativní mapa ČSSR 1 : 200 000. 6. akt. vyd. Praha, Kartografie 1977. Formát 72 × 113 cm.

• JŮVA K., HRABAL A., TLAPÁK V.: Ochrana půdy, vegetace, vod a ovzduší. Praha, SZN 1977. 180 s., 90 obr., 33 tab.

Klenčí pod Čerchovem — Bystřice. Základní geologická mapa 1 : 25 000 s mapou ložisek. Vysvětlivky 34 s., 1 obr., 7 fot. Praha, ÚÚG 1977.

KLINDA J.: Cerová vrchovina z hlediska ochrany přírody. Fyzicko-geografické pomery a špecifickosti Cerovej vrchoviny. Československá ochrana přírody 17: 195—213. Bratislava, Příroda 1977. 8 fot., 1 mp., res. rus., něm., angl.

KOCOURKOVÁ J.: Řeka Oslava a problémy její ochrany. Památky a příroda, č. 5: 295—299, Praha 1977. 6 fot.

KOŠTANY M.: Okres Galanta. Z revolučnej minulosti a zo súčasnosti. Bratislava, Obzor 1977. 106 s., fot.

KRUTÝ J.: Příroda Malých Karpát pod ochranou. Nová chráněná krajinná oblast. Krásy Slovenska 54: 500—503, Bratislava 1977. 1 obr., 9 fot.

KUBAŠOVSKÝ J.: Investičná výstavba — podmienujúci činiteľ komplexného rozvoja Východoslovenského kraja. Plánované hospodárství, č. 3: 49—57, Praha 1977.

• *KUDELA Z. a kol.: Tricet let rozvoje Středočeského kraje. Praha, Středočes. nakl. a knihkup. 1976. 79 s., tab.

KÜHNEL K.: Viz HAMPL M.

KUZVART M.: Jizvy v krajíně. Lidé a země 26: 252—256, Praha 1977. 6 fot.

LIŠKA M., CEBECAUER I.: Niekoľko poznámok ku krasovému fenoménu v okolí Borinky z hľadiska ochrany prírody. Československá ochrana přírody 17: 265—281. Bratislava, Příroda 1977. 7 obr., res. rus., něm., angl.

Lomnice nad Lužnicí. Základní geologická mapa 1 : 25 000 s mapou ložisek. Vysvětlivky 44 s., 4 obr., 4 fot. Praha, ÚÚG 1977.

LUKNIŠ M.: Geografia krajiny Jura pri Bratislave. Bratislava, Univ. Komenského 1977. 211 s., 29 obr., 56 fot., 17 mp., res. rus., něm.

*MALINA J. a kol.: Časlav. Vývoj životního prostředí. Brno, Univ. J. E. Purkyně 1976. 199 s., fot., 1 mp. přísl., res. rus., angl.

• MARŠÁKOVÁ—NĚMEJCOVÁ M., MIHÁLIK Š. a spoluprac.: Národní parky, rezervace a jiná chráněná území přírody v Československu. Praha, Academia 1977. 474 s., fot., mp., 1 vol. mp. příl.

MAŠEK A.: Územní prognóza Středočeského kraje. Územní plánování a urbanismus 5, č. 1: 11—15, Praha 1977. 1 tab.

MAZÚR E., DRDOŠ J.: Regionálne, krajinné štruktúry v SSR a životné prostredie. Životné prostredie 11: 127—130, Bratislava 1977. 3 fot.

MAZUREK J.: Územie devastované banskou ťažbou ako predmet geografickej exkurzie. Přírodní vědy ve škole 29: 146—148, Praha 1977. 1 obr.

*MIČAN V.: Ekonomika krajov a okresov SSR. Bratislava, SPN 1976. 515 s., 1402 kartičiek.

MIHÁLIK Š.: Viz MARŠÁKOVÁ—NĚMEJCOVÁ M.

• MICHAL I., ŠTOLC J., ZEMAN S.: Řešení asanace devastovaných území v územním plánu severočeské hnědouhelné pánve. Územní plánování a urbanismus 5, č. 5: 48—55, Praha 1977. 1 tab., 1 fot., 2 mp.

- MIRVALD S.: Strukturální změny ekonomicko-geografických poměrů okresu Cheb. Scripta fac. sci. mat. Univ. Purkynianae Brunensis, T. 7, Geographia 1: 53—42, Brno 1977. 1 tab., res. rus., něm.
- MÍŠK L.: Územný plán Vysoké Tatry, Západné Tatry, Orava a Spišská Magura. [Konceptia rozvoja Vysokých Tatier podľa nového územného plánu.] Vysoké Tatry 18, č. 5: 6—7, Bratislava 1977. 1 mp.
- Národní výbory a péče o životní prostředí. Část 1, 2. Praha, Rada pro živ. prostř. při vládě ČSR 1977. 106, 118 s. — Inf. publikace, roč. 7, sv. 2, 3.
- NĚMEČEK V.: Název, hranice a členění Českého středohoří. Vlastivědný sborník — Litoměřicko 13: 3—7. Litoměřice, Okr. muzeum 1977. 1 obr., 1 mp.
- Okres Blansko. Mapa 1:50 000. 3. akt. vyd. Praha, Kartografie 1977. Formát 94 × 32 cm.
- Okres Břeclav. Sever — jih. Mapa 1:50 000. 3. akt. vyd. Praha, Kartografie 1977. Formát 60 × 108 cm. 2 díly.
- Okres Děčín. Sever — jih. Mapa 1:50 000. 4. akt. vyd. Praha, Kartografie 1977. Formát 56 × 95 cm. 2 díly.
- Okres Jindřichův Hradec. Východ — západ. Mapa 1:50 000. 3. akt. vyd. Praha, Kartografie 1977. 2 díly.
- Okres Karlovy Vary. Sever — jih. Mapa 1:50 000. 3. akt. vyd. Praha, Kartografie 1977. Formát 71 × 105 cm. 2 díly.
- Okres Liberec — Jablonec nad Nisou. Sever — jih. Mapa 1:50 000. 4. akt. vyd. Praha, Kartografie 1977. Formát 64 × 93 cm. 2 díly.
- Okres Mělník. Vlastivědná mapa 1:50 000. Praha, Kartografie 1977. Formát 87 × 105 cm. — Vydání pro ONV Mělník.
- Okres Pelhřimov. Mapa 1:50 000. 3. akt. vyd. Praha, Kartografie 1977. Formát 103 × 85 cm.
- Okres Plzeň — jih. Mapa 1:50 000. 3. akt. vyd. Praha, Kartografie 1977. Formát 86 × 122 cm.
- Okres Plzeň — město a Plzeň — sever. Západ — východ. Mapa 1:50 000. 3. akt. vyd. Praha, Kartografie 1977. Formát 110 × 63 cm. 2 díly.
- Okres Tábor. Sever — jih. Mapa 1:50 000. 3. akt. vyd. Praha, Kartografie 1977. Formát 64 × 84 cm. 2 díly.
- Okres Teplice. Mapa 1:50 000. 4. akt. vyd. Praha, Kartografie 1977. Formát 78 × 67 cm.
- Okres Ústí nad Labem. Mapa 1:50 000. 5. akt. vyd. Praha, Kartografie 1977. Formát 72 × 63 cm.
- Okres Žiar nad Hronom. Mapa 1:50 000. 3. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 120 × 83 cm.
- Okresy Cheb a Sokolov. Sever — jih. Mapa 1:50 000. 3. akt. vyd. Praha, Kartografie 1977. Formát 70 × 120 cm. 2 díly.
- Ostravsko — podkladová mapa 1:50 000. Praha, Kartografie 1977. Formát 100 × 220 cm. 3 díly. — Účel. náklad pro Ostravsko-karvinské doly.
- PFEFFER A.: Chráněná území v ČSR a jejich fauna. Památky a příroda, č. 3: 174—179, Praha 1977. 8 fot.
- Planá nad Lužnicí. Základní geologická mapa 1:25 000 s mapou ložisek. Vysvětlivky 32 s., 1 obr. Praha, ÚÚG 1977.
- POLJAK S.: Plánování krajiny v Severočeském kraji. Územní plánování a urbanismus 5, č. 5: 41—44, Praha 1977. 1 tab., 1 fot.
- POLOUČEK S.: K vybraným faktorům dopravní regionalizace Ostravska. Praha, Přírodověd. fak. Univ. Karlovy 1977. 102 s. včetně graf. příl. — Rigorózní práce.
- PRAČKO E.: Nové prvky v spolupráci socialistických krajín v hraničných oblastiach. Plánované hospodárství, č. 8: 24—33, Praha 1977.
- PŘIBYL J., ed.: Karst Regions and Environment. Sborník geografických příspěvků ke 100. výročí narození profesora Karla Absolona. Brno, GÚ ČSAV 1977. 114 s. Text angl., res. rus., čes. — Studia geographica 62.
- Příroda Orlických hor a Podorlicka. Ved. aut. kol. Z. Roček. Praha, SZN 1977. 660 s., il., 2 mp. příl., res. rus., pols., angl., něm. (Vyd. Okres. muzeum Orl. hor v Rychnově n. K. ve spolupráci s Krajs. muzeem vých. Čech v Hradci Králové.)
- RŮŽIČKA I.: Negativní vliv meliorací v pramenné oblasti Moravské Dyje. Vesmír 56: 367—371, Praha 1977. 5 fot.
- RŮŽIČKA I.: Zaječí skok, nejstarší přírodní rezervace na Jihlavsku. Památky a příroda, č. 1: 45—48, Praha 1977. 6 fot.
- SKÁCEL F.: Rozvoj Severomoravského kraje. Plánované hospodárství, č. 1: 17—20, Praha 1977.
- SLÁDEK J.: Viz BALATKA B.

SLÁVIKOVÁ D.: Aplikácia rôznych metód hodnotenia krajiny na rekreačné využitie na modelovom území okresu Žiar nad Hronom. Geografický časopis 29: 170—185, Bratislava 1977. 3 mp., res. angl., něm., rus.

● STRÍDA M.: Průmysl a krajina. Přírodní vědy ve škole 29: 28—31, Praha 1977. 2 tab., 1 mp.

SUCHÁNKOVÁ J.: Hospodářský rozvoj Jihomoravského kraje. Plánované hospodářství, č. 2: 23—27, Praha 1977.

Suchdol nad Lužnicí. Základní geologická mapa 1:25 000 s mapou ložisek. Vysvětlivky 38 s., 3 obr. Praha, ÚÚG 1977.

SUPUKA J.: Viz BENČAŤ F.

ŠPŮR M.: Ústecký okres jako zázemí města Ústí nad Labem. Sborník prací Pedagog. fak. v Ústí n. L., Rada zeměpisná, 1976: 53—71, Praha 1976. 4 tab., res. rus., něm.

ŠTĚPÁN J.: Krajinoekologické podmínky a chráněná území v ČSR. Památky a příroda, č. 5: 289—294, Praha 1977. 3 mp.

ŠTOLC J.: Viz MÍCHAL I.

Tatry. Reliéfna mapa 1:200 000. 6. nezm. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 20 × 40 cm. — Plastická mapa.

TLAPÁK V.: Viz JŮVA K.

TRLICOVÁ M.: Současné problémy ochrany a tvorby zemědělské krajiny v chráněné krajině oblasti Beskydy. Památky a příroda, č. 6: 361—364, Praha 1977. 3 fot.

Týn nad Vltavou. Základní geologická mapa 1:25 000 s mapou ložisek. Vysvětlivky 58 s., 3 obr., 6 fot. Praha, ÚÚG 1977.

VEJL J.: Koncepce územního rozvoje Severočeského kraje. Územní plánování a urbanismus 5, č. 5: 6—10, Praha 1977. 1 fot.

VREŠTIAK P.: Viz BENČAŤ F.

Všeruby. Základní geologická mapa 1:25 000 s mapou ložisek. Vysvětlivky 32 s., 1 obr., 8 fot. Praha, ÚÚG 1977.

*Záříš. Základní geologická mapa 1:25 000 s mapou ložisek. Vysvětlivky 38 s., 3 obr. Praha, ÚÚG 1976.

ZEMAN S.: Viz MÍCHAL I.

Turistické průvodce a mapy — Guide-books and Maps

Bratislava. Orientační plán 1:10 000. 5. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 63 × 94 cm, oboustr. tisk.

České středohoří. Turistická mapa 1:100 000. 2. vyd. Praha, Kartografie 1977. Formát 44 × 83 cm.

HANÁČEK A.: Rožnov pod Radhoštěm. Praha, Olympia 1977. 85 s., 1 mp. příl. — Malý průvodce Olympia.

JURÁK K.: Přírodní a turistické zajímavosti okolia Nitry. Krásy Slovenska 54: 272—278, Bratislava 1977. 14 fot.

Krušné hory. Turistická mapa 1:100 000. 2. vyd. Praha, Kartografie 1977. Formát 42 × 79 cm.

Malá Fatra. Letná turistická mapa 1:100 000. 8. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 44 × 73 cm.

Orava — Oravská vodná nádrž. Letná turistická mapa 1:100 000. 5. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 73,5 × 44 cm.

Slovenský raj. Letná turistická mapa 1:100 000. 5. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 52,5 × 44,5 cm.

Trnava. Orientační plán Úsečkové měřítko. 4. akt. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 65 × 62 cm.

Velká Fatra. Letná turistická mapa 1:100 000. 5. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 63 × 42 cm.

Vrátna — Martinské hole. Lyžiarska mapa 1:50 000. 2. vyd. Bratislava, Slov. kartografia 1977. Formát 44 × 62 cm.

GEOGRAFIE A ŠKOLA

Nová série vysokoškolských učebnic geografie v NDR. V roce 1975 byl v NDR schválen nový studijní plán pro výchovu učitelů, který má 7 hlavních témat, a to

- teorie teritoriální struktury,
- geografické výzkumné a pracovní metody,
- studium složek fyzickogeografické a socioekonomické sféry,
- regionální geografie socialistických států,
- regionální geografie imperialistických států,
- regionální geografie rozvojových států,
- speciální geografické problémy (geografická zonálnost, světový oceán a jeho zdroje),
- teoretické problémy geografie.

Celé studium trvá 4 roky a musí být proto značně intenzivní. Proto od roku 1976 zahájilo nakladatelství VEB Hermann Haack vydávání série vysokoškolských učebnic geografie, která má celkem 18 dílů, a to

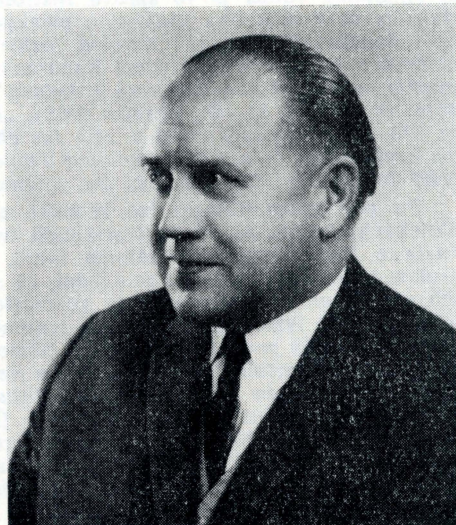
1. D. Scholz — G. Kind — E. Scholz a H. Barsch, Geografické pracovní metody, Gotha/Leipzig, 1976, 240 str., 52 map a vyobrazení, cena 21,80 M.
2. E. Weber — B. Benthien, Úvod do geografie obyvatelstva a sídel, Gotha/Leipzig, 1976, 167 str., 35 vyobrazení, cena 16 M.
3. G. Mohs ve spolupráci s G. Jacobem, Úvod do geografie výroby, Gotha/Leipzig, 1977, 168 str., 44 vyobrazení, 19 M.
4. M. Schwab — H. Kugler a K. Billwitz, Obecná geologie, geomorfologie a pedologie. Dosud nevyšlo.
5. M. Hendl — E. Jäger a J. Marcinek, Obecná klimatologie, hydrogeografie a vegetační geografie. Dosud nevyšlo.
6. K. Herz — D. Scholz a další, Krajina a hospodářský prostor. Dosud nevyšlo.
7. H. Kohl — J. Marcinek a B. Nitz, Geografie NDR. Dosud nevyšlo.
8. G. Marcuse a A. Zimm, Geografie SSSR. Dosud nevyšlo.
9. H. Harke — M. Dischereit, Geografické aspekty socialistické ekonomické integrace. Gotha/Leipzig, 1976, 112 str. a 13 vyobrazení, cena 9 M.
10. E. Rosenkranz — E. Mücke a H. Harke, Geografie států RVHP (mimo SSSR a NDR). Dosud nevyšlo.
11. H. J. Kramm a K. Bürger, Geografie států EHS. Dosud nevyšlo.
12. H. J. Kramm — H. Brunner, Geografie USA. Dosud nevyšlo.
13. I. Paulukat — M. Linke, Geografické problémy rozvojových zemí. Dosud nevyšlo.
14. E. Rosenkranz, Moře a jeho využití. Gotha/Leipzig 1977, 128 str. a 24 vyobrazení, cena 18 M.
15. H. Brammer, Geografické zóny Země, Gotha/Leipzig 1977, 115 str. a 23 vyobrazení, cena 16 M.
16. E. Scholz — G. Tanner a R. Jänkel, Úvod do kartografie a interpretace leteckých snímků. Dosud nevyšlo.
17. Geografické aspekty ochrany přírody a krajiny.
18. Teoretické problémy geografie.

Z přehledu dosud vyšlých a plánovaných svazků je patrné, že na zpracování této pozoruhodné série učebnic se podílejí přední geografové NDR. Jednotlivé svazky jsou pěkně i když skromněji graficky vybaveny (chybějí např. fotografie). U svazku 14 je barevná přílohová mapa. Kvalita papíru, která byla u svazků vydaných v roce 1976 nižší se v roce 1977 zlepšila. Kvalita jednotlivých učebnic je přirozeně různá. Zatímco svazky 1, 2, 3, a 14 mají vysokou světovou úroveň, je kvalita svazku 15 podstatně nižší. V každém následujícím roce mají vyjít 3—4 svazky této série, takže by byla zcela dokončena do roku 1980.

Z uvedené vyplývá, že na základě studijního plánu pro výchovu učitelů na vysokých školách NDR vzniká série pozoruhodných učebnic geografie, které zaslouží pozornost našich geografů. K jednotlivým svazkům této série se ještě vrátíme.

J. Demek

Profesor Jerzy Kondracki sedmdesátiletý. 1. listopadu t. r. se dožívá sedmdesátin významný představitel polské geografie, dlouholetý vedoucí katedry fyzické geografie varšavské univerzity a od r. 1970 také ředitel jejího celého Geografického ústavu. Geografický ústav varšavské univerzity, k němuž patří v současné době 6 odborných kateder, 4 vědecká pracoviště s laboratorními úkoly, byl v r. 1969 vyčleněn z fakulty biologie a věd o zemi jako samostatná fakulta geografie a regionálních studií (Wydział Geografii i Studiów Regionalnych) a ředitel bývalého ústavu nabyt práv děkana. Profesor Kondracki je dále předsedou Polského Towarzystwa Geograficznego a dlouholetým členem redakční rady časopisu *Przegląd geograficzny*.



Profesor Kondracki je rodákem varšavským, kde na univerzitě vystudoval a získal titul magistra geografie (1931) a titul doktora na základě práce „*Studia nad morfologią i hydrografią Pojezierza Brzławskiego*“ (1938). Již od r. 1933, kdy byl povolán svým učitelem prof. S. Lencewiczem jako asistent do Geografického ústavu, působí na varšavské univerzitě v různých hodnostech a funkcích, od r. 1954 jako profesor. Válečná léta byl nucen strávit v zajateckém táboře a hned po osvobození se podílel na znovuvybudování válkou zcela zničeného ústavu.

Profesor Kondracki je fyzický geograf a tematika jeho prací je tak široká, že zaujímá nejen všechny dílčí vědy fyzické geografie, ale dospívá ke komplexní fyzické geografii, nauce o krajině, k fyzickogeografické regionalizaci a k fyzické regionální geografii. Úplný seznam jeho prací již dosáhl čísla 400 a proto na tomto místě je možné uvést jen ty nejdůležitější, které charakterizují hlavní směry vědecké práce. Také u nás je velmi dobře známa jeho příručka a učebnice „*Geografia fizyczna Polski*“ (5. vydání, PWN Warszawa 1965, 575 str.). Je to vynikajícím způsobem zpracovaná regionální fyzická geografie státního území Polska. V prvních poválečných vydáních této knihy prof. Kondracki provedl aktualizaci knihy prof. Lencewicze z předválečného období se stejnou tematikou. Knihu postupně doplňoval a upravoval, takže zmíněné 5. vydání je koncepčně již zcela novým, původním dílem autora. O významu knihy svědčí, že byla přeložena i do ruštiny a do čínštiny. Jedním z nejdůležitějších oborů vědecké práce prof. Kondrackého je problematika fyzickogeografické regionalizace. Jí se zabýval nejen po stránce teoretické, ale i konkrétně při vymezování fyzickogeografických oblastí Polska a celé Evropy. K této tematice uvedme z jubilentových prací alespoň „*Podstawy regionalizacji fizycznogeograficznej*“ (PWN Warszawa 1969, 154 str.), „*The physico-geographical regionalization of European Countries*“ (Geographica Polonica 14: 195–201, 1968), „*Das Problem der Taxonomie der naturräumlichen Einheiten*“ (Wiss. Veröffentlich. d. Deutschen Instituts für Länderkunde, N. F. 23/24: 15–21, Leipzig 1966), „*Typy krajobrazu naturalnego (środowiska geograficznego) w Polsce*“ (Przegląd geograficzny 32: 22–33, 1960), „*Fizycznogeograficzna regionalizacja Polski*“ (Acta univ. Carolinae, Geographica, 1/2: 13–20, 1966) a z poslední doby „*Regiony fizycznogeograficzne Polski*“ (Wyd. Uniwers. Warszawskiego 1977, 178 str.). Do této tematické skupiny můžeme zařadit i příručku všeobecné fyzické geografie „*Ogólna wiedza o Ziemi*“ (Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, 164 str., Warszawa 1969), která byla vydána i u nás slovensky („*Všeobecná náuka o Zemi*“, Slov. Pedagog. Nakl. Bratislava 1976).

Druhou oblastí geografie, v níž prof. Kondracki dosáhl významných výsledků, je hydrogeografie a zejména limnologie. V tomto směru pracoval již před válkou, kdy se účastnil limnologických výzkumů Geografického ústavu varšavské univerzity pod vedením prof. Lencewicze. V poválečném období soustředil svou pozornost na oblast Mazurských jezer, kde založil v Giżycku limnologickou stanici, později přemístěnou do Mikołajek (dnes je ve správě Institutu geografie Polské akademie věd). Novými výzkumy byly doplněny znalosti o polských jezerech do té míry, že byl pod vedením prof. Kondrackého vydán „*Katalog Jezior Polski*“ (Inst. Geogr. PAN 1954). Z jiných pozdějších limnologických prací Kondrackého připomínáme „*A geomorphic and hydrographic outline of the Mazurian Lakeland*“ [XVI Limnol. Conventus in Polonia. Mazury MCMLXV, part I: 21—28, Kraków 1965], „*Histoire des lacs masuriens*“ (Verein Limnol. 16: 270—273, Stuttgart 1966) a „*Sur les changements de niveau des lacs comme indice des oscillations climatiques pendant l'holocène (d'après l'exemple du NE Pologne)*“ (VIII Congrès INQUA, Resumés des communications, p. 31, Paris 1969).

Na poli geomorfologie lze vědecké práce prof. Kondrackého zařadit do čtyř tématických skupin: a) studia fluvialních tvarů, říčních teras a vývoje říčních údolí, b) studia a inventarizace glaciálních tvarů, převážně ledovcových akumulací a rekonstrukce průběhu posledního zalednění, c) studia jezerních pánví, jezerních krajin a jejich morfologického vývoje a d) geomorfologické syntézy větších územních celků jakožto podklad fyzikogeografických regionů. Studia fluvialních tvarů, především říčních teras, prováděl v povodí Bugu, Dviny, Němenu a v některých úsecích povodí Visly i Odry. Ke glaciálně morfologické tematice se vztahují zejména práce „*Neue Ergebnisse der geomorphologischen Erforschung der Masurischen Seenplatte*“ [Wiss. Zeitschr. d. Ernst—Moritz—Arndt Universität Greifswald, Jhg. VII, Mathem.-Naturwiss. Reihe 1—2, B. 1: 67—70, 1958], „*The problem of the extension of the last (Würmian) glaciation in North-Eastern Poland*“ [spolu se S. Pietkiewiczem, Abstracts of Papers VI-th Congress INQUA, Poland 1961, 56—57 pp.], „*Czwartorzęd północno-wschodniej Polski*“ [spolu se S. Pietkiewiczem, Czwartorzęd Polski — studium zbiorowe pod red. R. Galona a J. Dylika, PWN Warszawa 1967, s. 206—158] a „*Główne rysy rzeźby obszaru ostatniego zlodowacenia w Polsce*“ (Prace Geograficzne IG PAN 74: 19—30, 1969).

Další oblastí vědecké činnosti jubilanta je kartografie. Již před válkou pracoval prof. Kondracki jako redaktor ve vojenském zeměpisném ústavu a v poválečných letech 1945—1952 v Hlavní správě geodezie. Tam vydal r. 1947 „*Malý Atlas Polski*“ (Główny Urząd Pomiarów Kraju, Warszawa) první atlas poválečného Polska doprovázený textovou částí. Později při přípravě nového Národního Atlasu Polska (vydaného r. 1974 Institutem Geografie PAN) byl redaktorem oddílu fyzické geografie a autorem řady map. Od r. 1960 byl prof. Kondracki dopisujícím členem Komise národních atlasů Mezinárodní geografické unie a v současné době je řádným členem pracovní skupiny pro atlas životního prostředí při Mezinárodní kartografické asociaci.

Jako ocenění výsledků vědecké práce se dostalo prof. Kondrackému řady poct a vyznamenání. Byl jmenován čestným členem Geografické společnosti NDR (1964) a Italské geografické společnosti (1968). Byl vyznamenán důstojnickým křížem Řádu Obnovení Polska a medailí k X. výročí Lidového Polska.

Čeští a slovenští geografové znají profesora Kondrackého nejen jako aktivního účastníka a reprezentanta Polska z mezinárodních kongresů a konferencí, ale i účastníka mnoha sjezdů československých geografů. Váží si ho nejen jako vědce, ale jako dobrého člověka a přítele Československa. Geografové přírodovědecké fakulty Karlovy univerzity, kteří konají spolu s geografů varšavské univerzity již tradiční geografická seminaria střídavě v ČSSR a v Polsku, poznali jubilanta jako skvělého organizátora a obětavého průvodce exkurzí při společných setkáních. Připojujeme se k řadě těch, kteří mu při příležitosti sedmdesátých narozenin přejí mnoho zdraví, spokojenosti a úspěchů do dalších let.

V. Král

Univ. prof. ing. RNDr. Bohuslav Šimák sedmdesátníkem. Ani se nechce věřit, že stále usměvavý prof. Šimák, plný životní energie a duševní svěžesti, se 9. listopadu 1978 dožívá už sedmdesáti let.

Jubilant se narodil 9. 11. 1908 v Jeníkovcích u Pardubic. Po maturitě na ostravské reálce absolvoval studium zeměměřičského inženýrství na ČVUT v Praze a r. 1943 složil autorizační zkoušku úředně oprávněného civilního geometra. Studoval však ještě na přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy a na podkladě disertační práce Vliv fohnu na podnebí v severozápadních Čechách získal r. 1945 doktorát z geografie. Po praxi u vojenských a civilních složek (1936—1945) přešel do Vojenského zeměpisného ústavu v Praze jako vědecký pracovník. V té době začíná jeho pedagogická činnost: do r. 1950 vyučoval v odborném učilišti VZÚ a souběžně do r. 1954 konal externí přednášky na Univerzitě Karlově a na Vysoké škole architektury a pozemních staveb. R. 1957 přešel na Vojenskou akademii Ant. Zápotockého v Brně, kde byl r. 1959 jmenován docentem technické kartografie. V l. 1964—1973 působil na přírodovědecké fakultě Univerzity Jana Ev. Purkyně [externě zde přednášel už od r. 1959] a r. 1965 zde byl jmenován profesorem geografie a kartografie. Od r. 1973 uplatňuje své zkušenosti v Geografickém ústavu ČSAV v Brně.

Prof. Šimák se postupně vypracoval z klasického zeměměřiče a výkonného kartografa přes specialistu v aplikovaných kartografických disciplínách až k vědeckému pracovníku v geografii. Od r. 1936 se účastnil měření, vytyčování situace a sestavování podrobných map a plánů. Pracoval v Brdech a Orlických horách, při stavbě dálnice, při novém měření Prahy, Pardubic a Protivína. Po r. 1945 řešil ve VZÚ teoretické i aplikované výzkumné úkoly pro služební potřebu československé armády. Zejména spolupracoval při vytváření strukturálních základů a matematických konstrukčních podkladů nových mapových děl souřadnicových systémů 1946 a 1952 a dále při rozboru starších a soudobých topografických map, zhodnocení vývoje mapování a jeho technologie. Řešil však i výzkumné úkoly v působnosti Národní rady badatelské a účastnil se zpracování souborů tematických map našeho území, ale i Kladska a Lužice pro potřeby Výzkumného a studijního odboru předsednictva vlády. Pro ministerstvo školství a kultury navrhl a zpracoval v l. 1946—1954 základní a technické projekty školních zeměpisných map a atlasů. V l. 1951—1953 byl odpovědným redaktorem tvorby topografických map vydaných r. 1952 a souborů tematických geografických celků. V l. 1952—1957 spolupracoval v rezortních výzkumných úkolech různých pracovišť ČSAV (Ústav pro jazyk český, Kabinet pro historickou geografii, Kabinet pro geomorfologii) a byl odpovědným řešitelem rezortního výzkumného úkolu Matematická a konstrukční transformace kartografického zobrazení topografických map. Jeden z nejněžších a nejuspěšnějších úkolů ho však čekal v l. 1957—1964, kdy byl vedoucím a odpovědným redaktorem geografické části Československého vojenského atlasu. Prof. Šimák měl na starosti vědeckotechnickou přípravu a řízení odborné tvorby tohoto významného díla, jež vyšlo r. 1965 a bylo poctěno Řádem práce a Zlatou hvězdou Rady ministrů SSSR. Spolupracoval však i při tvorbě národního Atlasu ČSSR a Atlasu Československých dějin. Na přírodovědecké fakultě UJEP řešil pak v l. 1967—1970 úkol Struktura a koncepce současných zeměpisných atlasů světa a pak úkol Teoretické otázky kartografické generalizace. Na pracovištích GÚ ČSAV se zabýval fyzickogeografickou rajonizací ČSSR a řeší zde zásady a způsoby kartografické interpretace tematických jevů v obsahu mapových souborů.

Publikační činnost prof. Šimáka začíná známým a stále oblíbeným populárně vědeckým dílem *Pojďte s námi měřit zeměkouli*, které zpracoval spolu s prof. J. Honsem a jež vyšlo ve třech vydáních (1942, 1944, 1959 — 1. díl). Pojednává zde o starých i současných mapách, měřických metodách a přístrojích i o měřících a kartografech



v historickém vývoji několika staletí a text doprovází množstvím dobře vybraných ilustrací. Upravené znění bylo přeloženo i do polštiny. Další knižní publikací je *Atlas horských mraků* (Praha 1953), vydaný ve spolupráci s Ant. Bečvářem jako upravený a doplněný výběr z obrazové části Šimákovy disertační práce. Konečně sem patří i učební text VAAZ *Užitá kartografie* (Brno 1957).

Drobnější studie věnoval prof. Šimák rozborům, případně rekonstrukcím starých kartografických památek. Nejdříve uveřejnil pojednání *Mapa Zikmunda z Puchova a její původ* (Sborník ČSSZ 51, 1946). V l. 1945—1949 pořídil v původní velikosti rekonstrukci Klauďánovy mapy Čech, kterou pak ve zmenšení vydal ve studii *Čtyři sta třicet let nejstarší mapy Čech* (Typografia 51, 1949). Graficky poněkud upravený zvláštní otisk této práce vytiskl r. 1949 VZÚ jako brožuru pro výměnu s jinými institucemi pod názvem *Nejstarší mapa Čech Mikuláše Klauďána z r. 1518*. V ještě větším zmenšení se Šimákova rekonstrukce Klauďána (*Nejstarší mapa Čech Mikuláše Klauďána z r. 1518*) tiskla r. 1949 na výstavě 30 let VZÚ, kterou Šimák připravil a o níž pojednal v článku *Výstava Vojenského zeměpisného ústavu* (Zeměměřický obzor SIA 10 (37), 1949). Rozsáhlejší je zase pojednání *Dějiny kartografie se zřetelem k nejstaršimu zobrazení českých zemí* (Vojensko-zeměpisný sborník, Praha 1950), doprovázené zdařilými barevnými přílohami, kde si všimá obrazu našich zemí od doby Ptolemaiovy. Pro služební potřebu zpracoval pojednání *Technika tvorby a technologické postupy výroby topografických map* (VZÚ 1947—1949), *Vývoj mapování na území ČSR* (VZÚ 1949) a *Popis a hodnocení našich a zahraničních ucelených mapových děl* (VZÚ 1949—1952). Z řady instrukcí VZÚ vyšel tiskem *Krátký historický přehled zobrazování terénu* (VZÚ 1955) a studie *Charakteristické typy zemského povrchu vytvářené vnitřními a vnějšími silami* (Vojenský topografický obzor 1956). V rukopise zůstaly práce *Hodnocení historických situačních plánů a trigonometrických měření v prostoru Velké Práhy* (1946) a *Rozbor a hodnocení vývoje zeměpisných tlasů světa* (1960), jež měly být ale spon v výtahu zařazeny do 3. vydání druhého svazku díla *Pojďte s námi měřit zeměkouli*. Charakter aktuality má krátká ekonomickogeografická informace *Mezinárodní veletrh v Brně* (Lidé a země 9, 1962). Atlasové kartografii byl věnován Šimákovův referát na 21. mezinárodním geografickém kongresu v Dillí 1968 (*Contemporary geographical Atlases of the World — Abstract of Papers*. Calcutta 1968, str. 383); 11. sjezdu čs. geografů *Současná produkce zeměpisných atlasů světa* (Referáty XI. sjezdu československých geografů v Olomouci — dodatky, Olomouc 1968). Rozzáhlá a důkladná je kritická srovnávací studie *Komplexní zeměpisné atlasy světa a Československý vojenský atlas* (Studia geographica 1, 1969), jež vyplynula z Šimákovy redakční práce na tomto díle. Z tohoto pojednání vyšel i jeho referát pro zasedání ICA v Dillí r. 1968, *The structure and conception of the contemporary atlases of the world* a jeho verze nizozemská (*Structuur en conceptie van de hedendaagse grote wereldatlassen*, Geografisch Tijdschrift 1970) i polská (*Atlas Świata i Československý Vojenský Atlas we współczesnej twórczości kartograficznej*, Polski przegląd kartograficzny 1, 1969). V poslední době se prof. Šimák obrací i ke starým mapám Moravy: Fabriciově mapě z r. 1569 věnoval zmenšenou barevnou reprodukci ve formě P. F. 1970 a na rubu kalendáře Geodézie Brno na r. 1978 uvedl barevné faksimile z roku 1575 (*Mapy Pavla Fabricia*), o Komenského mapě pojednal v Lidé a země 19, 1970 (*J. A. Komenský jako kartograf*) a na rubu kalendáře Geodézie Brno na r. 1977 s touto mapou (*Třistapadesáté výročí vydání Komenského mapy Moravy*).

Rozzáhlá je organizační činnost prof. Šimáka, která se odráží i v jeho členství a funkcích ve vědeckých společnostech a institucích. Jeho jméno se objevuje v Názvoslovné a terminologické komisi Geografického komitétu Národní rady badatelské (1947—1960, ve Vládní komisi pro zřízení ČSAV při předsednictvu vlády (1950—1952), ve Vyzkumném a vědeckém odboru při koordinačním výboru předsednictva vlády (1950—1957), v Čs. společnosti zeměpisné (několik let byl místopředsedou jejího výboru), ve vědeckých radách někdejších kabinetů ČSAV pro geomorfologii a pro kartografii (1952—1961), v redakční radě Vojenského topografického obzoru (1954—1964), v Československé vědeckotechnické společnosti (místopředseda odborné skupiny kartografie r. 1958), v Zeměpisné komisi II. sekce ČSAV (1961), ve vědecké radě VÚGTK (1962), v oborové radě vědeckotechnického rozvoje v geodézii a kartografii (1963), v Bioklimatologické společnosti ČSAV (1963), v předsednictvu Vědecko-technické rady ČSLA (1964), v Národním kartografickém komitétu (1967, kde byl místopředsedou). Na vysokých školách je předsedou komise pro rigorózní zkoušky z kartografie (PřF UJEP), školitelem vědeckých aspirantů, členem komisi pro obhajoby kandidátských disertačních prací z oboru kartografie, fyzické geografie, ekonomické geografie i regionální geografie. Dále je členem komise pro rigorózní zkoušky z kartografie (PřF UK) a zku-

šebních komisí pro státní závěrečné zkoušky z geografie (PřF UK a UJEP) i z geodézie a kartografie (ČVUT Praha). V pedagogickém procesu dosud aktivně působí na Pedagogické fakultě UJEP v Brně. V l. 1972 a 1974 udělil prof. Šimákovi ÚV ČSSZ diplomy za zásluhy o rozvoj geografie a kartografie, v r. 1964 ministerstvo národní obrany Čestné uznání za dlouholetou obětavou práci v oboru kartografie, v r. 1966 velitel VAAZ pamětní medaili za výzkumné a pracovní výsledky a za výchovu specialistů v oboru kartografie a v r. 1975 byl jmenován čestným členem ČSSZ. Přírodovědecká fakulta UJEP vydává k jeho sedmdesátinám zvláštní sborník.

Se svými žáky vytvořil prof. Šimák specifickou kartografickou školu, která je uznávána i v zahraničí; její teoretické závěry z oboru tematické kartografie, kartografické generalizace a grafické interpretace jsou citovány v eleanorátech výzkumných úkolů a v souborech dílčích tematických map Československého vojenského atlasu (1965), národního Atlasu ČSSR (1966) a zejména Vojenského zeměpisného atlasu (1975), kde je prof. Šimák odborným redaktorem tematické části a jako autor tu navrhl a zpracoval původní tematické mapy z přírodovědních oborů.

Přejeme prof. Šimákovi ještě mnoho pracovních úspěchů, spokojenosti v životě a nezdolného optimismu.

L. Mucha

RNDr. Jiří Kousal sedmdesátníkem. Dne 7. 11. 1978 se dožívá sedmdesátiletý významný funkcionář a čestný člen Československé společnosti zeměpisné RNDr. Jiří Kousal. Jubilant se narodil v Chrudimi jako syn soudce. Matka byla učitelkou cizích jazyků. Základní školu vychodil v Klatovech a v roce 1926 maturoval na Vyšší státní reálce v Hradci Králové.

V letech 1926—1931 byl J. Kousal posluchačem přírodovědecké fakulty Karlovy univerzity v Praze, kde studoval obor přírodopis — zeměpis. Jeho učiteli byli vynikající geografové té doby, jako univ. prof. dr. Jiří V. Daneš, univ. prof. dr. V. Dědina, prof. dr. V. Švambara, prof. dr. B. Šalomon, prof. dr. K. Absolon, antropolog prof. dr. Jindřich Matiegka a další. Po dobu studia byl jubilant členem akademického odboru ČSSZ a funkcionářem výboru. V roce 1932 složil předepsané zkoušky a byl promován na doktora přírodních věd.

V letech 1932—1934 konal dr. Kousal 18měsíční presenční vojenskou službu v Olomouci a v Hradci Králové. V důsledku krize, která v té době nabyla vrcholu, došlo k nezaměstnanosti i absolventů vysokých škol; proto na příslib, že po absolvování vojenské školy pro důstojníky z povolání bude přijat do Vojenského zeměpisného ústavu (VZÚ), stal se v letech 1934—1936 posluchačem Vojenské akademie v Hranicích. V r. 1936 byl vyřazen jako dělostřelecký důstojník. V letech 1936—1939 vykonával povinnou služební praxi u dělostřeleckého pluku v Josefově a v Dělostřeleckém učilišti v Olomouci, kde ho zastihla okupace. Byl převeden do služeb ministerstva školství se zařazením do Památkového úřadu v Brně jako referent pro ochranu přírody na Moravě. Zde ve spolupráci s prof. A. Zlatníkem a prof. Aug. Bayerem působil na výzkumu, evidenci a ochraně významných přírodních území a lokalit v obvodu tehdejší Moravy. V rámci reorganizace ministerstev přešel r. 1943 ve stejné funkci k lesnímu oddělení Zemského úřadu v Brně. V r. 1944 byl pak nasazen na práci ve strojírně fy Sobol v Brně-Králově Poli, kde pracoval jako dělník u soustruhu. V dubnu 1945 za osvobození Brna sovětskou armádou konal službu pobočnicka velitele Miličnického sboru (organizovaného v ilegalitě) v Brně-Králově Poli. Od června 1945 konal službu u děl. pluku Klementa Gottwalda v Brně. Dnem 15. 9. 1945 byl přidělen do VZÚ v Praze, jehož velitelem byl tehdy známý geograf plk. dr. Jiří Čermák. Byl zařazen do odboru vojenské geografie vedeného plk. dr. Kolaříkem (pozdějším generálem a předsedou ÚV ČSSZ). Zde spolupracoval také s pplk. dr. K. Hlávkou a s dnešním profesorem ing. dr. Bohuslavem Šimákem. Od r. 1946 byl členem geografické sekce VZÚ a členem názvoslovné komise, která se v té době zabývala významným úkolem názvosloví pohraničních oblastí ČSR. V r. 1947 se zúčastnil V. sjezdu čs. geografů v Praze v sekci historického zeměpisu a kartografie, které předsedal plk. RNDr. Ubald Kolařík. Ve VZÚ kromě odborné práce, vyučoval geografii v přípravných kurzech pro pracovníky VZÚ a v kursech pro důstojníky zeměpisné služby čs. armády. V r. 1950—1951 přednášel externě vojenskou geografii na tehdejší Vysoké válečné škole v Praze a od r. 1952 do 1954 v kursech MNO. V letech 1954—1958 konal službu zaměřenou na praktickou aplikaci vojenské geografie v rámci MNO. V tomto období byl také členem vědecké rady Geografického ústavu SAV v Bratislavě. V roce 1958 byl přeložen na Vojenskou akademii Antonína Zapotockého v Brně jako učitel a později starší učitel vojenské geografie. Za tohoto působení

vydal řadu vojenskogeografických skript a učebních pomůcek. Na VAAZ přednášel až do odchodu do důchodu 30. 11. 1963.

Dne 16. 12. 1963 se zapojil do práce tehdy vznikajícího Geografického ústavu ČSAV v Brně, v němž aktivně pracuje dodnes.

Vědecká činnost dr. Jiřího Kousala, která začala v oboru vojenské geografie v době jeho služby na MNO a později na VAAZ se plně rozvinula v době jeho činnosti v Geografickém ústavu ČSAV v Brně. V té době začal ústav pracovat na úkolu Státního plánu základního výzkumu nazvaného „Geografická rajonizace“. Jubilant se velmi aktivně zapojil do tohoto úkolu na úseku morfografických charakteristik reliéfu. Zjišťování kvantitativních údajů o reliéfu je značně pracovně náročné, ale je nezbytné nutně pro další rozvoj geomorfologie i její využití v praxi. Hlavními výsledky této činnosti dr. Kousala jsou 2 mapy ČSR v měřítku 1 : 500 000, které vydal ve spolupráci s O. Kudrnovskou (č. 10 a 11 v seznamu). Později jubilant pracoval i na dalších kvantitativních charakteristikách přírodního prostředí ČSR, jako jsou lesnatost (mapa č. 12) a hustota tekoucích vod (mapa č. 13).

Kvantitativní charakteristiky přírodního prostředí ČSR zpracované jubilantem pak byly využity při zpracovávání nového geomorfologického členění ČSR v měřítku 1 : 500 000 (publikace č. 7, 8, 9 a 14). V rámci činnosti Návoslovné komise při Českém úřadu geodetickém a kartografickém se dr. Kousal aktivně podílel i na zpracování a vydání standardizovaného regionálního geomorfologického názvosloví ČSR (publikace č. 9 a 14). Bez jeho pečlivosti a důslednosti by již standardizace geomorfologického názvosloví nedosáhla u nás té úrovně, jakou má dnes. V současné době se jubilant podílí na standardizaci geomorfologického názvosloví na federální úrovni.

Vedle těchto hlavních prací dr. J. Kousal publikoval řadu menších (publikace č. 4, 5, 6 a 15), a hlavně se podílel na řadě dalších prací, které jsou loženy v archivu Geografického ústavu ČSAV nebo se teprve připravují k tisku. Pouze z poslední doby je možno uvést standardizaci názvů tvarů reliéfu dna oceánů a moří, Mezinárodní slovník termínů používaných na obecných geografických mapách a další.

Vědecká práce v geografii přivedla jubilanta i k aktivní činnosti v Československé společnosti zeměpisné. Od sjezdu v Olomouci (1969) se účastnil sjezdů v Č. Budějovicích, v Plzni, v Nitře, a r. 1974 jako delegát ČSSZ sjezdu PTG v Lodži. Zejména aktivně pracuje v jihomoravské pobožce ČSSZ, v níž od roku 1969 zastával funkci jednatele a v letech 1972—1975 byl jejím předsedou. Iniciativní a pečlivá práce nejen v pobožce, ale i v ústředním výboru ČSSZ vedla k tomu, že na XIII. sjezdu čs. geografů v Plzni byl RNDr. Jiří Kousal zvolen druhým místopředsedou Československé společnosti zeměpisné. Po dobu nemoci předsedy ÚV ČSSZ prof. dr. O. Tichého, CSc., vykonával funkci úřadujícího místopředsedy a po jeho úmrtí byl jednomyslně dne 4. 11. 1976 zvolen předsedou Československé společnosti zeměpisné. Svým objektivním jednáním a rozvahou získal ÚV ČSSZ autoritu i při obtížných jednáních s nadřízenými orgány a s ministerstvy školství ČSR a SSR, zejména při zavádění nových směrů ve vyučování geografii na školách.

RNDr. Jiří Kousal je komunista, který prošel velkou řadou veřejných funkcí. V letech 1949—1953 byl členem Obvodního akčního výboru Národní fronty v Praze 6 a členem jeho předsednictva. Od založení svazarmu v roce 1951 pracoval jako člen obvodního výboru v Praze a městského a krajského výboru v Brně a byl za svoji činnost vyznamenán zlatým odznakem ÚV svazarmu I. třídy. Prošel řadou stranických funkcí, je nositelem pamětní medaile k 50. výročí založení KSČ (1971) a od MěNV KSČ v Brně obdržel čestné uznání.

Jubilant je i nositelem vyznamenání „Za zásluhy o obranu vlasti“.

Přejeme zasloužilému funkcionáři Československé společnosti zeměpisné a významnému našemu geografovi do dalších let splnění jeho plánů, spokojenost s vykonanou prací a hodně zdraví.

Seznam hlavních publikovaných prací

1. Vojensko-geografické hodnocení tvárnosti povrchu terénu (Vojenská geomorfologie). Vojenský topografický obzor, VZÚ Praha 1956, seš. 3—4, str. 451—468.
2. Vojenská geografie, Vojenský topografický obzor, VZÚ Praha 1957, seš. 1—2, str. 118—136.
3. Boj v horách (Vojenskogeografický obzor horských oblastí), Naše vojsko, Praha 1958 [Spoluautor Branislav Rapoš].
4. Morfometrická charakteristika Novohradských hor. Zprávy Geografického ústavu ČSAV Brno 1964, str. 1—8.

5. Mapa fyzickogeografických regionů ČSR, list Olomouc 1:200 000. (Spoluautoři: T. Czudek, J. Demek, V. Novák, E. Quitt, J. Raušer, J. Tichý), Geografický ústav ČSAV Brno, 1969.
6. Pavlovské vrchy a jejich okolí, 1. Orografické poměry, (Spoluautor J. Demek), Studia Geographica č. 11, Geografický ústav ČSAV Brno 1970, str. 7.
7. Mapa regionální členění reliéfu ČSR 1:500 000. (Spoluautoři: B. Balatka, T. Czudek, J. Demek, A. Ivan, J. Loučková, V. Panoš, J. Sládek, O. Stehlík, O. Štelcl), Geografický ústav ČSAV Brno, 1971.
8. Mapa topografické členění reliéfu ČSR 1:500 000. (Spoluautoři: B. Balatka, T. Czudek, J. Demek, A. Ivan, J. Loučková, J. Sládek, O. Stehlík, O. Štelcl), Geografický ústav ČSAV Brno 1971.
9. Geomorfologické členění ČSR. (Spoluautoři: B. Balatka, T. Czudek, J. Demek, A. Ivan, J. Loučková, J. Sládek, O. Stehlík, O. Štelcl), ČSAV Geografický ústav Brno, Studia Geographica č. 23. (Editor T. Czudek.) Brno 1972, 93 stran.
10. Výšková členitost reliéfu ČSR 1:500 000 a 1:1 000 000. (Spoluautor O. Kudrnovská.) Geografický ústav, Brno 1971
11. Střední sklony reliéfu ČSR 1:500 000 a 1:1 000 000. (Spoluautor O. Kudrnovská.) Geografický ústav ČSAV, Brno 1971.
12. Lesnatost v ČSR, 1:500 000. (Spoluautor: O. Kudrnovská), Geografický ústav ČSAV, Brno 1975.
13. Hustota tekoucích vod v ČSR 1:500 000. (Spoluautor J. Kestřánek), Geografický ústav ČSAV, Brno 1975.
14. Nejvyšší nadmořské výšky geomorfologických jednotek ČSR. (Spoluautoři: B. Balatka, J. Loučková, J. Sládek, H. Štusáková), Sborník ČSSZ 1977, č. 3, str. 165—180.
15. Plochy hlavních skupin fyzickogeografických regionů ČSR. Sborník ČSSZ, 1977, č. 2, str. 100—102. J. Demek

RNDr. Jaroslav Mareš padesátiletý. Narodil se 13. 2. 1928 v Českém Krumlově v dělnické rodině jako jedno ze šesti dětí. Teprve v roce 1952 se mohl po zlepšení finanční situace matky (otec zahynul za války) přihlásit k vysokoškolskému studiu geografie. Ještě jako student a malý asistent se zaměřil na fyzickou geografii, zvláště pak na geomorfologii a kartografii. Zájem o vývoj naší společnosti a hospodářství jej však brzy přivedly k tomu, že se přeorientoval na ekonomickou geografii. Současně s tím se začíná v jeho práci také výrazně projevovat zaměření na tematickou kartografii. Je autorem mnoha publikovaných i nepublikovaných map s tematikou geografie průmyslu. Nejvýznamější z toho období je řada map publikovaných v Atlase ČSSR. Souběžně se zabýval rozpracováním teorie geografie průmyslu. V Geografickém ústavu ČSAV je autorem koncepce i metod regionalizace průmyslu ČSSR. Tyto práce měly velký ohlas v zahraničí, zvláště v SSSR. Souběžně se základním výzkumem se začal zabývat i funkcí průmyslu v celé socioekonomické sféře a jeho vlivem na životní prostředí. I z této problematiky již publikoval celou řadu prací, z nichž některé rovněž v zahraničí. Jeho publikační činnost je rozsáhlá (téměř 100 titulů). Dnes patří J. Mareš k předním odborníkům geografie průmyslu v ČSSR. M. Drápal

Padesát let doc. E. Skály. Doc. PhDr. Emil Skála, DrSc., docent německého jazyka na filozofické fakultě Karlovy univerzity, se dožívá padesáti let 20. 11. t. r. Vystudoval němčinu a angličtinu na filozofické a současně geografii na přírodovědecké fakultě UK (diplomová práce z geografie u prof. Kuchaře z hydrologie). Studia ukončil r. 1951 dosažením učitelské aproby pro tyto předměty a po jednorozčném učitelském působení v Západočeském kraji se stal asistentem germánské jazykovědy na filozofické fakultě UK. V letech 1957 až 1961 dlel jako aspirant u významného germanisty prof. Theodora Fringse v Lipsku, kde se také v r. 1961 habilitoval. Od té doby pak trvale působí v Praze. Doc. Skála je členem výboru Mezinárodního sdružení germanistů, členem vědecké rady Ústavu pro německý jazyk v Mannheimu, členem Místopisné komise ČSAV (v níž zpracovává oronyma) aj. Jako náš přední germanista nezapomíná ani na své geografické vzdělání a ke geografii má stále úzký vztah. Projevuje se to nejen zaměřením vědeckých prací i k tematice z toponymiky a jazykové geografie (dosud 35 prací tohoto zaměření), ale i v pedagogické činnosti na filozofické fakultě, kde pořádá se svými žáky i exkurze s geografickou náplní. Přejeme jubilantovi mnoho zduaru v tvůrčí práci i na poli geografie. V. Král

Prof. Lech Ratajski zemřel. Dne 22. listopadu 1977 zemřel ve Varšavě ve věku 56 let Lech Ratajski, profesor a vedoucí katedry kartografie na Varšavské univerzitě. Předčasná smrt prof. Ratajského je bolestnou ztrátou nejen pro polskou geografii a kartografii, ale pro současnou kartografii vůbec. Byl jedním ze 7 vicepresidentů Mezinárodní kartografické asociace (ICA) a současně předsedou Komise pro kartografickou komunikaci této asociace. Československá kartografická veřejnost se s ním seznámila v roce 1975 na IV. kartografické konferenci v Brně, na které jménem ICA přednesl pozdravný referát, sledoval několikadenní jednání a diskutoval k referátům, ke kterým měl co říci.

Byl absolventem Jagellonské univerzity v Krakově, avšak jeho činnost byla již od r. 1950 spjata s varšavskou univerzitou. Pracoval zprvu na katedře ekonomické geografie (1950—1958), pak regionální geografie (1958—1962) a krátce též (1962—1964) jako vedoucí kartografické laboratoře Institutu geografie PAN při přípravě polského národního atlasu. Od r. 1967 až do své smrti vedl katedru kartografie na univerzitě.

Jeho hlavním oborem byla tématická kartografie; spolu s B. Winidem publikoval příručku „Kartografia economica“, která patří k nejzdařilejším v tomto oboru (II. vyd., PPWK, Warszawa 1963). Prof. Ratajski byl však též iniciátorem a spoluvůdcem popularizujícího geografického časopisu „Poznaj Świat“, od počátku členem jeho redakční rady a autorem řady článků, poznámek a map. Od r. 1969 byl vedoucím redaktorem tohoto časopisu. Redigoval dále „Polski Przegląd Kartograficzny“ a Polish Geographical Review a byl členem řady dalších redakčních rad.

Do široké palety jeho odborných zájmů náleželo také geografické názvosloví (v letech 1953—1958 byl vedoucím onomastické laboratoře při IG PAN a od r. 1973 zastával funkci předsedy ministerské Komise pro standardizaci světových geografických názvů), dále školská kartografie, generalizace na mapách aj.

Vědecký přínos prof. Ratajského v kartografii je obdivuhodný: publikoval na 120 knih, článků a zpráv, z toho se 40 týká teoretické kartografie a 20 publikací metod tématického mapování.

Pro jeho rozsáhlou povahu ho měli rádi všichni, kteří ho poznali. Ztráta, vzniklá jeho úmrtím, je pro kartografii citelnější také proto, že téměř současně zemřel sovětský kartograf prof. M. I. Nikišov, vicepresident ICA. Socialistické země tak ztratily jedině své představitele v devítičlenném výkonném výboru Mezinárodní kartografické asociace.

A. Götz

Před 50 lety zemřel univ. prof. J. V. Daneš. 12. dubna t. r. tomu bylo 50 let, co českou a možno říci i světovou geografii postihla citelná ztráta — na své studijní cestě po USA tragicky zahynul univ. prof. PhDr. Jiří V. Daneš.

J. V. Daneš se narodil 23. srpna 1880 v Novém Dvoře u Onoštěv v majetné rodině sládky J. Daneše a jeho druhé manželky Johany. V mládí byl chatrného zdraví natolik, že nemohl navštěvovat pravidelně školu a byl proto vyučován soukromě učitelem J. Kovandou, který ho dobře připravil ke studiu na gymnázium a vzbudil v něm lásku k přírodě. Když pak studoval na českém reálném gymnázium v Křemencově ulici v Praze, vzbudily jeho zájem zejména dva předměty, které se staly náplní jeho vysokoškolského studia a později vědecké a pedagogické práce pro celý život: dějepis a zeměpis. Historii a geografii se pak věnoval na filosofické fakultě s cílem již tehdy předsevzatým — stát se universitním profesorem. A byl to Zeměpisný ústav na Karlově náměstí, vedený prof. Janem Palackým, který se stal Danešovi druhým domovem. Zde se také seznámil s tehdejšími odb. asistentem J. Švamberou.

Touha po poznání vedla J. V. Daneše již od mládí k studijním cestám doma i v cizině. První zahraniční exkurzi podnikl ještě jako 19letý student do Dalmácie, Bosny-Hercegoviny a Černé Hory a s těmito krajinami zůstal spjat pak po celý život. Krátce nato v r. 1900 doprovázel svého učitele prof. Jana Palackého na Světovou výstavu do Paříže, na 8. mezinárodní geologický kongres a na sjezd pro hospodářský zeměpis. Zde byl Daneš uveden do okruhu vědeckých pracovníků. R. 1901 podnikl další cestu na Balkán, kterou absolvoval z větší části na kole, zde zahájil první výzkum krasových území a první studie antropogeografické, tedy výzkum v rámci vědních geografických disciplín, které byly pak oblastí jeho celoživotní vědecké práce. Po dosažení doktorátu filosofie r. 1902 byl pozván srbským geografem prof. dr. Jovanem Cvijičem k další cestě na Balkán s cílem studia tektoniky a morfologie pohoří Balkánu i studia obyvatelstva a sídel. Tuto cestu popsal v Časopisu turistů r. 1905 pod názvem „Středním Balkánem“.

Po vykonání jednoroční vojenské služby v Praze studoval Daneš r. 1903—1904 na univerzitě v Berlíně a sám zde přednášel o krasových jevech. Ale ještě téhož roku 1904 byl opět v krasových oblastech Hercegoviny s cílem prostudovat původ krasových poljí, o který byl tehdy mezi vědci veden živý spor. Na podzim se pak Daneš vypravil na svou první cestu do Ameriky na 8. mezinárodní geografický kongres ve Washingtonu, na kterém se sešlo 800 geografů a hostů a kde byl Daneš jako jediný český účastník. Již tehdy zastupoval Českou společnost zeměvědnou. Při té příležitosti procestoval větší část Spojených států amerických a Mexika.

Po návratu se zaměřil r. 1905 opět na studium jihoevropského krasu, tentokrát v Dalmácii v údolí Neretvy. Výsledky výzkumu uveřejnil ve Sborníku Čs. spol. zeměvědné r. 1906 a 1906 jako svou habilitační práci. V druhé polovině téhož roku věnoval svou pozornost studiu jihočeských pánví.

Mimořádnou dynamiku Danešovy vědecké práce dokumentuje skutečnost, že r. 1906 koná další zahraniční cestu na X. mezinárodní geologický kongres v Mexiku. Cestu spojil opět se studiem krasu. Navštívil Kubu, ale hlavní pozornost věnoval ostrovu Jamaicae.

V květnu 1906 se stal dr. Daneš docentem všeobecné geografie na pražské univerzitě a r. 1907 i na české technice. Působil však také jako profesor zeměpisu a dějepisu na Čs. obchodní akademii v Praze.

Po krátké přestávce se Daneš vydal r. 1908 opět na cestu za krasovými jevy, tentokrát do švýcarského a francouzského Jury. Při tom se zúčastnil 9. mezinárodního geografického kongresu v Ženevě, kde přednášel o krasu na Jamaicae.

R. 1909 byl počátkem další velké cesty, na kterou se Daneš vydal s botanikem prof. K. Dominem na 15měsíční výzkumnou výpravu na Jávu a do Austrálie. Cílem jeho studia na Jávě byl opět kras a současně antropogeografická bádání. Obdobný výzkum pak prováděl Daneš v druhé části své cesty v Austrálii, při které získal svou dobře organizovanou a neúnavnou vědeckou práci velké množství poznatků, jež významně obohatily jeho vědecký geografický rozhled. Cestu ukončil v říjnu r. 1910 a její průběh vypsál (spolu s prof. Dominem) ve dvousvazkovém cestopisu „Dvojím rájem“.

Na jaře r. 1913 se Daneš zúčastnil dalšího kongresu, tentokrát 10. mezinárodního sjezdu v Římě, a opět spojil účast na sjezdu se studiem území Itálie, zvláště Toskánska, a vulkanického území v okolí Neapole. Ještě téhož roku zaměřil svou pozornost opět na Balkán, kde s prof. Cvijičem a prof. V. Dvorským prováděl geografický výzkum v širokém rozsahu.

I. světová válka zabránila dalším Danešovým zahraničním cestám, avšak na jejím konci byl nucen nastoupit vojenskou službu opět v Sarajevě. Tato služba mu umožnila průzkum dalších krasových území a řady jeskyní v této oblasti.

V prosinci 1918 se Daneš vrátil do Prahy a začal opět své přednášky. V létě 1919 vykonal z pověření vlády ČSR 3měsíční cestu spolu s prof. Dominem, Dvorským a Chotkem na Slovensko a dnešní zakarpatskou Ukrajinu k provedení široké geografické studie. Krátce nato pak byl pověřen čs. vládou funkcí generálního konsula ČSR v Sydney v Austrálii. Tato funkce a téměř tříletý pobyt v Sydney mu umožnily opět četné cesty jak australskou pevninou, tak i např. na Novou Guineu, na Nový Zéland atd. Zpáteční cestu volil Daneš přes Oceánii a Havajské ostrovy do Japonska, dále Mandžuskem do Číny, znovu do Japonska a přes Kanadu a Anglii do Prahy. Své poznatky z této cesty vypsál v publikaci „Původ a zanikání domorodců v Austrálii a Oceánii“ (1924) a v dalším svém cestopisu „Tři léta při Tichém oceáně“ (1926).

I v dalších letech 1924—27 podnikal Daneš, třebaže byl značně vázán povinnostmi na univerzitě — zejména v r. 1925—26, kdy byl děkanem přírodovědecké fakulty KU — další kratší i delší cesty nejen doma (do Slovenského krasu), ale také do Polska (II. sjezd slovanských geografů a etnografů), Francie a sev. Itálie.

V říjnu 1927 nastoupil svou pátou a poslední cestu do USA, kde hodlal shromáždit další materiály pro vydání velkého srovnávacího díla o krasových jevech. Během 5měsíční cesty Spojenými státy přednášel na 30 univerzitách a pro knajanské spolky. Ještě 10. dubna 1928 přednášel na univerzitě v Los Angeles. Krátce nato 12. dubna*) byl na dálnici do Hollywoodu při fotografování geograficky zajímavé krajiny sražen autem, jak se tehdy tvrdilo, opilé řidičky.

Kromě geografického výzkumu na cestách, vědecké a pedagogické činnosti se prof. Daneš zaměřil od samého mládí na činnost spolkovou. Jako student byl členem „Klubu čes. turistů“ a jako posluchač filosofické fakulty byl předsedou „Klubu čes. histo-

*J) Některé prameny uvádějí datum 11. dubna 1928.

riků". Avšak zájem o geografii ho velmi brzy, rovněž ještě jako posluchače, přivedl do řad Čs. společnosti zeměvědné. Psal četné referáty pro Sborník a zapojil se do organizační činnosti Společnosti. Od r. 1907 byl stálým členem redakce Sborníku a členem výboru ČSSZ až do konce svého života, a to členem mimořádně činným, iniciativním a obětavým. Neúnavně přednášel na schůzích Společnosti o svých cestách a o mezinárodních sjezdech, kterých se účastnil.

Kromě toho byl však členem „Českého klubu přírodovědeckého“ „Československé společnosti botanické“, „Spolku pro mineralogii a geologii“, „Komitétu pro přírodovědecký výzkum Čech“, členem „Správního výboru Král. zemského, později i Národního muzea, „Orientálního ústavu“, mimořádným a později řádným členem „Král. české společnosti nauk“ a „České akademie věd“. Ze zahraničních společností je třeba jmenovat Srbskou královskou akademii, Srbské geografické družstvo, Polskie Towarzystwo Geograficzne, Royal Society of Queensland, Société de Géographie, Commission Internationale de l'Atlas photographique des formes du Relief terrestre, Gesellschaft für Erdkunde. Činným byl však i v Ústředním spolku učitelů vysokoškolských v Praze, zasedal v komisi pro II. českou univerzitu v Brně, kde byl horlivým bojovníkem za její zřízení.

Shrme-li tuto veškerou Danešovu činnost a uvážíme-li, že jen neúplný seznam jeho publikací, článků a zpráv přesahuje číslo 100, pak nelze jinak než vzdát úctu a obdiv Danešově práci, houževnatosti a obětavosti i lásce, s kterou tuto vědeckou a pedagogickou práci konal a vykonal. A při příležitosti 50. výročí jeho úmrtí vděčně vzpomenout všeho, co pro geografii i Československou společnost zeměpisnou učinil.

J. Kousal

Univ. prof. dr. Josef Podpěra (1878—1978). Letošího roku uplyne sto let od narození tohoto našeho významného fytogeografa, dlouholetého profesora (1922—1954) přírodovědecké fakulty Univerzity J. E. Purkyně v Brně. Své první, dodnes cenné fytogeografické studie věnované hlavně geografickým aspektům ve vývoji naší květeny začal Podpěra uveřejňovat již jako vysokoškolský posluchač v r. 1900, a to právě na stránkách Sborníku zeměpisné společnosti. Z přípravných studií vydal již v r. 1906 knihu „Vývoj a zeměpisné rozšíření květeny v zemích českých“, jež byla v naší literatuře dílem v tomto směru nejen prvním, ale dodnes vlastně jediným. Významnou etapu Podpěrova života byl jeho pobyt v Rusku, kam se dostal jako válečný zajatec v r. 1914 a kde mu bylo umožněno až do r. 1920 vědecky pracovat zprvu v Ufě a později v Tomsku. Po návratu do vlasti věnoval se vedle jiné tematiky nadále rozmanitým fytogeografickým otázkám, které soustavně prostupují také jeho ostatní tvůrčí činnost. Připomenutí výročí narození J. Podpěry alespoň touto stručnou formou je zde namístě proto, že v jeho případě rozhodně jde o nejméně významnější osobnost v historii naší fytogeografie.

Podrobný rozbor se zhodnocením významu prof. Podpěry pro naši vědu je otištěn v časopise *Preslia*, 1978, roč. 50, č. 3.

R. Hendrych

Druhý sjezd Geografické společnosti NDR. Ve dnech 20.—23. února 1978 se konal v zasněžených Drážďanech druhý sjezd Geografické společnosti NDR. Tematem kongresu byly výsledky studia zahraničních zemí.

V září 1978 oslaví Geografická společnost NDR 25. výročí svého založení. V uplynulém čtvrtstoletí vykonala tato společnost velkou práci pro rozvoj geografie v NDR a získala nejen mezi geografy NDR, ale i v zahraničí značnou autoritu. Ukazují na to dvě skutečnosti. Za prvé k účasti na kongresu se přihlásilo více než 1 200 geografů ze všech částí NDR, z nichž však z technických důvodů se mohlo zúčastnit jen 800. Za druhé účast na kongresu je pro učitele zařazena jako součást postgraduálního zvyšování kvalifikace.

Kongres sestával ze tří základních částí. První den v budově Deutsches Hygiene-Museum probíhalo plenární zasedání s oficiální částí a přednáškami předních geografů NDR. Předseda Geografické společnosti NDR prof. dr. G. Jacob přednesl zásadní referát k otázkám studia zahraničních zemí. V uplynulých 25 letech se geografové v NDR zabývali především řešením otázek prostorové struktury NDR. Vzrůstající počet geografů a nahromaděné zkušenosti umožňují dále rozšířit prostor činnosti geografů NDR, přičemž prvořadá pozornost je věnována studiu zemí RVHP ve spolupráci s geografy socialistických zemí.

Prof. dr. A. Zimm a dr. G. Markuse demonstrovali tuto tezi názorně v rozsáhlé přednášce Geografická komplexnost v regionální geografii na příkladu optimalizace teritoriální struktury ve volžsko-kaspické oblasti.

Další zajímavé referáty byly prof. dr. E. Lehmana o otázkách typizace v regionální geografii na příkladu Jižní Ameriky, prof. dr. H. Richtera o změnách geografických zón kontinentů vlivem využívání země, prof. dr. G. Mohse o geografických aspektech světové urbanizace a doc. dr. M. Reichsteina o využití družicových snímků.

Na plenárním zasedání vystoupil rovněž vedoucí delegace SSSR akademik I. P. Gerasimov s referátem o výsledcích konference o rozšiřování pouští v Nairobi 1977.

Druhý den probíhalo zasedání ve třech sekcích, a to v sekci geografie a socialistických zemí, sekci geografie kapitalistických zemí a sekci rozvojových zemí. Nevýhodou této části bylo, že zasedání se konala ve třech vzájemně vzdálených budovách. Přednášky se týkaly především jednotlivých problémů, jako využívání přírodních zdrojů, otázek urbanizace, změn dopravy, průmyslu a nadnárodní integrace jak v zemích RVHP, tak i EHS.

Třetí den dopoledne pak bylo plenární zasedání věnováno geografickým otázkám kraje Dresden.

Před obědem pak účastníci zvolili nové předsednictvo Geografické společnosti NDR.

Odpoledne probíhala zasedání ve 4 sekcích. Přednášky byly věnovány otázkám vyučování geografie kraje Dresden, otázkám kartografie, socioekonomické geografie a fyzické geografie.

Na zasedání 2. sjezdu Geografické společnosti NDR se zúčastnily delegace bratrských geografických společností BLR, ČSSR, MLR, PLR, a SSSR. Dne 21. února 1978 uspořádalo předsednictvo Geografické společnosti NDR poradu o možnostech prohloubení spolupráce mezi geografickými společnostmi socialistických zemí a zejména o nutnosti zvýšení informovanosti.

Druhý sjezd Geografické společnosti NDR byl ve znamení vzrůstající úrovně a významu geografie v NDR. Za důležitou považují nejen účast předních geografů NDR, ale i velkého počtu učitelů všech typů škol.

Sjezd nesporně přinesl řadu podnětů pro výzkum zahraničních zemí a zejména vzájemnou spolupráci geografů socialistických zemí. Předseda Geografické společnosti NDR prof. dr. G. Jacob ve svém úvodním referátu zdůraznil, že výzkum zahraničních zemí nelze ztotožňovat s regionální geografii. Nicméně sjezd znovu ukázal hlubokou krizi, v níž se v současné době nachází regionální geografie. I v nejlepších dílech současné regionální geografie je patrná popisnost a encyklopedičnost. Chce-li se regionální geografie uchovat i do budoucnosti jako jedna ze základních součástí systému geografických věd, musí — podle mého názoru — hledat zcela nové, ze základu odlišné cesty. Je zatím obtížné stanovit tyto cesty. Na druhém kongresu Geografické společnosti NDR byla zatím snaha o hledání nových cest v regionální geografii vyjádřena heslem, že regionální geografie musí hledat vztahy a řešit problémy příznačné pro jednotlivé regiony, státy a skupiny států. Přednášky na kongresu ukázaly, že tento směr by mohl být počátkem renesance regionální geografie.

Třetí sjezd geografů NDR se bude konat v roce 1981 v Lipsku a bude věnován otázkám vztahu geografie a životního prostředí.

J. Demek

Vývoj mapování v Číně. Ve vývoji čínského mapování se zřetelně rýsují dvě etapy, jejichž mezníkem je rok 1949. První etapa začala už dávno, ve 3. století n. l., kdy žil „otec čínské kartografie“ Pei Hsiu. Ve středověku, který je v Evropě obdobím úpadku kartografie, pokračuje rozvoj čínské kartografie dále. Vliv Evropy začíná až v 18. století, kdy do Číny přicházejí jesuité. Přinesli nové kartografické metody a bylo jim svěřeno vytvoření mapy celého území Číny.

Moderní topografické mapování se v Číně rozvíjí počátkem 20. století, kdy je zřízen Vojenský zeměměřičský ústav. Jeho prvním velkým úkolem bylo zhotovení mapy celého území Číny v měř. 1 : 1 mil. Údajně bylo změřeno přes polovinu území a začalo se také se zpracováním map v měř. 1 : 50 000. Základem všech těchto map bylo pravděpodobně staré jezuitské mapování. Žádná z uvedených map se však nezachovala.

Po revoluci v r. 1911 se chaotická situace vojensko-politická promítla i v organizaci mapování. Každá provincie a každý úřad začal sice s vyměřováním, ale práce nebyly nijak koordinovány, takže mapy z tohoto období jsou obsahem i provedením zcela různorodé. Teprve v r. 1927, kdy vznikla pevnější ústřední vláda, se začalo s moderním mapováním, které trvalo až do vypuknutí čínsko-japonské války v r. 1937. V té době bylo prováděno vyměřování vojenské, katastrální a podrobné měření podle vod-

ních toků a železnic. Vznikaly mapy především v měř. 1 : 50 000, které pokryly asi třetinu státního území. Bylo vydáno asi 8 000 listů, převážně z východní části Číny. Podrobnější mapy (1 : 25 000 a 1 : 10 000) se v té době objevují jen ojediněle. Byla vytvořena i mapa v měř. 1 : 100 000, vzniklá ovšem jen kompilací a ne původním měřením. Podobným způsobem vznikla i série map v měř. 1 : 1 mil. a 1 : 300 000, která pokryla celé území Číny s výjimkou Tibetu. Kvalita map však nebyla valná, pouze mapy vyrobené po roce 1935 (tzv. New Style Maps) snesou srovnání s mapami japonskými a americkými. Zlepšení kvality bylo způsobeno zřejmě využitím letecké fotogrammetrie (od r. 1934 do 1940).

Do tohoto prvního období spadá i mapování, které prováděly koloniální mocnosti. Na vlastní pěst zde mapovali odborníci z Japonska, USA, V. Británie, Německa a Francie. Předmětem jejich zájmu byl především Tajvan a Mandžusko, které byly do r. 1949 vlastně nejlépe zmapovaným územím Číny.

Ustavením vlády lidové Číny začíná druhé období ve vývoji čínské mapování. Podílely se na něm především státní instituce a v menší míře i vědecké akademie, odborné společnosti a vysokoškolské instituce. Na čínských mapách z tohoto období je patrný vliv sovětské kartografické školy. V letech 1949—56 prováděly mapování různé státní úřady a ministerstva, v r. 1956 byl vytvořen Státní úřad pro zeměměřičství a kartografii (State Bureau of Surveying and Cartography). Přesto však provinční vlády prováděly vyměřování menšího rozsahu stále ještě samostatně.

Sestavování podrobných map na moderním základu (letecké snímkování, geodetické měření ap.) začalo v r. 1950 a už v r. 1957 byla polovina území Číny pokryta mapovými listy v měř. 1 : 50 000 a 1 : 100 000. Zmapování celého území mělo být dokončeno do r. 1967. V měřítku 1 : 100 000 byly zmapovány pouštní a horské oblasti, v měř. 1 : 50 000 hustě osídlená území a oblasti hospodářsky perspektivní a v měř. 1 : 25 000 velká města a hlavní průmyslová centra.

Na mapování se podílely i jiné státní instituce, např. ministerstva geologie a zemědělství, meteorologický úřad aj. Podíl ostatních složek na vývoji čínské kartografie je podstatně menší a týká se spíše tematického obsahu map, teoretických otázek, výchovy kádrů ap. V r. 1949 vznikla Čínská akademie věd, jejíchž 5 ústavů se podílelo na mapování. Největší podíl má Institut geografický, dále geodetický, geologický, geofyzikální a pedologický. Koncem r. 1966 provádělo mapování i 143 odborných institucí, členů Čínské vědecké a technologické společnosti. Nejdůležitější z nich je Čínská společnost pro kartografii a geodézi, dále společnosti geografická, geologická a geofyzikální.

Odborníky pro zeměměřičství a mapování vychovává ministerstvo pro vysoké školy. Nejznámější školou je Wuhan College of Surveying and Cartography. Vydáváním map pro veřejnost a školy bylo pověřeno Státní mapové vydavatelství (State Map Publishing House) se sídlem v Pekingu.

Složité a dlouhou dobu neurovnané poměry v Číně se odrážely zřejmě nejen ve vlastní mapové produkci, ale ovlivnily i výměnu map se zahraničím, takže dnešní znalosti čínské kartografie jsou stále neúplné.

Literatura :

WILLIAMS J. F.: The development of modern mapping in China. — Surveying and Mapping 1976, No 3, 231—239.

L. Loyda

Zpráva o činnosti Československé společnosti zeměpisné při ČSAV za rok 1977.
Ústřední výbor ČSSZ pracoval v roce 1977 ve složení (po změnách provedených plénem ÚV ČSSZ 4. 11. 1976) otištěném ve Sborníku ČSSZ roč. 82, č. 3/77. — Plénem ÚV se sešlo a jednalo podle plánu celkem 4krát, a to 14.—15. 4. 1977 v Praze, 26. 5. 1977 v Ostravě, 23. 9. 1977 na Mikulčině vrchu u Lopeníku (při příležitosti družebního setkání s ÚV SGS) a 11.—12. 11. 1977 v Židlochovicích. Kromě toho jednalo předsednictvo ÚV ČSSZ na 4 zasedáních a užší předsednictvo, kterému plénem schválilo právo operativního řešení naléhavých úkolů, se sešlo celkem 6krát.

Při řízení činnosti ČSSZ se ÚV zaměřil na tyto hlavní směry působnosti:

1. Na prohloubení ideologického působení do řad členů ČSSZ i na veřejnost v intencích závěrů XV. sjezdu KSČ a odkazu VŘSR při příležitosti oslav jejího 60letého působení na proměny lidské společnosti na cestě k socialismu a komunismu.

2. Na zintenzivnění mezinárodní spolupráce k výměně získaných zkušeností a dalšímu společnému postupu při geografickém výzkumu, zejména z hlediska tvorby a ochrany životního prostředí.

3. Na úzkou spolupráci se Slovenskou geografickou společností v zájmu integrace geografické problematiky v rámci ČSSR.

4. Na popularizaci nové školské soustavy a na rozšíření a prohloubení všestranné pomoci v jejím rámci při tvorbě a recenzii osnov zeměpisu na školách všech stupňů a na návrhy autorských a recenzních kolektivů zeměpisných učebnic.

5. Na získávání zájmu mládeže o geografické vědy především poskytováním všestranné pomoci ÚV SSM při organizování zeměpisné soutěže pro školy II. cyklu (Geografia 77).

Všechny akce pořádané v těchto směrech ÚV ČSSZ byly s přihlédnutím k ekonomice sil a prostředků organizovány většinou s dalšími geografickými a pedagogicko-geografickými pracovišti a institucemi (katedry geografie přírodovědeckých a pedagogických fakult, s GgÚ ČSAV, KPÚ, OPS apod.). — Takto byly uskutečněny zejména v oblasti ideologicko-teoretické „Ideologický seminář“ v březnu v Praze, „Ideologický seminář“ katedry geografie UJEP v dubnu v Brně a „Ideologická konference“ GgÚ ČSAV v září v Brně. Organizační stránkou akcí pověřoval ÚV ČSSZ vždy výbory těch poboček ČSSZ, v jejichž obvodu působení byly akce pořádané.

Po celý rok 1977 se ÚV ČSSZ průběžně zabýval koncepcí a organizační přípravou XIV. sjezdu čs. geografů. Organizační garanci převzal ÚV SGS a z jeho pověření Západoslovenská pobočka SGS v Bratislavě. Do společného přípravného výboru, jehož předsednictví převzal člen korespondent ČSAV E. Mazúr, byli z české strany zvoleni dr. Kousal, doc. Macka, dr. Nekovář a dr. Drápal. Další funkce převzali členové Jiho-moravské pobočky ČSSZ v Brně. — Rozhodnuto, že sjezd se bude konat v Levicích ve dnech 3.—8. 7. 1978 pod heslem „Geografie a vědeckotechnická revoluce“. Současně bylo rozhodnuto konat při příležitosti sjezdu Valná shromáždění ČSSZ a SGS, které zvolí nové ÚV pro funkční období 1978—1981. — K jmenování čestnými členy ČSSZ při příležitosti sjezdu navrhl ÚV ČSSZ ze zahraničních geografů prof. G. Jacoba, předsedu GG DDR, prof. S. Berezowského, předsedu PTG, prof. A. M. Rjabčikova, děkana geografické fakulty Lomonosovy univerzity v Moskvě, prof. M. Pécsi, ředitele GÚ AV MLR a prof. Dresche, ředitele GÚ pařížské univerzity a místopředsedu IGU. Z domácích členů ČSSZ pak doc. Macku, doc. Mišteru, dr. Kousala, prof. Rouse a dr. Doskočila.

Mimořádně významnou akcí r. 1977 bylo II. družební setkání ÚV ČSSZ a ÚV SGS a OS pro školskou geografii obou Společností dne 24. 9. 1977 na Mikulčině vrchu u Lopeníku. Seminář, jehož se zúčastnilo 38 geografů, byl uzavřen společným usnesením obsahujícím řadu námětů k rozvinutí činnosti jak v oblasti ideologické, vědecké a popularizační, tak v oblasti školské geografie.

V rámci smlouvy ČSSZ s PTG o spolupráci, uzavřené v r. 1966 a konkretizované r. 1976 se uskutečnily 3 česko-polské semináře: v Ostravě (Severomoravská pobočka ČSSZ spolu s katedrou geografie PF) na tema „Životní prostředí průmyslových oblastí“, v Liberci (ÚV ČSSZ, Severočeská pobočka ČSSZ a GgÚ ČSAV) seminář o pohraničních oblastech Jizerských hor z hlediska tvorby a ochrany přírodního prostředí a obdobný seminář v Hradci Králové s problematikou Východočeského kraje a Krkonošského národního parku.

Trvalým bodem jednání ÚV ČSSZ bylo sledování postupu shromáždování materiálů pro vydání Geografického terminologického slovníku. Ukončení těchto prací do konce r. 1977 se nepodařilo, avšak byly vytvořeny předpoklady na dokončení prací s vydáním slovníku spojených.

ÚV ČSSZ a její pobočky se podílely na organizaci zeměpisné soutěže Geografia 77, zřízenou společně s ÚV SSM a MŠ ČSR. Soutěž měla velmi dobrý průběh i její výsledky byly velmi dobré. ÚV ČSSZ po získaných zkušenostech došel k závěru učinit soutěž ještě více geografickou, zatím co SSM a MŠ, aniž ČSSZ informovaly, přeměnily pro rok 1978 soutěž na převážně společenskovední.

ÚV ČSSZ projednával návrh dr. Hany Fričové na zřízení speciálního pracoviště pro výzkum teorie vyučování geografie a didaktických pomůcek. Návrh byl po několikaletém prodiskutování, v němž byl vyjádřen zásadní souhlas, předán OS pro školskou geografii ke konkrétnímu návrhu organizace a umístění pracoviště.

ÚV ČSSZ řešil rovněž otázku možnosti přímé účasti mládeže na činnosti ČSSZ. Po konzultaci s KOVOS připravil doplněk organizačního řádu s tím, že posluchači geografie vysokých škol mohou být přijati za mimořádné členy s polovičním členským příspěvkem.

ČSSZ pokračovala i v roce 1977 ve spolupráci s týdeníkem pro vědu a kulturu ÚV KSČ TVORBA. Svými členy zajišťovala články, které redaktorka M. Veselá uveřejňovala v politickogeografickém hesláři na pomoc učitelům a studujícím středních škol v harmonogramu s osnovami výuky zeměpisu na těchto školách.

ÚV ČSSZ navrhl udělení ceny ČSAV pro popularizaci vědy pro r. 1977 redakci časopisu LIDÉ + ZEMĚ při příležitosti 25. výročí založení časopisu a tutéž cenu pro s. Milenu Veselou. Návrhy nebyly v r. 1977 ČSAV realizovány. ÚV ČSSZ proto rozhodl opakovaně návrh na udělení ceny s. Veselé v r. 1978.

Po celý rok sledoval ÚV ČSSZ plynule koncepci nových osnov výuky zeměpisu na ZŠ a organizaci autorských a recenzních kolektivů. Členové ČSSZ vypracovali návrhy osnov v intencích současného stadia rozvoje geografických věd.

Do redakční rady Sborníku ČSSZ byl na místo zeměděleho prof. dr. K. Kuchaře povolán RNDr. Ludvík Mucha, CSc.

Na místo zeměděleho sekretáře prof. Ferdinanda Zemana byla za sekretářku brněnského sekretariátu přijata s. Vojtěška Vaculíková dnem 1. 1. 1977.

ÚV ČSSZ řídil činnost 7 krajských poboček. (O jejich činnosti podává zprávu místopředseda ÚV ČSSZ pověřený jejich vedením RNDr. František Nekovář ve zvláštním příspěvku.)

Činnost odborných skupin při ÚV ČSSZ nebyla na stejné úrovni. Neaktivnější byla Odborná skupina pro školskou geografii vedená doc. dr. Jiřím Machyčkem, CSc., která se sešla celkem na 4 plenárních schůzích. Projednala otázky koncepce výuky zeměpisu na školách II. cyklu a otázku zřízení pracoviště pro výzkum didaktiky geografie. Zabývala se zkušenostmi ze zeměpisné soutěže „Geografia 77“ a otázkou jejího dalšího zkvalitnění. Zhodnotila první část experimentální učebnice zeměpisu pro 5. ročník ZŠ a navrhla způsob její úpravy tak, aby vyhovovala požadavkům nových osnov. Došlo k plnému rozvinutí spolupráce OSSG ÚV ČSSZ a komisí pro ŠG ÚV SGS. Jako průběžný dlouhodobý úkol řeší návrh na další zlepšení celkové struktury vyučování zeměpisu na školách všech typů a stupňů, včetně škol odborných a učilišť. OS připravila konferenci s problematikou školské geografie ve spolupráci s ÚV ČSSZ a katedrou geografie PřF UP v Olomouci (na 25. 1. 1978) s5 tématickými okruhy, řešícími komplexně problematiku realizace nových osnov výuky zeměpisu na základních, středních a vysokých školách.

OS pro výzkum, tvorbu a ochranu životního prostředí, krajiny a přírody pokračovala v biografickém výzkumu v určených oblastech Středomoravských Karpat s cílem stanovení vývoje a změn živé složky v krajině. — Úzce spolupracovala při organizaci česko-polských seminářů v Liberci a v Hradci Králové s tematikou tvorby a ochrany přírodního prostředí Jizerských hor, Krkonoš a přilehlých oblastí jako podkladu pro česko-polské mezivládní jednání. — Podílela se na realizaci I. symposia nově ustavené komise IGU „Člověk a prostředí“.

OS pro ekonomickou geografii vyzvala k členství ekonomické geografie, nabídla přednášky z ekonomické regionalizace pobočkám ČSSZ a prováděla konsultativní činnost.

OS pro kartografii uspořádala v Brně ve spolupráci s Jihomoravskou pobočkou ČSSZ výstavu „Kartografické pomůcky ve vyučování zeměpisu“ pro učitele a profesory všeobecně vzdělávacích škol. Výstava měla dobrou návštěvu i odezvu mezi geografickými

pedagogy. Členové OS se podíleli i na semináři katedry geografie UJEP pod názvem „Vývoj a současný stav moravské kartografie“.

V rámci publikační činnosti ČSSZ pokračoval ÚV ve vydávání Sborníku ČSSZ, ve kterém byla uveřejněna řada teoreticky, vědecky a metodicky závažných pojednání. — Koncem roku 1977 došlo k dokončení přemístění knihovny ÚV ČSSZ a jejímu umístění v místnosti č. 60 GgÚ ČSAV, kde dr. Jaroslav Linhart, CSc., provedl soupis publikací, k nimž nebyl seznam, uspořádal knihy do 48 skříní (z nichž část zapůjčil GgÚ ČSAV) tak, že po dokončení soupisu bude možno začít s inventarizací. Přesto je knihovna již v takovém stavu, že ji členové ČSSZ (za podmínek stanovených pro knihovny obsahující zahraniční publikace a časopisy) mohou využívat pro svoji práci.

ČSSZ provádí výměnu časopisů a publikací za Sborník ČSSZ celkem se 105 geografickými společnostmi a institucemi 35 zemí celého světa.

Závěrem je možno konstatovat, že činnost ČSSZ v roce 1977 byla úspěšná a také růst členské základny, kdy počet členů dosáhl k 31. 12. 1977 počtu 1060, za uspokojivý.

RNDr. Jiří Kousal,
předseda ÚV ČSSZ

Zpráva o výročních členských schůzích poboček ČSSZ. První výroční členskou schůzí konala dne 28. ledna 1978 jihočeská pobočka za účasti 22 členů, tj. 27 % všeho členstva. Zástupce ÚV ČSSZ RNDr. et MDr. Miloš Drápal seznámil přítomné se stavem jednání ÚV ČSSZ s orgány MŠ o vyučování zeměpisu na všech typech našich škol a zodpověděl četné dotazy týkající se hlavně nových učebnic zeměpisu. Z nejvýznamnějších přednáškových akcí pobočky v uplynulém roce nutno jmenovat přednášku ing. Šotka z plánovacího odd. JČNV „Ekonomika jihočeského kraje v 6. pětiletce“ (28. 2), dr. Bíny, CSc., „Úspěch sovětské ekonomiky za 60 let socialistického vývoje a v 10. pětiletce“ (10. 11) a doc. dr. Mištery, CSc., „Korea — země jitřního slunce“ (20. 12). Ve dnech 23. a 24. června byla podniknuta fyzickogeografická exkurze do Českého středohoří s výstupem na Milešovku a s návštěvou tamní meteorologické stanice s výkladem dr. Reina, CSc. Byla navázána úzká spolupráce s OPS Písek, Tábor, Jindřichův Hradec a Strakonice, kde byly uskutečněny tematické přednášky pro učitele OPS a pro členy ČSSZ, bydlící v příslušných okresech.

Z nejdůležitějších bodů usnesení VČS zasluhují pozornost:

1. Dokončit uzavření spolupráce se zbývajícími OPS v Českém Krumlově, Prachaticích a Pelhřimově.

2. Uskutečnit dvoudenní komplexní geografickou exkurzi do chebsko-ašské pohraniční oblasti.

3. Založit v okresech Písek a Tábor MO.

4. Vytvořit tříletný redakční kolektiv (Chábera, Nekovář, Šabatová) pro popularizaci geografie ve sdělovacích prostředcích Jihočeského kraje.

Za odstoupivšího předsedu dr. Nekováře, který stál v čele pobočky od jejího založení v roce 1967, byl zvolen novým předsedou odb. as. pedagogické fakulty v Českých Budějovicích Jindřich Rozkopal.

Výroční členská schůze Jihomoravské pobočky se konala dne 16. února za účasti 40 členů, tj. 17 % členstva pobočky. Mezi nejvýznamnější akce pobočky v roce 1977 nutno počítat přípravu a zajištění společného zasedání ÚV ČSSZ a SGS na Mikulčině vrchu, česko-polského semináře v Liberci a ideologické konference, věnované 60. výročí VRŠR. Významnou akcí pobočky bylo též uspořádání odborného semináře „Vývoj a současný stav moravské kartografie“ ve spolupráci s katedrou geografie PŘF UJEP a uspořádání výstavy „Kartografické pomůcky ve vyučování geografie“ ve spolupráci s KPÚ Brno. Přednášková náplň obsahovala jednak domácí tematiku (Bína: Perspektiva naší sídelní struktury se zaměřením na střediska I. řádu“, Nováková: Několik poznámek k vývoji obyvatelstva SSSR, Quitt: Cesty ke konstrukci mezoklimatické mapy), jednak to byly 3 přednášky s mezinárodní účastí ve spolupráci s GÚ ČSAV (Gay — USA, Gerasimov, Čičagov — SSSR). Dále byla uspořádána odborná exkurze na jižní Moravu, spojená s výlovem rybníka Nesytu a zaměřená na problematiku hospodaření s vodou a na ochranu půdního fondu před erozí. V rámci pobočky pracují 3 odborné komise (školská, pro kartografii a pro ochranu přírody krajiny a životního prostředí). Přednášková a exkurzní činnost je mimoto zajištěna MÚ v Gottwaldově, Uherském Brodě a v Břeclavi. Úspěšná je činnost SO při pedagogické a přírodovědecké fakultě UJEP s činností přednáškovou, exkurzní, pořádáním fotografických výstavek s geografickou tematikou a s přípravou studentů k vědecké práci v rámci SVOČ. Samostatná knihovna jihomoravské pobočky má k 30. 11. 1977 542 zainventovaných knih, separátů a časopi-

sů. V červnu 1977 začala pobočka s nepravidelným vydáváním bulletinu „Informace o činnosti Jihomoravské pobočky ČSSZ při ČSAV“. Pro nové tříleté funkční období byl postaven do čela pobočky za dstoupivšího dc. dr. Macky, CSc., dosavadní první místopředseda doc. dr. Stanislav Horník, CSc., vedoucí katedry geografie na pedagogické fakultě UJEP.

Výroční členská schůze severomoravské pobočky se konala dne 18. února v Ostravě za účasti 12 členů, tj. pouhých 7 % všeho členstva. Pobočka ve svém dlouhodobém plánu činnosti na období 6. pětiletky zaměřila svou odbornou činnost v roce 1977 na kartografii, na rozvoj kartografických metod, tematické kartografie a aerokosmických metod výzkumu. V jejím rámci se též uskutečnila výstava „Historie našeho státu v mapové tvorbě“, kterou navštívilo 539 účastníků. Druhou velkou akcí pobočky bylo uspořádání semináře „Životní prostředí průmyslové oblasti“, kterého se zúčastnili 3 hosté z PLR a 45 domácích účastníků. Na počest únorového vítězství uspořádala pobočka seminář „XV. sjezd KSČ a úkoly čs. geografie v národním hospodářství“ a v rámci oslav 60. výročí VŘSR byla v Olomouci otevřena výstava fotografických a geografických dokumentů k tomuto výročí a výstava sovětské literatury a školské geografie. Na pedagogické fakultě v Ostravě byl ustaven SO při severomoravské pobočce. Je jen škoda, že se nepodařilo ustavit MO v Olomouci a že její ustavení se jeví v nejbližším období nereálné. V roce 1978 si pobočka klade za cíl zaměřit svoji odbornou činnost na školskou geografii, zejména na zvyšování úrovně vyučování zeměpisu. Již loni v květnu uspořádala pobočka přednášku „Funkce výtvarného projevu ve výuce zeměpisu“. Podle usnesení chce pobočka i nadále rozvíjet geografické disciplíny pro potřeby společenenské praxe, podílet se na prohlubování a zkvalitňování pedagogicko-výchovného procesu na všech stupních škol a usilovat o další popularizaci naší vědní disciplíny. Ve volbách byl zvolen na příští funkční období předsedou RNDr. Petr Šindler.

Výroční členská schůze východočeské pobočky se konala dne 18. února za účasti 35 členů, tj. 38 % všeho členstva. Vedle zprávy o činnosti za uplynulé období a zprávy delegáta ÚV F. Nekováře o hlavních úkolech činnosti ČSSZ byla na programu přednáška s diapositivy horolezců J. Honců a L. Jóna z LIAZ Jablonec o expedici Kalanka (5 928 m) v Garhválském Himálaji. Již předtím na členské schůzi 14. května referovali o expedici „Himálaja 1976“ horolezec Seifert a lékař dr. Kozderka. K 60. výročí VŘSR byl přečten referát sovětského akademika I. P. Gerasimova o rozvoji sovětské geografické vědy a provedena beseda o Kavkazu a jeho přírodně a ekonomicko-geografickém a kulturně-historickém vývoji. Na ostatních členských schůzích se střídala monotematická náplň s výměnou zkušeností členů pobočky z cest, ze studovaných publikací a ze školské praxe. V rámci spolupráce s wroclavskou a opolskou geografickou společností [Polskiego Towarzystwa Geograficznego] uspořádala pobočka ve dnech 6. až 7. prosince pracovní seminář o životním prostředí aglomerace Hradec Králové — Pardubice a horských oblastí východních Čech (z naší i polské strany) za účasti 5 polských geografů. Referent pro školskou geografii dr. V. Cířka zajišťoval průběžně publikování metodických pomůcek podle plánu práce na rok 1977. Ve volbách byl místo dosavadního dlouholetého předsedy dr. O. Čepka postaven do čela pobočky Jiří Fikejz, vedoucí katedry geografie na pedagogické fakultě v Hradci Králové.

Výroční členská schůze pražské pobočky, která se konala dne 21. února na Slovanském ostrově za účasti 44 členů, tj. 16 % všeho členstva, byla doplněna přednáškou dr. Milana Holečka s barevnými diapositivy z cest „Expedice Orchidea do Mexika“. Nejdůležitějšími akcemi pobočky v oblasti ideově-výchovné práce byly dva referáty o 23. mezinárodním kongresu IGU v Moskvě, slavnost k 25. výročí časopisu L + Z v Planetáriu a seminář k výchovnému využití 60. výročí VŘSR ve vyučování zeměpisu na pražských školách. Veškerá rozsáhlá přednášková činnost byla organizována ve spolupráci s dalšími společnostmi, organizacemi a vysokými školami (Čs. společnost orientalistická, entomologická, vědeckotechnická, Lidová universita, Pedagogický ústav hl. města Prahy, Planetárium, Přírodovědecká a pedagogická fakulta UK a Vysoká škola ekonomická), aby bylo dosaženo větší návštěvnosti. Z téhož důvodu byl předložen členstvu pobočky bohatý výběr geografických exkurzí, požádaných pražským Planetáriem. Avšak váha odborné a společenské činnosti se bude musit soustředit hlavně do odborných skupin při pobočce (školské, geomorfologické a kartografické). Je třeba zajistit větší aktivitu členstva pobočky a rozšířit základnu SO na přírodovědecké fakultě U. K. Z usnesení, přijatého v závěru je významná akce na rozšíření členské základny z řad učitelů zeměpisu na školách II. cyklu, uspořádání semináře k problematice životního prostředí ve Světovém dnu životního prostředí (5. června) a uspořádání semináře k výročí výuky geografie na Lomonosově univerzitě v Moskvě. Pro funkční období 1978—1981 byla zvolena předsedkyní pobočky doc. dr. Marie Riedlová.

Výroční členská schůze západočeské pobočky se konala dne 22. února za účasti 24 členů, tj. 22 % všech členů. Předtím se konal ve spolupráci s KPÚ seminář u příležitosti 30. výročí Vítězného února s přednáškou doc. dr. L. Mištery, CSc., „Vítězný únor — společenský a ekonomický rozvoj ČSSR“. Po skončení se konala beseda s důstojníkem zaoceánské plavby ČSSR Z. Kopáčem „30 let zaoceánské plavby“. Nejvýznamnějšími akcemi západočeské pobočky byly dva velmi dobře připravené vzpomínkové večery na západočeské cestovatele Richarda Štorcha v Horažďovicích 18. dubna a Josefa Wünsche v Rokycanech 25. listopadu 1977. Horažďovický večer se stal dostaveníčkem čtyř našich afrických cestovatelů — dr. Ctibora Votrubce, CSc., dr. Otakara Vojtíška, PhMr. P. Aujeského a prom. ped. Jar. Allenové. V rámci měsíce čs.-sovětského přátelství byl uspořádán seminář na tema „SSSR — politická a ekonomická velmoc světa“. Ze seriálu přednášek patřily k nejzajímavějším přednášky doc. dr. L. Mištery, CSc., o studijním pobytu v Norsku a přednáška doc. dr. J. Demka „Kanada součastnosti“. V přijatém usnesení se zvláštní pozornost zaměřil na uspořádání odborných tematických exkurzí a vydávání Zpravodaje pobočky. Ve volbách byl na další období zvolen přededou opět dr. Jiří Pech, CSc.

Výroční členská schůze severočeské pobočky se konala v Ústí nad Labem dne 22. února za účasti 15 členů, tj. 23 % všeho členstva. Mezi nejvýznamnější akce pobočky patřilo uspořádání 1. republikového kola zeměpisné soutěže studentů škol 2. cyklu „Geografia 77“ ve dnech 9. až 11. června v Ústí nad Labem za účasti 29 soutěžících s odbornou exkurzí na Děčínsko a do prostoru SHR. Druhou významnou akcí bylo uspořádání česko-polského semináře k Jizerským horám v Liberci ve dnech 25. až 26. října za účasti polských hostů z družební pobočky Wrocław. Na základě usnesení tohoto semináře byl v pobočce ustaven team pracovníků k pokračování ve výzkumu v modelové oblasti Jizerských hor. V březnu byl založen SO ČSSZ, který uspořádal v roce 1977 celkem 12 akcí s celkovou účastí 160 osob (např. exkurze do Moravského krasu, na skalní útvary u Tisé, do jeskyně u Jitavy a na Labské pískovce). 26. května byla založena MO v Liberci za účasti 14 členů. 9 přednáškových akcí, zaměřených na problematiku rozvojových zemí, na mezinárodně-politické vztahy ve světě a na didaktiku zeměpisu se zúčastnilo 186 členů pobočky. Novým předsedou pobočky pro nové volební období byl zvolen Bohuslav Štěpán, CSc., vedoucí katedry zeměpisu na pedagogické fakultě v Ústí nad Labem, dosavadní jednatel pobočky.

Závěrem lze konstatovat, že činnost poboček za mimořádné péče a podpory ÚV ČSSZ vykazuje ve své obsahové náplni vzestupný trend. Činnost poboček je zaměřena na činnost přednáškovou, popularizační, exkurzní, na pořádání vědeckých sympozií, seminářů, výstav a jiných podobných akcí (spolupráce s místními sdělovacími prostředky, s názvoslovnými komisemi při n. p. Geodézie, s KPÚ a OPS). Usnesení ÚV ČSSZ o přijímání vysokoškolských studujících geografie za mimořádné členy ČSSZ oživí činnost SO a tím i poboček. Pobočky severomoravská, východočeská a severočeská uspořádaly v rámci dohody o spolupráci s PTG velmi úspěšné mezinárodní semináře o životním prostředí Ostravska, o Jizerských horách a Krkonošském národním parku. Za jedinou slabinu činnosti poboček nutno pokládat poměrně malou účast široké základny jak na akcích poboček, tak i na výročních členských schůzích. Lze si proto přát, aby se v roce 1978 práce poboček zaměřila na zaktivizování co největšího počtu členů všech poboček.

*František Nekovár,
místopředseda ČSSZ*

Studentské odbory (SO) při pobočkách ČSSZ. Poněvadž SO (po zavedení mimořádných členů ČSSZ z řad vysokoškolských studujících geografie) vytváří vhodné podmínky pro rozšíření a omlazení členské základny ČSSZ, měla by otázka zaktivizování SO být jedním z hlavních úkolů poboček v roce 1978.

Zatím jsou SO zřízeny při pobočkách jihomoravské (při pedagogické a přírodovědecké fakultě UJEP), pražské (při přírodovědecké fakultě KU), severomoravské (při pedagogické fakultě v Ostravě) a severočeské (při pedagogické fakultě v Ústí nad Labem). V roce 1978 je třeba založit a zaktivizovat další SO v pobočce západočeské (při pedagogické fakultě v Plzni), východočeské (při pedagogické fakultě v Hradci Králové) a severomoravské (při pedagogické a přírodovědecké fakultě v Olomouci).

Při letošním hodnocení činnosti SO při VČS byl jako nejlepší vyhodnocen SO severočeské pobočky při pedagogické fakultě v Ústí nad Labem. Zpráva o činnosti tohoto SO přednesla posluchačka 1. ročníku s. Žďárská.

SO byl v severočeské pobožce při pedagogické fakultě v Ústí nad Labem ustaven teprve v březnu 1977. Svoji činnost zahájil přednáškou o Sibiři, kterou přednesl známý liberecký geolog, horolezec a cestovatel Gustav Ginzel. Cílem první exkurze byl Moravský kras a její náplní byly podzemní prostory dosud nepřístupné veřejnosti. 9 účastníků této 1. speleologické exkurze seznámilo ostatní členy SO se svými dojmy na besedě, na níž byly promítnuty diapozitivy z exkurze a na závěr včera celovečerní film „červený stan“. Ještě na jaře byla podniknuta další exkurze do pískovcových skal u Tisé, při níž někteří členové absolvovali méně náročné horolezecké výstupy. Program prvního půlroku byl zakončen přednáškou K. Plechače o výpravě na Pamír, doplněnou krátkými filmy o horolezectví.

V druhé polovině roku se členové SO zúčastnili čs.-polského semináře o modelové oblasti Jizerských hor v Liberci. V říjnu podniklo 8 členů SO pod vedením členů Tisu třídní výzkumnou exkurzi do krápníkové jeskyně u Jitavy na Ještědském hřbetu, která byla objevena teprve r. 1976 libereckým jeskyňářem R. Horušickým. V úzkých puklinových chodbách, klesajících od vstupního otvoru do několika pater, rozšířených ve větší prostory, objevili členové výzkumné exkurze mnoho neporušených bílých až vzácně průhledných krápníků různých tvarů a velikostí, mezi nimi i spirálovitě stočené. Cílem další exkurze byla Tisa se skalními útvary labských pískovců a se studiem erozních účinků v jejich útvarech.

V rámci měsíce čs.-sovětského přátelství byla uspořádána beseda o Střední Asii s diapozitivy a promítání cestopisných filmů o SSSR.

Plán činnosti na rok 1978 obsahuje přednášky, filmy, exkurze do vybraných geologicky zajímavých míst, ale i besedu o využití filmů při výuce geografie a účast na učelových seminářích.

Internacionální posláni sledují zahraniční exkurze do NDR a PLR. Tři členové SO se připravují na studijní zájezd do Grónska, který si sami vyjednali.

F. Nekovář

LITERATURA

L. Jakucs: Morphogenetics of Karst Regions. Variants of Karst Evolution. Akadémiai kiadó Budapest 1977, 284 str.

Anglický překlad knihy známého maďarského badatele v oblasti krasové geomorfologie, prof. dr. László Jakuce z univerzity v Szegedu, přibližuje obsah i českému čtenáři (původní maďarská verze „A karsztok morfogenetikája“, Budapest 1971). Význam knihy spočívá především v tom, že autor namísto tradičního klasifikačního či typizačního pojetí krasové morfologie věnuje pozornost především morfogenezi krasových procesů. V úvodu autor sám uvádí, že je třeba tradiční krasovou morfologii, která byla součástí geomorfologie nebo geologie, přeměnit na krasovou morfogenezi založenou na pohledu komplexní fyzické geografie. Umožňují to za dlouhá léta nashromážděné poznatky nejen z geografie, ale i jejích pomocných věd, jako např. geochemie, geofyziky, hydrologie aj. Tyto poznatky získané terénními výzkumy a exaktními pracovními metodami často značně pozměnily klasické teorie výkladu krasových jevů, jež byly založeny převážně na intuici a dogmatech vědy.

Kniha se dělí na dvě části. Stručná první část, nazvaná „Místo krasové morfologie ve vědě“ vysvětluje pojem krasu, rozdíl mezi termíny krasová morfologie a morfogeneze a zařazuje tuto nauku do systému nauk o Zemi. Druhá část — nazvaná „Všeobecná kritéria krasovnění“ — tvoří vlastní náplň knihy (str. 23—244) a dělí se na osm základních kapitol, většinou dále ještě členěných na podkapitoly. V úvodní krátké kapitole je krasovnění definováno jako složitý přírodní proces, řízený mnoha navzájem spjatými činiteli. V kapitole „Pojetí krasové koroze“ je vysvětlen chemismus rozpuštění vápence. Mluví se tu i o tzv. nekrasové korozi, čímž autor myslí působení půdních organických kyselin na vápence. Na rozdíl od normálního rozpouštění vápence vodou není totiž tento poslední proces reverzibilní. Kapitola „Petrovariance jako faktor krasové koroze“ pojednává o vlivech chemického složení, struktury, textury a rozpukání vápenců na průběh krasových procesů. Všimá si dále podmínek rozpouštění dolomitů, sádrov-

ca, anhydritu, kamenné soli, ale mluví o krasové korozi i v polyminerálních horninách, např. v žulách, pískovcích a ve spraších. V další kapitole se probírá vliv epeirogenetických pohybů na proces krasování. Jde tu zejména o závislosti vzniku podzemních dutin na tektonických liniích a puklinových systémech. Jako pseudotektonické jeskyně jsou označovány v horninách, vzniklé např. sesuvnými pohyby, řícním, nebo vzniklé jako výsušné praskliny. Obsáhla je kapitola „Klimatická podmíněnost krasování a geomorfologické důsledky podnebných rozdílů“. Po diskusi dosavadní literatury a zejména názorů J. Corbela o velikosti krasové eroze v různých klimatických pásmech podává autor charakteristiku krasových procesů v jednotlivých podnebných pásmech od oblastí glaciálních a periglaciálních až po oblasti tropické. V těchto posledních jsou vytčeny rozdíly mezi krasem dešťových pralesů, inselbergů, mezi kuželovitým a věžovitým krasem a je pojednáno i o jiných tropických krasových tvarech. V závěru této kapitoly autor uvádí vlivy původního mikroklimatu na krasovou morfologii. Další kapitola nazvaná „Authigenní a allogenní vývoj krasu“ probírá problematiku vývoje krasu podle vztahu krasových hornin k nekrasovému okolí a všímá si při tom možných vertikálních pohybů místní erozní báze. Po krátké kapitole o vlivu tvarů reliéfu na rozvoj krasového procesu je poslední opět rozsáhlejší kapitola věnována problematice antropogenních vlivů na krasování. Tato významná otázka je objasněna zejména na příkladech vlivů změn původního rostlinného krytu (a zejména odlesnění) a změn původních hydrologických poměrů na průběh krasového procesu.

Kniha prof. Jakuce, vytištěná celá na křídovém papíře, je ilustrována kvalitními fotografiemi, četnými grafy, mapkami a blokdiagramy. Je dokumentována velmi bohatým seznamem literatury, věcným rejstříkem a cenné je i závěrečné shrnutí látky ve stručných tezích. Přestože je třeba některé názory považovat za diskusní, je vcelku recenzovaná kniha významným dílem, dobře shrnujícím současný stav nauky o krasu.

V. Král

M. I. Budyko: Globalnaja ekologija. Izdatelstvo Mysl, Moskva 1977. 327 stran, 1 rubl 37 kopějek.

Nová kniha známého sovětského klimatologa navazuje na řadu úspěšných knih, které vyšly v posledních letech (např. *Klimat i žizň* 1971, *Izmenenija klimata* 1974).

V posledním desetiletí si lidstvo uvědomilo, že působení lidské společnosti na přírodu dosáhlo planetárních rozměrů. Ekologie je věda zabývající se vztahy organismů k okolnímu prostředí a vztahy organismů mezi sebou. Podle M. I. Budyka dosud většína ekologických výzkumů byla věnována místním ekologickým problémům, tj. studiu vzájemných vztahů organismů k okolnímu prostředí v regionálních ekologických systémech. Globální problémy ekologie týkající se buď celé biosféry nebo jejích velké části jsou dosud řídké. V recenzované knize se autor zabývá hlavním problémem ekologie — oběhem energie a hmoty v biosféře.

Kniha je rozdělena na deset kapitol. V první kapitole autor pojednává o úkolech globální ekologie a o struktuře biosféry. Druhá kapitola je věnována otázce energetické bilanci biosféry a prostorové diferenciaci složek energetické bilance, hlavně sřunečního záření. Ve třetí kapitole autor podává teorii podnebí, vztah podnebí a života a změn podnebí v pleistocénu a holocénu včetně krátkého pojednání o příčinách těchto změn. Čtvrtá kapitola je věnována oběhu vody. Pátá kapitola nese název Geografická zonálnost a autor v ní rozebírá klimatické činitele geografické zonálnosti. V šesté kapitole je popsán oběh organické hmoty v biosféře. Velmi zajímavá je sedmá kapitola o ekologickém mechanismu vývoje organismů. M. I. Budyko v ní rozebírá stabilitu ekosystémů a problém kritických období v historii biosféry. Osmá kapitola má název Ekologický mechanismus vývoje člověka a zabývá se otázkami vzniku člověka a ekologické krize v mladším paleolitu. V kapitole 9 M. I. Budyko rozebírá otázku vztahu člověka a biosféry. V kapitole jsou popsány změny prostředí vyvolané činností člověka v jednotlivých oblastech naší planety, které postupně vedly k rozšíření vlivu lidské společnosti na globální ekosystém. Desátá kapitola je prognostická a zabývá se budoucností biosféry.

Závěr stručně shrnuje autorovy závěry týkající se změn globálního ekosystému naší Země. Knihu uzavírá bohatý seznam sovětské a zahraniční (hlavně anglicky psané) literatury.

Kniha M. I. Budyka je věnována závažnému problému současného lidstva a přináší celou řadu nových poznatků o složitých vztazích v krajinné sféře naší Země. Je možné ji našim geografům doporučit.

J. Demek

E. Neef a V. Neef (ed.): Sozialistische Landeskultur. Umweltgestaltung — Umweltschutz, VEB F. A. Brockhaus Verlag, Leipzig 1977. 604 str. a fotografická příloha, cena 16 M.

Dne 14. května 1970 byl v NDR přijat zákon o komplexní ochraně životního prostředí (tzv. Landeskultugesetz). Naši severní sousedé věnují otázkám ochrany životního prostředí značnou pozornost. Svědčí o tom i recenzovaná kniha, která vznikla pod vedením známého geografa NDR prof. dr. E. Neefa. Recenzovaná kniha ve formě naučného slovníku se zabývá základními otázkami ochrany a tvorby životního prostředí. Je rozdělena do dvou základních částí.

První část v textové formě probírá základní otázky ochrany a tvorby životního prostředí. Uvedu názvy hlavních kapitol:

1. Obecné otázky socialistické ochrany a tvorby životního prostředí. 2. Tvorba a ochrana krajiny. 3. Využívání a ochrana půdy. 4. Využívání a ochrana lesů. 5. Využívání a ochrana vod. 6. Uchování čistoty ovzduší, 7. Využívání a neškodné odstraňování odpadků. 8. Ochrana před hlukem.

Z uvedeného je patrné, že kniha se zabývá všemi základními otázkami ochrany a tvorby životního prostředí v socialistickém státě. Text je přehledný, zhuštěný, a je doprovázen tabulkami, mapami a dalšími grafickými přílohami. Na konci kapitol je uvedena vybraná literatura.

Druhá část je pak slovník vybraných termínů z oboru životního prostředí se stručnými vysvětlujícími texty. Jen poměrně řídké je doprovázen obrázky.

Recenzovaná kniha nebyla přirozeně napsána jen pro geografy, nýbrž pro široký okruh uživatelů. Přesto však pro geografy poskytuje velké množství cenných informací. Zejména druhá kapitola je uceleným přehledem názorů nauky o krajinně rozpracované právě školou prof. Neefa v NDR.

Celkově je kniha užitečnou a praktickou příručkou, kterou lze našim geografům doporučit.

J. Demek

E. Derbyshire (ed.): Geomorphology and Climate. John Wiley and Sons, London, New York, Sydney, Toronto 1976. 512 str., 31, 95 US \$.

Klimatická geomorfologie, která se zabývá řešením vztahu mezi tvary reliéfu a podnebím, se začala intenzivně rozvíjet až po druhé světové válce. Vrcholu dosáhla vlna zájmu o tento obor geomorfologie v letech 1950—1965. V současné době při studiu klimatické geomorfologie kladou geomorfologové hlavní důraz na poznání exogenních geomorfologických pochodů, které tvoří spojovací článek mezi podnebím a tvary reliéfu. Další rozvoj klimatické geomorfologie bude záležet právě na stupni poznání vazeb mezi podnebím—procesem a tvary reliéfu. Klimatická geomorfologie se po II. světové válce rozvíjela hlavně ve Francii, NSR a v Polsku. Později značných úspěchů dosáhli i sovětsí a anglosasští geomorfologové.

Recenzovaná práce představuje sborník 14 příspěvků anglosaských (anglických, australských, severoamerických) a jednoho polského geomorfologa. Sborník má představovat přehled současného stavu klimatomorfo-genetické koncepce v geomorfologii. Pro sborník je příznačná skutečnost, že větší důraz je kladen na procesy než na tvary ovlivňované podnebím.

Sborník Geomorfologie a podnebí zahajuje stať napsaná editorem E. Derbyshirem, v které autor definuje dva základní přístupy v klimatické geomorfologii. První je deduktivní a vychází ze zákona geografické zonálnosti a druhý induktivní, který je založen na rozlišování tvarů příznačných pro jednotlivé typy podnebí přímo v terénu. Hlavní problém podle autora spočívá v tom, že geomorfologové nedostatečně znají pochody ovlivňované podnebím a že není rozpracovaný problém měřítka tvarů v geomorfologii.

Následující dvě kapitoly (2 a 3) jsou věnovány problému zvětrávání. Druhá kapitola je užitečným přehledem základních reakcí a vztahů při zvětrávání z geochemického hlediska. Třetí kapitola se zabývá kvantitativními vztahy mezi podnebím a zvětrávacími pochody.

Čtvrtá kapitola, která se zabývá pohyby hmot a vývojem svahů ve vztahu k podnebí, přináší řadu nových poznatků a myšlenek, i když vlivy klimatu na vývoj svahů nejsou dostatečně zdůrazněny.

Pátá kapitola je věnována vlivu půdy a vegetace na vývoj svahů a šestá pak hlavně asymetrii údolních svahů.

Příspěvek známého polského geomorfologa prof. dr. L. Starkela v sedmé kapitole se zabývá vlivem extrémních srážek na vývoj svahů a je zajímavým problémem, kterému věnují v poslední době geomorfologové značnou pozornost.

Následují kapitoly 8, 9, 10, které se zabývají problémy vztahů fluvialních tvarů na podnebí. V osmé kapitole M. J. Kirkby využívá poznatků ze studia procesů v malých povodích pomocí různých přístrojů, které vedly k sestavení matematických modelů a simulování pochodů na počítačích.

Vztah struktury a podnebí je předmětem příspěvků v kapitolách 12, 13, a 14. Ian Douglas ve dvanácté kapitole se zabývá obecně tímto problémem a dochází k závěru, že horniny a jejich vlastnosti a uložení jsou dominujícím faktorem v geomorfologii. Podnebí se pak projevuje jen modifikacemi pochodů. Třináctá kapitola věnována tvarům ve vápencích a čtrnáctá kapitola věnována tvarům v žulách podporují toto stanovisko. Rozdíl mezi krasem mírných oblastí a tropických oblastí byl předmětem dlouhé diskuse mezi geomorfology. Článek v tomto sborníku ukazuje, že rozdíly podmíněné podnebí nejsou tak výrazné, jak se dříve soudilo.

Poslední patnáctá kapitola je věnována problému klimatického činitele při vzniku karů.

Sborník je zajímavým pohledem hlavně anglosaských geomorfologů na problémy klimatické geomorfologie. Jak jsem již uvedl, obsah sborníku neodpovídá zcela názvu. Ve sborníku chybí diskuse aridních, glaciálních a periglaciálních procesů a tvarů. Malá pozornost je věnována i vegetaci, jejímž prostřednictvím se právě uplatňuje klimatická kontrola geomorfologických pochodů a tvarů. Recenzovaná práce je tak spíše výběrem některých problémů současné klimatické geomorfologie.

V knize je rovněž řada neopravených tiskových chyb, které místy mění smysl.

Recenzovanou práci tak nelze pokládat na nějakou učebnici klimatické geomorfologie, ale spíše za sborník prací různé kvality a zaměření. Poskytuje nám přehled hlavních anglosaských názorů, které směřují spíše k závěru, že rozhodující při vzniku tvarů je struktura a klimaticky kontrolované exogenní pochody jen zčásti ovlivňují genezi a vzhled reliéfu. Skutečnost je však taková, že zatím naše poznatky o řadě podnebí—proces—tvar jsou nedostatečné, abychom mohli dospět ke konečnému závěru.

J. Demek

David E. Sugden, Brian S. John: Glaciers and Landscape. A Geomorphological Approach. Edward Arnold, London 1976. 376 str.

V anglické geomorfologii se stále více prosazuje systémový přístup k řešení geneze a stáří reliéfu. Národním příkladem tohoto přístupu je recenzovaná kniha. V této knize autoři přistupují ke studiu ledovců a ledovcových tvarů z hlediska teorie systémů.

Recenzovaná kniha je rozdělena na úvod a pět základních částí. Jádro úvodu tvoří pojednání o ledovcích jako systému. Dále autoři se zabývají modely a hypotézami, které se vyskytují v glaciologii a glaciální geomorfologii. Autoři hned v úvodu zdůrazňují, že kniha je psána z hlediska geografů.

První část knihy je věnována ledovcům a jejich dynamice. Autoři se zabývají nejprve ledovcovým ledem, jeho vznikem, charakteristikou a mechanismem pohybu ledu. Dále je podrobně rozebrán ledovcový systém, zejména vstup a výstup, pohyby uvnitř ledu a hlavní proměnné ovlivňující pohyb ledu. Konečně pak je v této části probírána morfologie ledovců.

Druhá část je věnována otázkám rozšíření ledovců v prostoru a čase. Nejprve se autoři zabývají prostorovým rozšířením ledovců a souborem činitelů ovlivňujících současné rozšíření sněhu a ledu. Dále pak následuje analýza kolísání ledovců, a to krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých. Zejména podrobně se autoři zabývají rozsáhlými zaledněními v pleistocénu.

Třetí část se zabývá glaciální erozí a jejím efektem. Otázky glaciální eroze jsou velmi složité a v jednotlivých učebnicích je rozsah odnosu působením ledovců odhadován různě. Skutečností je, že nacházíme oblasti značně přemodelované působením ledovců, a oblasti, kde přes značnou mocnost ledovců nedošlo v reliéfu ke změnám. Teprve v posledních letech se podařilo zčásti vysvětlit tyto rozdíly teplotou a chladnou bází ledovce. Autoři správně ukazují na tyto difference a analyzují jak tvary ledovcové eroze, tak i krajiny modelované ledovci.

Čtvrtá část je pak věnována glaciální akumulaci a jejímu efektu. Nejprve jsou podrobně probírány procesy ledovcové akumulace, potom tvary a nakonec krajiny vznikající ledovcovou akumulací.

Pátá část pak pojednává o tavných vodách jako subsystému v glaciálním systému. Opětně je nejdříve popsán celý subsystém a potom tvary vznikající erozí tavných vod a tvary vznikající akumulací tavných vod.

Kniha je dobře vytištěna a bohatě ilustrována. Významné jsou zejména četné modely. Fotografie jsou většinou vynikající kvality a jsou důležitou součástí knihy.

Literatura je uvedena jednak u jednotlivých kapitol a jednak souborně na konci knihy. Knihu uzavírá rejstřík.

Recenzovaná kniha nesporně náleží k základním knihám ve světové literatuře, které se zabývají ledovci a glaciální geomorfologií. Nový je nejen systémový přístup ke studiu ledovců a jejich působení na reliéf, ale i celý aparát knihy. Autoři vycházejí nejen ze svých vlastních poznatků a studií ledovců, ale i z rozsáhlé západní literatury. Je škoda, že nemohli využít obsáhlou sovětskou literaturu k tomuto tématu. Knihu je možné našim čtenářům vřele doporučit.

J. Demek

Stanley A. Schumm: The Fluvial System. John Wiley and Sons, New York—London—Sydney—Toronto 1977. 338 str., cena 565 Kčs.

Fluviální geosystém náleží mezi nejdůležitější složky celého geomorfologického systému. Jednotlivé složky mohou mít určitou samostatnost (např. svahový geosystém), ale celkový vývoj reliéfu zpravidla závisí na rychlosti odstraňování materiálu postupujícího se svahů. Odstraňování materiálů pak závisí na činnosti fluviálního geosystému, je klíčovou složkou geomorfologického geosystému a geomorfologové mu musí věnovat příslušnou pozornost. Kniha profesora geologie univerzity v Coloradu (USA) Stanleje A. Schumma právě chápe fluviální systém jako složku geomorfologického geosystému. Je to přístup, který se stále více objevuje v moderní geomorfologické literatuře.

Recenzovaná kniha je rozdělena na 9 kapitol. V úvodní kapitole autor definuje fluviální systém a zabývá se základními geomorfologickými koncepcemi. V druhé kapitole autor popisuje základní proměnné fluviálního systému a jejich změny. Ve třetí kapitole autor diskutuje změny podnebí a jejich vliv na fluviální systém. Ve čtvrté kapitole autor rozebírá povodí jako systému a jeho vlastnosti.

Pátá kapitola je značně rozsáhlá a zabývá se řekami a říčními koryty. Autor nejprve diskutuje nezávislé proměnné v říčním systému a jejich vztah k času. Postupně probírá vliv jednotlivých proměnných na řeky. Diskutuje vliv geologických a hydrologických proměnných na činnost řek. Uvádí výsledky laboratorních výzkumů a uzavírá kapitolu popisem vertikální a horizontální nestability koryt a změn řek.

Šestá kapitola je věnována říčním údolím a sedimentům v nich. Postupně analyzuje tvar údolím, uvádí laboratorní experimenty o vývoji údolím a diskutuje fluviální sedimenty v údolích. V sedmé kapitole jsou popsány fluviální tvary při úpatí hor, a to jak akumulační tvary (náplavové kužely, suché delty), tak i erozní tvary (pedimenty). V osmé kapitole, která je méně vhodně nazvána pobřežní nížiny, autor shrnuje dvě odlišné věci, a to jednak fluviální roviny a jednak delty.

Devátá kapitola pak stručně shrnuje koncepci fluviálního systému a zabírá se i otázkami ochrany a tvorby krajiny a využívání ložisek souvisejících s fluviálním systémem.

Knihu uzavírá rejstřík. Literatura je uvedena za každou kapitolou. Přirozeně převládá anglicky psaná literatura. Je dovedena až do poslední doby a poskytuje tak přehled současných směrů v anglosaské fluviální geomorfologii.

Recenzovaná kniha nesporně náleží mezi nejlepší současné knihy věnované fluviální geomorfologii. Její předností je především systémový přístup. Osobně mám však i některé připomínky. Např. poměrně stručně je probírána otázka profilu rovnováhy, které by podle mého názoru mělo být věnováno více pozornosti nejen z teoretického, ale i z praktického hlediska.

V každém případě však kniha „Fluviální systém“ zaslouží pozornosti našich geomorfologů a kvartérních geologů.

J. Demek

K. A. Sališčev: Kartovedeniye. Izd. Moskovskogo univ., Moskva 1976. 440 str.

Vedoucí katedry geodézie a kartografie na geografické fakultě Moskevské státní univerzity profesor K. A. Sališčev je známým autorem či editorem řady publikací. Recenzovaná kniha představuje autorovo nejnovější obsáhlé dílo z oboru kartografie. Publikace byla schválena jako učebnice pro specializaci kartografie na univerzitách SSSR.

Látka učebnice je rozdělena do patnácti hlav. V první hlavě (Geografické mapy a kartografie) autor vykládá pojem kartovedení, základní vlastnosti geografických map, pojem mapy jako modelu prostoru, význam geografických map pro vědu a praxi a obsah jiných kartografických děl, strukturu kartografie a map a vztah k jiným vědám. Druhá hlava (Matematický základ map) probírá hlavní kartografická zobrazení a otázky jejich výběru, souřadnicové sítě, měřítka. Třetí hlava (Kartografické znaky a způsoby kartografického vyjadřování) patří k nejobsaženějším. Autor stať uvádí současnou tezi, že kartografické znaky tvoří jazyk mapy a zabývá se otázkami klasifikace a systému znaků. Pak probírá jednotlivé metody kartografického vyjadřování: způsob značek, čárových znaků, izolinií a pseudoizolinií, jakostního rozlišování, lokalizovaných diagramů, metodu bodovou, areálovou, znaků pohybu, kartogramu a kartodiagramu. Následuje stať o výběru stupnic. Čtvrtá hlava (Způsoby zobrazování reliéfu) obsahuje části o obecných problémech, popis metody osvětlení, šrať, stínování, vrstevnic, stereoskopické a anaglyfické metody, blokdigramu a plastických modelů.

Pátá hlava (Názvy na geografických mapách) se zabývá druhy a rozmístěním názvů a hlavními zásadami toponomastiky. Hlava 6 (Kartografická generalizace) se týká podstaty a způsobů generalizace, matematickými metodami generalizace a ostatními problémy. Hlava 7 (Klasifikace a typy geografických map a atlasů) uvádí látku o rozčlenění map podle různých hledisek a dále se zabývá hlavními typy map a atlasů. Osmá hlava (Základní kartografické prameny) uvádí otázku pojmu, přehled topografických a jiných map SSSR a jiných zemí. Hlava 9 (Informace o kartografických pramenech v literatuře) se zabývá kartografickou literaturou v SSSR a v zahraničí a otázkou databank.

Hlava 10 (Analýza a hodnocení map a atlasů) se skládá ze stať o analýze matematických základů mapy, plnosti obsahu mapy, hodnocení vyjadřovacích prostředků a vědecko-výzkumné hodnoty map a atlasů. Hlava 11 (Kartografická metoda výzkumu) obsahuje výklad pojmu, problémy anamorfozy mapy, vyjadřování korelací, dynamických jevů, náplně map prognostických. Hlavy 11–14 se týkají historie kartografie, postupně map nejstarších, pak kartografií V.–XVII. století a nakonec map novějších. Hlava 15 se zabývá mapami současnými. Obsahuje i stať o mezinárodních vztazích a spolupráci na poli kartografie a o perspektivách kartografie. V závěru publikace je uveden na třech stránkách seznam doplňkové literatury a dále rejstřík předmětový a autorský.

Srovnáváme-li novou Sališčevovu publikaci s jeho učebnicí předchozí (Kartografie 1971), lze konstatovat, že byly rozšířeny hlavně oddíly o matematických základech a hlavně o historii předmětu (na trojnásobek). Nově zařazeny byly kapitoly o reliéfu, názvech a kartografických pramenech. Tato látka byla v předchozích vydáních obsažena, ale nebyly jí věnovány samostatné kapitoly.

Některé partie díla by bylo možno označit z hlediska metodického za diskutabilní, zejména pokud jde o systematiku (rozčlenění vyjadřovacích metod apod.). To však nikterak nemůže zmenšit hodnotu tohoto díla, které je nutno označit i pro naši veřejnost za stěžejní.

Z. Murdych

N. V. Bašenina (ed.): Geomorfologičeskoe kartirovanije. Izdatelstvo Vyššaja škola, Moskva 1977. 375 str., barevné mapy, cena 1 rubl 60 kopějek.

Recenzovaná kniha je vysokoškolskou učebnicí geomorfologického mapování, kterou napsala skupina geomorfologů Moskevské státní univerzity pod vedením známé sovětské specialistky prof. N. V. Bašeniny, členky Komise geomorfologického výzkumu a mapování IGU.

Geomorfologické mapování se v posledních desetiletích stalo hlavní výzkumnou metodou současné geomorfologie. Na MGU je v posledních letech úspěšně rozvíjen jeden ze směrů geomorfologického mapování, který je nazýván morfostrukturní nebo strukturně-geomorfologický. Termín morfostruktura byl zaveden známým sovětským geografem I. P. Gerasimovem v roce 1946 a autor jím označuje velké tvary reliéfu naší planety, které vznikly při převaze endogenních geomorfologických pochodů. Do geomorfologického výzkumu byla zavedena tzv. morfostrukturní analýza. V recenzované knize kolektiv autorů rozebírá hlavní problémy geomorfologického mapování, základní přístupy morfostrukturní analýzy a sestavení geomorfologických map a legend. Hlavním úkolem geomorfologického mapování je v současné době unifikace metod a legend geomorfologických map různých měřítek.

Recenzovaná kniha je rozdělena do čtyř částí. V první části N. V. Bašenina pojednává o současném stavu geomorfologického mapování jak v SSSR, tak ve světě. Zejména podrobně je popsána činnost Komise geomorfologického výzkumu a mapování IGU. V druhé části jsou popsány geomorfologické klasifikace reliéfu jako základ pro geomorfologické mapy různého měřítka a legendy map různého měřítka. Obzvlášť podrobně jsou popsány legendy pro mapy měřítka 1 : 50 000 — 1 : 500 000.

Ve třetí kapitole je popsána metodika geomorfologického mapování v měřítcích 1 : 50 000 — 1 : 500 000. Jsou rozebrány zejména nové metody sestavování geomorfologických map, jako jsou morfostrukturní přístupy, interpretace družicových snímků a matematické metody.

Čtvrtá část je pak věnována speciálnímu geomorfologickému mapování, jako jsou mapy pro vyhledávání nerostných surovin, mapy pro výstavbu různých velkých objektů, mapy ochrany před katastrofickými jevy ap.

Knihu uzavírá stručný seznam literatury. Ke knize je přiloženo 7 barevných geomorfologických map různého měřítka. Mapy jsou důležitou součástí publikace a významným výsledkem práce moskevských geomorfologů. Zejména zasluhuje pozornost geomorfologická mapa světa v měřítku 1 : 100 mil.

Učebnice je dobře vtištěna a ilustrována řadou různých náčrtů, map a fotografií. Zajímavé jsou zejména letecké snímky a jejich interpretace (např. obr. 35 a 36).

Recenzovaná kniha kolektivu moskevských univerzitních geomorfologů je významným příspěvkem k rozvoji teorie geomorfologického mapování ve světovém měřítku. V knize je rozpracován nový přístup ke geomorfologickému mapování, který autoři označují jako morfostrukturní. Je možné diskutovat, zda-li autoři příliš nepřeceňují vliv zlomové tektoniky na současný reliéf, ale je třeba tuto problematiku sledovat. V knize jsou obsaženy i nejnovější metody geomorfologického mapování, zejména interpretace družicových a leteckých snímků, matematické metody a další. Kniha zasluhuje pozornost našich geomorfologů.

J. Demek

H. Leser: Feld und Labormethoden der Geomorphologie. Walter de Gruyter, Berlin—New York 1977, 446 str.

Autor je známý západoněmecký geograf, který v současné době je přednostou geografického ústavu univerzity v Baselu. Je členem Komise geomorfologického výzkumu a mapování IGU. Recenzovaná kniha vychází ze dvou menších autorových svazeků věnovaných stejnému tematu, které vyšly v letech 1966 a 1968.

Recenzovaná kniha je rozdělena do šesti částí. V úvodu autor uvádí základní principy metodiky geomorfologických prací, a to jak v terénu, tak i v laboratoři. V druhé části jsou popsány základy terenních prací a ve třetí části pak technika práce v terénu. Ve třetí části je popsána i metoda geomorfologického mapování v terénu. Čtvrtá část je věnována geomorfologickým pracem v laboratoři. Pátá část pojednává o vyhodnocení a znázornění výsledků geomorfologických výzkumů. Jsou tu popsány i vybrané příklady z geomorfologického výzkumu. V šesté kapitole pak je uveden význam a hranice využití metodiky geomorfologického výzkumu. Knihu uzavírá bohatý seznam literatury a rejstříky.

Kniha je dobře vtištěna a vzorně ilustrována.

Recenzovaná práce je dobrým příspěvkem k metodice geomorfologických výzkumů v terénu i v laboratoři. I když některé — zejména laboratorní — části jsou u nás méně použitelné vzhledem k odlišným státním normám, je kniha užitečným kompendiem, které odpovídá nejnovějšímu stavu ve světovém měřítku.

J. Demek

Česko-rusko-anglický slovník termínů z oboru dálkového průzkumu. Edice Výzkumného ústavu geodetického, topografického a kartografického v Praze, řada 4, Praha 1977. 60 str., zdarma.

Dálkový průzkum je metoda, která se rychle vyvíjí a v geografii nachází stále větší použití. Proto je třeba urychleně standardizovat terminologii používanou při dálkovém průzkumu. Tomuto účelu slouží recenzovaná publikace, která až sestavena ve VÚGTK v Praze ve spolupráci s laboratoří fotogrammetrie katedry mapování a kartografie ČVUT

v Praze v rámci řešení výzkumného rezortního úkolu Využití aerokosmických informací v geodézii a kartografii.

Publikace se skládá ze dvou základních částí. V první části je seznam českých termínů používaných v dálkovém průzkumu (celkem 354 hesel) a dále jejich ekvivalenty v ruštině a angličtině (356 ruských a 362 anglických hesel). V druhé části jsou pak definice některých základních a nových termínů. Závěr publikace tvoří přehled Mezinárodního desetinného třídění pro dálkový průzkum.

Je jisté, že seznam termínů se bude dále rozšiřovat a definice se budou s vývojem této metody nadále upřesňovat. Přesto je třeba iniciativu VÚGTK přivítat, protože standardizovaná terminologie má význam nejen pro vzájemnou komunikaci mezi odborníky různých oborů používajícími této metody, ale i pro vlastní další rozvoj dálkového průzkumu.

J. Demek

H. T. Verstaappen: Remote sensing in Geomorphology. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam—Oxford—New York 1977. 214 str.

Metody dálkového průzkumu nabývají v geografii stále většího významu. Dálkovým průzkumem rozumíme v širším smyslu měření nebo získávání informací o vlastnostech předmětů a jevů záznamovým zařízením, které není ve fyzickém kontaktu s předmětem nebo studovaným jevem. V tomto smyslu jde o veškerá fotogrammetrická měření, optické a elektronické měřické metody v geografii, geodézii, astronomii ap. V užším smyslu pod tímto termínem rozumíme získávání informací ze snímků nebo obrazových záznamů pořízených z družic nebo vysoko létajících letadel — laboratoří, jejich zpracování a využití ve vědě a národním hospodářství.

Autor recenzované knihy prof. dr. H. Th. Verstaappen je významným odborníkem v geomorfologii světového jména, který pracuje v International Institute for Aerial Survey and Earth Science (I.T.C.) v Enschede v Nizozemí. Je rovněž místopředsedou Komise geomorfologického výzkumu a mapování IGU. Recenzovaná kniha představuje výsledek jeho dlouholetých prací v dálkovém průzkumu reliéfu naší planety.

Knihy je rozdělena do 9 základních kapitol. V 1. a 2. kapitole se autor zabývá přehledem technických prostředků, které jsou využívány při dálkovém průzkumu. Přehled začíná využíváním prvních balonů a končí nejmodernějšími prostředky, jako jsou multispektrální mnohozonální fotografické kamery, multispektrální snímáčí rozkladová zařízení (skanery), boční (stranové) palubní radary (SLAR) a další. Třetí kapitola se zabývá metodologickými principy zpracování získaných zobrazení pro účely geografie. Autor zdůrazňuje dvě hlavní metody, a to bezprostředně geomorfologickou metodu založenou na rozpracování jednotlivých tvarů, a metodu založenou na studiu pomocí hustoty.

Toto vyhodnocování označujeme jako interpretaci a rozumíme jí způsob vyhodnocení snímků a obrazových záznamů, při kterém se sleduje zejména obsahová (sémantická) náplň. Vizualní geomorfologickou interpretaci provádí geomorfolog pomocí lupy nebo interpretoskopu na základě kvalitativní a kvantitativní analýzy na podkladě logických kombinací anebo podle svých terénních zkušeností. Při přístrojové interpretaci geomorfolog využívá některých analogových postupů zpracování snímků a obrazových záznamů a zařízení ke zvýraznění některých jevů (např. zmíněné hustotní výtažky).

Základní zmíněné metody jsou dále autorem rozpracovávány ve čtvrté a páté kapitole. Komplexní geomorfologická interpretace je podrobně rozebrána v šesté a sedmé kapitole. Zejména zajímavá je vazba geomorfologické interpretace na komplexní krajinnou interpretaci. V deváté kapitole autor uvádí dva praktické příklady geomorfologické interpretace zobrazení z oblasti Surinamu a Pákistánu. Třetí příklad je interpretace povrchových tvarů Marsu a Merkuru.

Poslední devátá kapitola se zabývá organizací, náklady a získáváním zobrazení pro dálkový průzkum v geomorfologii.

Knihy je výtečně vtištěna na křídovém papíře. V příloze jsou i barevné mnohozonální snímky. Kniha je přirozeně založena na využití západních leteckých a družicových materiálů a poskytuje výtečný přehled o progresivních metodách dálkového průzkumu v geomorfologii. Autor je opravdu zkušený pracovník, z jehož knihy se lze poučit. Doporučuji proto knihu pozornosti nejen geomorfologům, ale všem geografům.

J. Demek

Tabule světové produkce. Kartografie, Praha 1976, 20 tabulí formátu 97×67 cm, 2stránková příloha — metodický list, cena 360 Kčs.

Uvedené tabule formou kardiogramů a tabulových přehledů podávají stručné základní informace o vybraných produktech světové průmyslové a zemědělské výroby.

Tato vyučovací pomůcka má navazovat na existující mapy školního atlasu, nástěnné mapy a učebnice zeměpisu (současné i zpracované) a má být jedním z typů zeměpisných pomůcek, který přispěje k modernizaci základního zeměpisného vzdělávání. Využití těchto tabulí se předpokládá na školách I. a II. cyklu.

Návrh na temata a zpracování jednotlivých tabulí vypracoval autorský kolektiv ve složení dr. J. Doubrava, doc. dr. V. Gardavský, CSC., prom. hist. A. Obermann a prof. M. Skalický. Zpracování a tisk realizovala Kartografie, n. p. Praha, odpovědný redaktor V. Vokálek.

Otevřená řada tabulí, která bude doplňována a nutně též obnovována, je v první své etapě obsahově zaměřena na tato temata: těžba ropy, zemního plynu, rud železa, mědi, zinku, olova, cínu, bauxitu, kamenné soli, dráselné soli a fosfátů, výroba elektrické energie, surového železa, oceli a hliníku, osobních a nákladních automobilů, kyseliny solné a sírové, chemických vláken, průmyslových hnojiv a cementu. Další tematický okruh si nejprve všímá hlavních oblastí orné půdy a lesů, dále pak světové produkce pšenice a žita, ječmene, kukuřice, rýže a brambor, výroby masa a rybolovu, produkce vlny, bavlny, lnu a juty.

Podkladem pro jednotlivé kartodiagramy je mapa světa ze školního atlasu, vyhotovená v polykoinickém zobrazení CNIIGAIK, zvětšená do měřítka 1 : 32 000 000. Pevniny jsou v kartodiagramech tónovány žlutě, síť geografických souřadnic, řeky a hranice jednotlivých států jsou vykresleny modře. Popsány jsou jen největší vodní toky a světové oceány. Černou lemovkou jsou vyznačeny dané ekonomické celky, jako např. jednotlivé státy: SSSR, USA, Kanada, Čína a Austrálie, občasné Indie a Japonsko, nebo vytvořená seskupení států, jako např. v Evropě země se socialistickým a kapitalistickým zřízením. Z ostatních zemí jsou uváděny jen ty, které mají význam pro znázorňovanou tematiku ze světového hlediska. Jednotlivé zobrazované jevy jsou vykresleny sloupcovými diagramy v sytých barvách (červená, zelená, modrá a černá), a to v měřítku uváděných hodnot. Doplňující složkou kartodiagramů jsou pak ve spodní části tabulí uváděné číselné přehledy produkce, které poskytují hodnoty nejen pro sledované ekonomické celky v kartodiagramech, ale i pro jednotlivé státy s významnější produkcí. Údaje jsou vztaženy k roku 1973 nebo k průměru za léta 1971 až 1973.

Kartodiagramy jsou určeny jak pro dlouhodobé expozice, tak i pro demonstraci při přímém vyučovacím procesu. Avšak i tak jeví se nám obsahově značně chudé, jejich obsahová náplň mohla být podstatně větší a při jejich zpracování mohl být uplatněn širší geografický přístup. Tak např. v tabulích, ve kterých je uváděna produkce jednotlivých výrobků, mohla být vyznačena i jejich spotřeba v produkujících zemích, z čehož byla patrná i část, která je určená pro vývoz. Případně mohly být zaznačeny jevy, které podmiňují velikost produkce, nebo i následné jevy, které vyplývají z dané výroby. Při vyčleňování ekonomických jednotek mohlo být přihlédnuto k současným hospodářským seskupením (RVHP, EHS aj.) a území těchto seskupení mohla být vyjádřena i odlišnými barvami, což by přispělo ke snadnější orientaci. Konečně pak u socialistických zemí, kde je plánovaná hospodářství, mohly být vyznačeny i plánované hodnoty výroby pro sledované jevy v probíhajícím pětiletém plánu, z čehož by byly patrné i další vývojové směry. Škoda je, že všechny tabule nejsou opatřeny vývojovým diagramem: těžby nebo výroby, jak je tomu např. u tabule těžby ropy a zemního plynu.

V jednotlivých tabulích se vyskytují i některé nedostatky zpracování, které nejsou zásadního významu, ale celkově jejich podání ruší. Např. u tabule č. 2 chybí u Číny poznámka, že uváděný údaj pro černé uhlí je včetně hnědého uhlí, u tabule č. 4 je u Austrálie chybně vybarven sloupec pro těžbu rud zinku, u tabule č. 7 není vyznačeno, že Vánoční ostrov (těžba fosfátů) náleží k Austrálii, u tabule č. 11 není zakreslena výroba kyseliny solné a sírové v Indii, i když stejné hodnoty výroby kyseliny solné jsou vykresleny u Kanady nebo kyseliny sírové u Mexika, u tabule č. 20 je opomenuta v kardiogramu i v tabulce produkce bavlny u Turecka, která je větší než u Egypta a Mexika a ty jsou zaznačeny.

Je potěšitelné, že řada učebních pomůcek pro zeměpis se opět zvětšila, ale bylo by vhodné, aby při vydávání dalších tabulí z hospodářského zeměpisu nebo nových sborů (fyzická geografie, životní prostředí aj.) bylo přihlédnuto k uvedeným připomínkám nebo i k dalším názorům na zpracování, aby mohla být vytvořena nová řada efektivních pomůcek jak je předznamenáno v úvodní části metodického listu.

V. Novák

Naši veřejnosti se dostávají do rukou první dva svazky široce koncipovaného třísvazkového slovníku, který shrnuje ve smyslu velmi náročné horizontálně-vertikální struktury encyklopedických děl nejen základní geografické a historické údaje, ale zachycuje i současný rozvoj všech obcí na území Slovenské socialistické republiky. Publikaci vydává Encyklopedický ústav SAV za sedmičlenné redakce vedené hlavním redaktorem M. Kropilákem.

V úvodní všeobecné části slovníku je podána celková charakteristika Slovenska z hlediska jeho přírodních poměrů, geologického složení, klimatických a vodních poměrů, půdního krytu, rostlinstva a živočišstva. Autorem této fyzickogeografické části je M. Lukniš. Dále následuje stručný přehled o slovenském národopise a nářečích, charakteristika stavebních slohů a přehled použité literatury. V tomto úvodním oddílu postrádám potřebný přehled dějin Slovenska. Autorský kolektiv se spokojil pouze se schematickou tabulkou pravěkého a raněhistorického vývoje na území Slovenska, která je otištěna na str. 61. Předpokládám, že poslední svazek bude obsahovat mapový doprovod k vybraným jevům v místopisných heslech. V závěru všeobecné úvodní části je velmi podrobný přehled základní literatury (2 057 položek), která se vztahuje ke všem oborům zastoupeným v encyklopedii. V jinak pečlivě sestaveném seznamu literatury postrádám významnou práci k retrospektivě toponym — (M. Majtán, *Názvy obcí na Slovensku* za ostatných dvesto rokov, Bratislava 1972).

Vlastní abecední soupis obcí v prvním svazku obsahuje lokality začínající písmeny A — J, ve druhém svazku K — R. Jednotlivá hesla jsou rozdělena do sedmi základních skupin; první skupina obsahuje všeobecné údaje zachycující stará pojmenování osady, její původní i současné administrativní začlenění, dále místní části obcí, počet obyvatelstva v l. 1869—1970 a celkové výměry obcí. Ve druhé skupině je podána charakteristika přírodních poměrů (nadmořská výška, poloha obce, podnebí a vodstvo, charakter půdy a porostů). Třetí úsek hesel si všímá dějinného vývoje lokalit jako např. archeologických nálezů, dějinného vývoje do r. 1918 a po něm. Velmi hodnotné údaje obsahuje rovněž čtvrtý úsek hesel věnovaný kultuře. V této části je podána základní charakteristika památkových objektů i kulturního života v minulosti i současnosti (např. školství, hudební, literární a výtvarný život, knižnick apod.) i jména významných osobností spjatých s příslušným místem. V dalších položkách je věnována pozornost zdravotnictví, sportu a nakonec jsou odkazy na základní literaturu. Jednotlivá hesla přinášejí nepřehledné množství utříděného a prověřeného materiálu, který lze využít při studiu regionálního i obecně pojatém studiu minulosti i přítomnosti Slovenska ve vztahu k přírodním podmínkám. Velmi cenné jsou údaje o starých cizojazyčných názvech slovenských lokalit (latinské, maďarské, německé) a první uváděné doklady o uplatnění toponym.

Slovník je bohatě provázen barevnými i černobílými fotografiemi řady lokalit, stavebních a přírodních památek, historických dokumentů a erbů, dále plánů, památkových objektů, uměleckých děl a krojů. Škoda, že autorský kolektiv nezařadil plány historických měst. Ilustrátorem celého díla je Štefan PISOŇ. Přes některé drobné nedostatky je publikace svědectvím o vysoké úrovni encyklopedické tvorby na Slovensku. Dílo bude jistě nepostradatelnou pomůckou všech těch, kteří mají zájem o vlastivědu Slovenska nebo se hlouběji zajímají o problematiku dějin a kultury této země.

Z. Boháč

C. Votrubec: Afrika. 179 str., 141 černobílých a barevných obrázků. Albatros, Praha 1977 (vyšlo 1978). Cena 45 Kčs.

Jen výjimečně bývá na stránkách Sborníku ČSSZ referováno v knihách vydaných v nakladatelství pro mládež. Jestliže tak činíme v případě nové Votrubcovy Afriky, pak proto, že i kniha sama je svým způsobem výjimečná. Představuje totiž nejlepší a nejvšestrannější vědecko-populární zeměpis afrického kontinentu, jaký byl v poválečném období u nás vydán. V zajímavém podání se zde předkládá obrovské množství nejnovějších poznatků o Africe, jaké bychom v jiné naší publikaci těžko hledali.

V první části knihy se dozvíme o Africe jako kolébce lidstva, o osídlování kontinentu, o afrických kmenech a národech, o afrických kulturách, o objevování Afriky Evropany (a samozřejmě též českými cestovateli), o kolonialistické expanzi i o humanistickým působení profesora Alberta Schweitzera v Lambaréné v letech 1913—1965.

Druhá část knihy je věnována současné Africe a jsou zde postupně probrány jednotlivé oblasti Afriky a současné státní útvary podle charakteristických tematických okruhů. Zvláštní pozornost je věnována přírodě pouští, savan, pralesů i hor, dále národním parkům a rezervacím, zajímavým přírodním výtvarům a ochraně přírody. Předností je uvádění latinských názvů rostlin a živočichů a okolnost, že autor neopomíjí ani lékařsko-geografickou problematiku Afriky. Samostatné kapitoly jsou věnovány rozpadu koloniálního panství a vývoji vztahů ČSSR k africkým zemím. Neobyčejně užitečné jsou mapy Afriky umožňující sledovat rozsáhlé změny v politicko-geografických poměrech mezi obdobími 1920 až 1935 a po r. 1945 až do současné doby. Na závěr jsou připojeny vlajky všech afrických států, přehled historických dat o Africe, vysvětlivky jmen a názvů obecných i zeměpisných současných i dřívějších (u měst a zemí uvedeny počty obyvatel podle nejnovějších pramenů, u hor nadmořské výšky ap.), a přehled významných osob a etnických skupin. Předtím na str. 12—14 je uveden přehled 21 významných afrických kmenů a národů a přehled jazykových skupin s mapkami rozšíření. Tyto přehledy, názorné a moderně zpracované, právě tak jako pečlivě vybrané a hojné mapky [jež kreslil J. Mojdl], fotografie a ostatní ilustrace, značně zvyšují užitnou hodnotu knihy. Nutno jen vytknout, že jednotlivé snímky jsou anonymní, bez uvedení jejich původu.

Z celé knihy je patrné nejen, že jejím autorem je profesionální geograf se širokým rozhledem, který zná Afriku z autopsie, ale zároveň, že kniha byla jistě důkladně lektorována, a nakonec, že byla i vzorně redigována zkušeným redaktorem J. Fiedlerem, prom. historikem. Rovněž grafické úpravě věnovalo nakladatelství Albatros patřičnou péči, takže výsledkem je skutečně pozoruhodná kniha velmi dobré odborné, literární i výtvarné úrovně, která bude velmi užitečnou příručkou učitelů zeměpisu na všech stupních škol a přinese mnoho nového a podnětného i ostatním geografům.

J. Rubín

J. Kondracki: Regiony fizyczno-geograficzne Polski. Wydawnictwa uniwersytetu warszawskiego, Warszawa 1977. 178 str., cena 21 zł.

Autor známý svými pracemi o fyzickogeografické regionalizaci Polska, jakož i svou úspěšnou učebnicí Geografia fizyczna Polski, vydal nejnovější stručnou příručku o fyzicko-geografických regionech Polska. Tato kniha je uspořádána velmi přehledně, neboť autor použil při taxonomické i regionální klasifikaci jednotek desetinného třídění, takže každá jednotka má svůj index. Autor při tom vychází z regionalizace Evropy, kterou použila Mezinárodní dokumentační federace (Fédération Internationale de Documentation) a tuto regionalizaci upravuje i zpřesňuje pro území Polska.

V úvodu práce jsou stručně uvedeny zásady použitého regionálního členění a zásady aplikace desetinného členění. Toto členění bylo již autorem použito v uvedené Fyzické geografii Polska a po menších úpravách i v polském národním atlase. Proniklo již i do publikací kartografických a encyklopedických. Podle tohoto pojetí, v němž jako taxonomické jednotky vystupují fyzickogeografické oblasti a podoblasti (obszary, podobszary), provincie a podprovincie, makro—, mezo— a mikroregiony, zasahuje území Polska do dvou oblastí: Západní Evropy (a jejich podoblastí: 3. Mimoalpská Západní Evropa a 5. Karpaty a Podkarpatské kotliny) a do Východní Evropy (její podoblasti: 8. Východoevropská nížina). Uveďme na tomto místě ještě polské názvy fyzickogeografických provincií a podprovincií, protože některé z nich zasahují i na naše území (názvy podprovincií jsou vždy uvedeny v závorce): 31. Niż Środkowoeuropejski [313. Pobrzeża Południowobałtyckie, 314/315. Pojezierza Południowobałtyckie, 317. Niziny Sasko-Łużyckie, 318. Niziny Środkowopolskie], 33. Masyw Czeski [332. Sudety], 34. Wyżyna Małopolska [341. Wyżyna Śląsko-Krakowska, 342. Wyżyna Środkowomałopolska, 343. Wyżyna Wschodniomałopolska], 51/14. Karpaty i Podkarpacie [512. Podkarpacie Północne, 513. Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, 544. Centralne Karpaty Zachodnie, 521. Podkarpacie Wschodnie, 522. Beskidy Wschodnie], 84. Niż Zachodniorosyjski [841. Pobrzeża Wschodniobałtyckie, 842. Pojezierza Wschodniobałtyckie, 843. Wysoczyzny Podlasko—Białoruskie, 845. Polesie], 85. Wyżyny Ukraińskie [851. Wyżyna Wołyńsko-Podolska].

Těžiště celé knihy však spočívá v systematickém popisu a charakteristice jednotek ještě nižších, tj. makro— a mezo— regionů Polska. Polské území dělí autor na 57 Fyzickogeografických makroregionů a 318 mezoregionů. Teprve tato taxonomická jednotka — mezoregion — odpovídá v našem geomorfologickém členění (T. Czudek, edit., 1972) naší základní jednotce, tj. geomorfologickému celku, takže v československo-polském pohraničí stanovené hranice našich celků přecházejí v hranice polských mezo-

regionů. Stručná charakteristika uváděných polských mezoregionů je provedena jednotně tím způsobem, že je uvedena rozloha v km², vystiženy hlavní rysy fyzickogeografické, především ráz reliéfu, jsou však zmíněny i hlavní přírodní zdroje, způsob hospodářského využití území a uvedeny hlavní aglomerace obyvatelstva. Kniha je tak vlastně velmi stručnou a systematickou fyzickou geografii Polska a bude užitečná i pro českého čtenáře, např. pro orientaci v nám nejbližších polských územích československo-polského pohraničí.

V. Král

Rozmieszczenie i migracje ludności a system osadniczy Polski ludowej. Polska akademia nauk, Instytut geografii i Przestrzennego zagospodarowania. Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk 1977, 343 str.

Do konce roku 1976 vydal Instytut geografie i przestrzennego zagospodarowania PAN celkem 116 prací předních polských geografů. 117. svazek této geografické řady je věnován rozmístění, migraci a systému osídlení obyvatelstva Polské lidové republiky. Na kolektivní studii se podílelo šest spoluautorů: K. Dziewoński, A. Gawryszewski, E. Iwanicka—Lyrowa, A. Jelonek, M. Jerczyński a G. Weclawowicz. Práce je rozčleněna do dvanácti kapitol, které jsou podle svého zaměření shrnuty do tří základních tematických okruhů.

Část A (Rozmístění a struktura obyvatelstva) obsahuje čtyři kapitoly. Komparační analýze rozmístění obyvatelstva v Polsku je věnována úvodní kapitola. Autorům se zde podařilo plasticky znázornit nejen rozmístění obyvatelstva, ale i dynamiku vývoje jednotlivých vojvodství. Analýza stupně koncentrace je demonstrována na indexu koncentrace a graficky znázorněna Lorencovým obloukem. Indexy koncentrace stanovené M. Jerczyńským se pohybovaly od hodnot 0,320 v roce 1910/13, 0,349 v roce 1931/33, 0,395 v r. 1950, 0,410 v r. 1960 do 0,434 v roce 1970. Demografická struktura je náplní druhé kapitoly. Značná pozornost je věnována především natalitě. Polsko spolu s Československem a Španělskem jsou jediné evropské státy, kde má natalita vzrůstající tendenci. Třetí kapitola — Ekonomická a sociální struktura — obsahuje mimo jiné analýzu věkových struktur. Polští demografové a statistikové používají tři varianty při určování produktivního věku. Varianta A zahrnuje do produktivního věku muže 18—64leté a ženy 18—59leté, varianta B muže ve věku 16—59 a ženy 16—54 let, varianta C potom muže ve věku 18—59 a ženy v intervalu 18—54 let. V recenzované práci používají autoři variantu A. Závěrečná kapitola části A — Regionalizace demografických struktur obyvatelstva — se opírá o starší práce A. Jeloneka a K. Bromka. Dvacet šest vytypovaných ukazatelů rozmístění obyvatelstva shrnují do šesti skupin základních faktorů. Faktor F1 je faktorem sociálně-ekonomickým, F2 — faktor struktury mortalit, F3 — faktor průmyslových aktivit, F4 — faktor zemědělských aktivit, F5 je faktorem sňatečnosti a F6 je faktorem novorozenecké úmrtnosti. Kombinací všech faktorů rozmístění obyvatelstva vznikají na území Polska oblasti s vlastní specifikací. Státní území je rozčleněno na tři regiony a na 17 subregionů.

Migracím obyvatelstva je věnován tematický okruh B, který obsahuje čtyři kapitoly. Úvodní část tohoto okruhu charakterizuje mechanismus migrace a sleduje pohyb migračních toků z hlediska domácího a zahraničního. Velký důraz autoři kladou na dojížďku za prací. Z celkového počtu ekonomicky aktivních 19,8 % dojíždí do práce. Města z hlediska dojížďky jsou klasifikována do čtyř typů:

a) města výměnná (počet pracovních příležitostí = ekonomicky aktivní ve městě), b) města „noclehárny“ (dominantní vyjížďka — např. Tychy), c) města „pracovní“ (počet pracovních příležitostí výrazně převyšuje ekonomicky aktivní), d) města „izolovaná“ (obdoba typu a), ale počet vyjíždějících a dojíždějících za prací je velmi nízký — Wrocław, Szczecin). Dojížďce mládeže do škol a učilišť a dojížďce za rekreací je věnována sedmá kapitola. Zajímavá je i problematika migračních regionů, které polští geografové rozdělují do čtyř typů.

Poslední tematický okruh (C) seznamuje čtenáře s procesem formování současné struktury polské populace. Náplní úvodních kapitol je územní struktura průmyslu a problematika urbanizace. Dvanáctá kapitola uzavírá celé dílo. Zabývá se velikostní strukturou měst podle pořadí, dynamikou jejich vývoje a změnami v pořadí podle velikosti v letech 1950—1970. Výrazné změny v pořadí zaznamenala města; např. Bytom poklesl z 9. na 14. místo, Gliwice z 12. na 15. a Chorzów ze 13. v roce 1950 na 18. místo v roce 1970. Naopak značný vzestup zaznamenala Gdyně — ze 17. na 12. místo a Reszów z 51. na 29. místo. Velký důraz je v práci kladen na strukturu přírůstku resp. úbytku obyvatelstva polských měst. V letech 1950 až 1970 byl nejvyšší přirozený pří-

růstek zaznamenán ve Wraclawi, Gdańsku a Szczecine; nejvyšší migrační přírůstky vykázala města Warszawa, Kraków, Poznań a Łódź; celkové přírůstky Kraków, Wrocław, Warszawa, Poznań a Gdańsk. Celkový úbytek byl zaznamenán pouze u jednoho města — Zabrze. Migrační úbytky vykázal Walbrzych.

Publikaci doprovází množství map, grafů a tabulek, které velmi přehledně a výstižně doplňují textovou část. Poměrně obsažný seznam použité literatury (převážně domácích autorů) uzavírá jednotlivé tematické okruhy. Resumé je v ruštině a angličtině. Záměr autorů o komplexní pohled do základní problematiky geografie obyvatelstva se plně vydařil. Velkým přínosem jsou kapitoly týkající se regionalizace Polska z hlediska demografické struktury a migrací. V práci však postrádáme pasáže věnované národnostní struktuře obyvatelstva a vztahu obyvatelstva k životnímu prostředí.

J. Anděl

T. V. Vlasova: Fizičeskaja geografija matěrikov (s prilegajuščimi častami okeanov).

Evrázija, Afrika. 3. přepracované vydání, nakl. „Prosveščenije“, Moskva 1976. 464 str., cena 1 rub. 23 kop.

T. V. Vlasova: Fizičeskaja geografija matěrikov (s prilegajuščimi častami okeanov).

Severnaja Amerika, Južnaja Amerika, Avstralija i Okeanija, Antarktida. 3. přepracované vydání, nakl. „Prosveščenije“, Moskva 1976. 318 str., cena 1 rub. 10 kop.

Regionální geografie tvoří podstatnou část výuky geografie v SSSR nejen v učitelském studiu na pedagogických fakultách, ale uplatňuje se i v učebních plánech odborné geografie na fakultách geografických, geograficko-geologických, příp. přírodovědeckých. Jak známo, v SSSR se zásadně odděluje regionální fyzická geografie, postupující ve svých výkladech podle přírodních či fyzicko-geografických celků, od regionální geografie ekonomické, která je vázána vesměs na administrativní a státoprávní hranice. Podle toho jsou tematicky zaměřeny i přednášky na vysokých školách a vydávány příslušné učebnice.

Pro fyzickou geografii kontinentů je kromě známé učebnice Rjabčikovovy (Rjabčikov edit.: Fizičeskaja geografija častěj sveta, Moskva 1963) nejrozšířenější recenzovaná učebnice T. V. Vlasovové, která je určena především pro studující pedagogických fakult a institutů. V nedávno vyšlém již třetím vydání byla probraná látka rozdělena do dvou samostatných dílů (podle kontinentů), které však tvoří dohromady jednotný celek, a to nejen tematickou náplní, ale především jednotným způsobem zpracování.

V obecném úvodu, který je předeslán regionální náplní prvního dílu (Evrázija a Afrika) autorka stručně objasňuje úkol a cíl regionální fyzické geografie. Jde o vystižení prostorové diferenciacie geografické sféry, která je výsledkem vzájemného (často protikladného) působení jejich složek a probíhajících procesů. Prostorová diferenciacie způsobuje, že geografická sféra se rozpadá na složitý systém poměrně stejnorodých částí, které se navzájem od sebe liší jak vnějším vzhledem, tak vnitřními zvláštnostmi. Rozměry i stupeň stejnorodosti těchto částí, které označujeme jako přírodní jednotky, geokomplexy, geosystémy nebo fyzicko-geografické celky, mohou být rozdílné. Úkolem regionální fyzické geografie je pak především stanovení, vymapování a charakteristika jednotek prostorové diferenciacie území (fyzickogeografická rajonizace) a dále studium konkrétních částí geografické sféry.

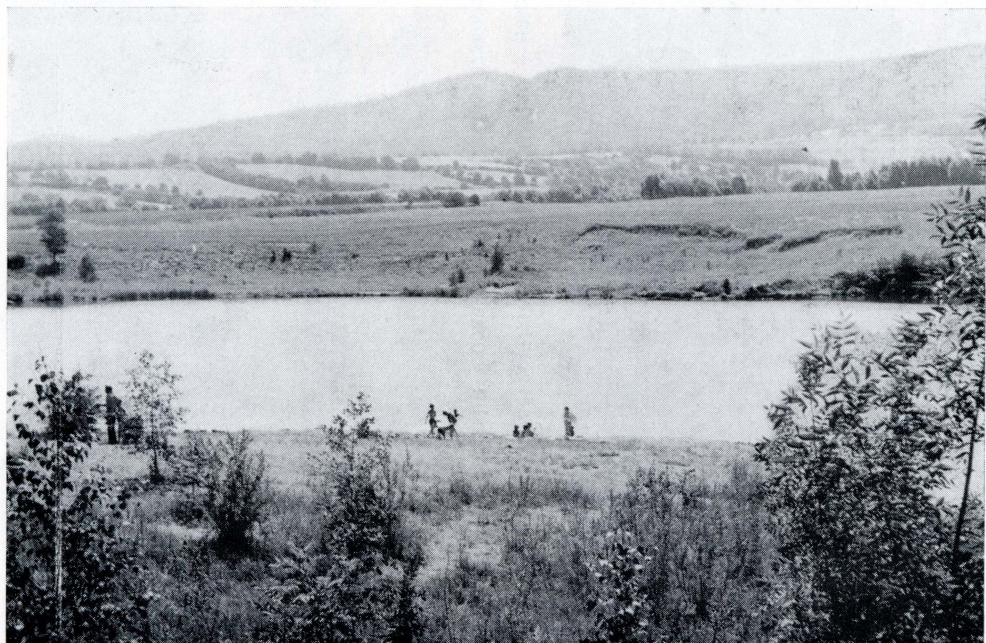
Konkrétním fyzickogeografickým charakteristikám jednotlivých kontinentů a jejich přírodních jednotek je věnována vlastní náplň obou dílů knihy. Nejprve je podána celková charakteristika každého kontinentu podle tradičního schématu: poloha, okrajová moře, základní etapy vývoje přírody, tektonická stavba, základní rysy reliéfu a nerostné suroviny, podnebí, vnitrozemské vodstvo, půdy, rostlinstvo a živočišstvo, člověk (na tomto místě je vždy jen stručně probrán vývoj osídlení kontinentu od prehistorických dob a dále současné rasové složení obyvatelstva a hustota osídlení) a konečně prostorová diferenciacie a fyzickogeografická rajonizace. Po celkové charakteristice každého kontinentu následují charakteristiky jejich fyzickogeografických celků. Fyzickogeografické celky jednotlivých kontinentů jsou uvedeny podle členění známého z Fyziko-geografického atlasu míra (Moskva 1964). Jejich charakteristiky jsou podrobné, věcně a výstižně a zahrnují i základní údaje o využití a přetvoření přírodních podmínek člověkem. Kniha je ilustrována kvalitními fotografiemi, četnými grafy a schématy a v příloze jsou dvě mapy barevné, a to základní fyzická mapa světa a mapa „prostorové diferenciacie kontinentů“, tj. přehledná mapa fyzickogeografického členění světa. Při současném nedostatku podobné učebnice v českém jazyku je dvoudílná publikace T. V. Vlasovové významnou pomůckou i pro českého čtenáře.

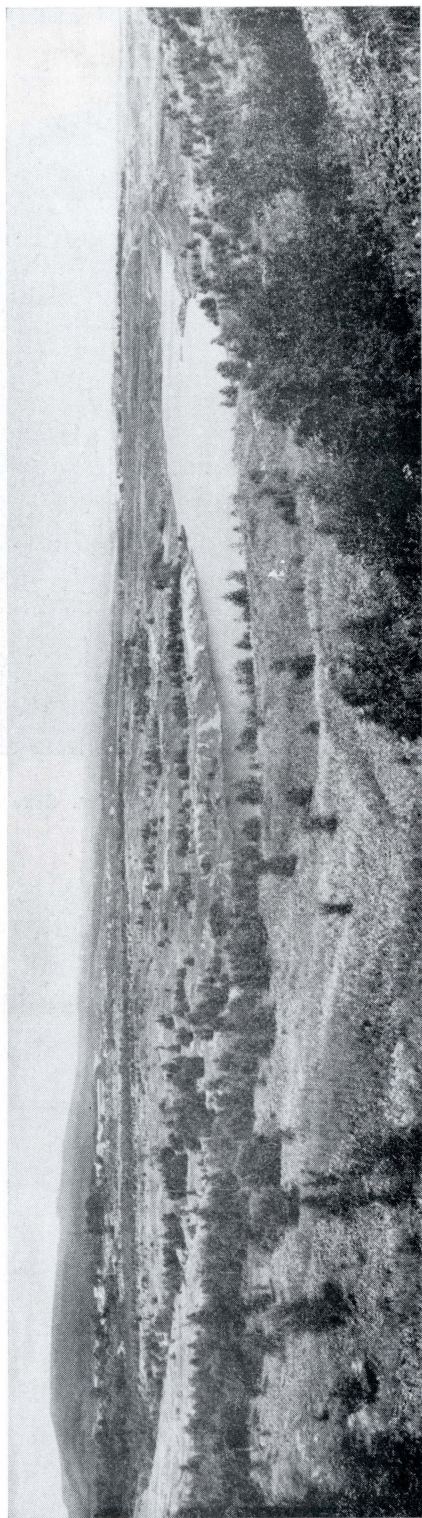
V. Král

K článku *N. Hanzlíková, J. Loučková*: Možnosti využití těžbou znehodnocené krajiny pro rekreaci



1. Příklad rekreační úpravy krajiny devastované povrchovou těžbou na Teplicku. Stav po ukončení těžby.
2. Stav po rekultivaci.

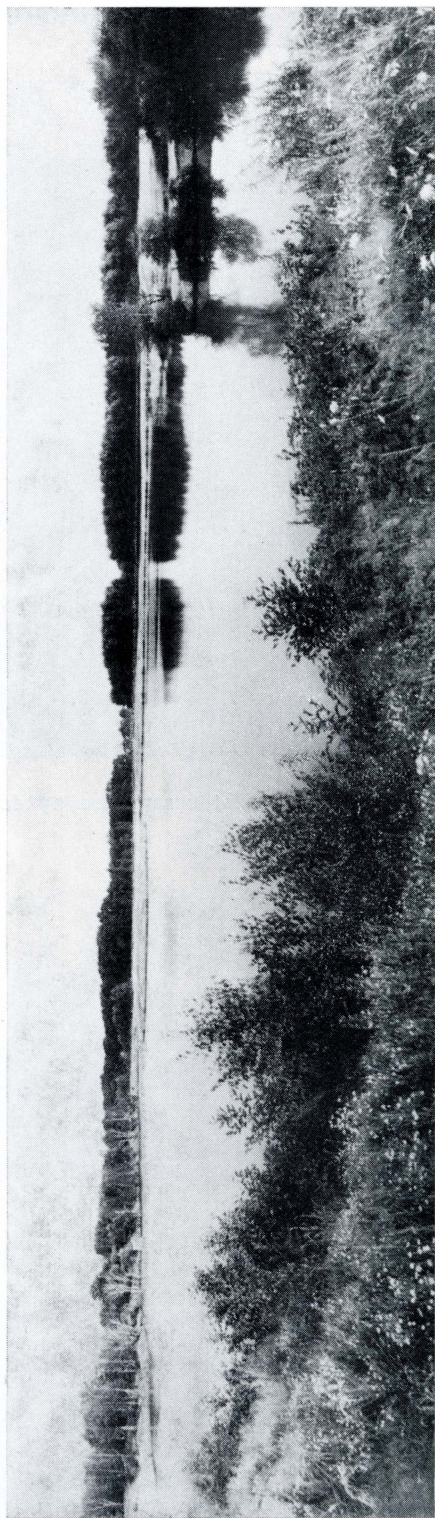




3. Částečně zaplavená zbytková jáma lomu Otakar s náletou zelení na svazích.

4. Rekultivovaná vodní plocha v lomu Leontýna u Duchcova.

(Všechny snímky A. Ržonca)





1. Prašná bouře na Králově v roce 1971.



2. Následek větrné eroze. Zaváté koryto Bystřičky, k. ú. Bánov, 1972.

(Foto 1 a 2 R. Švehlík)

ZPRÁVY

Profesor Jerzy Kondracki sedmdesátiletý (*V. Král*) 195 — Univ. prof. ing. RNDr. Bohuslav Šimák sedmdesátníkem (*L. Mucha*) 197 — RNDr. Jiří Kousal sedmdesátníkem (*J. Demek*) 199 — RNDr. Jaroslav Mareš padesátiletý (*M. Drápal*) 201 — Padesát let doc. E. Skály (*V. Král*) 201 — Prof. Lech Ratajski zemře! (*A. Götz*) 202 — Univ. prof. dr. Josef Podpěra (1878—1878) (*R. Hendrych*) 204 — Druhý sjezd Geografické společnosti NDR (*J. Demek*) 204 — Vývoj mapování v Číně (*L. Loyda*) 205.

ZPRÁVY Z ČSSZ

Zpráva o činnosti Československé společnosti zeměpisné při ČSAV za rok 1977 (*J. Koušal*) 207 — Zpráva o výročních členských schůzích ČSSZ (*F. Nekovář*) 209 — Studentské odbory při pobočkách ČSSZ (*F. Nekovář*) 211.

LITERATURA

I. Jakucs: Merphogenetics of Karst Regions. Variants of Karst Evolution (*V. Král*) 212 — M. I. Budyko: Globalnaja ekologija (*J. Demek*) 213 — E. Neef, V. Neef (ed.): Sozialistische Landeskultur, Umweltgestaltung — Umweltschutz (*J. Demek*) 214 — E. Derbyshire (ed.): Geomorphology and Climate (*J. Demek*) 214 — D. E. Sugden, B. S. John: Glaciers and Landscape (*J. Demek*) 215 — S. A. Schumm: The Fluvial System (*J. Demek*) 216 — K. A. Sališčev: Kartovedenije (*Z. Murdych*) 216 — N. V. Bašenina (ed.): Geomorfologičeskoje kartirovanije (*J. Demek*) 217 — H. Leser: Feld und Labormethoden der Geomorphologie (*J. Demek*) 218 — Česko-rusko-anglický slovník termínů z oboru dálkového průzkumu (*J. Demek*) 218 — H. T. Verstappen: Remote sensing in Geomorphology (*J. Demek*) 219 — Tabule světové produkce (*V. Novák*) 220 — Vlastivedný slovník obcí na Slovensku 1, 2 (*Z. Boháč*) 221 — C. Votrubec: Afrika (*J. Rubín*) 221 — J. Kondracki: Regiony fizyczno-geograficzne Polski (*V. Král*) 222 — Rozmieszczenie i migracje ludności Polski a system osadniczy Polski ludowej (*J. Anđel*) 223 — T. V. Vlasova: Fizičeskaja geografija matěrikov (s prilegajuščimi častami okeanov) 1, 2 (*V. Král*) 224.

SBORNÍK

ČESKOSLOVENSKÉ SPOLEČNOSTI ZEMĚPISNÉ

Číslo 3, ročník 83; vyšlo v listopadu 1978

Vydává: Československá společnost zeměpisná v Akademii, nakladatelství ČSAV, Vodičkova 40, 112 29 Praha 1. — Redakce: Vodičkova 40, 112 29 Praha 1. Telefon: 246241-9. — Objednávky a předplatné přijímá PNS, ústřední expedice a dovoz tisku Praha, administrace odborného tisku, 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. 83, 1978 (4 issues) Dutch Glds. 62,—

REDAKČNÍ POKYNY PRO AUTORY

1. **Obsah příspěvků.** Sborník Čs. společnosti zeměpisné uveřejňuje původní práce ze všech odvětví geografie a články souborně informující o pokrocích v geografii, 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 jedinou kopií) jasně a stručně stylizovaný, jazykově správný, upravený podle čs. státní normy 880220 (Úprava rukopisů pro knihy, časopisy a ostatní tiskopisy). Originál musí být psán na stroji s černou neopotřebovanou páskou a s normálním typem písma (nikoliv perličkovým). Rukopisy neodpovídající normě budou buď vráceny autorovi nebo na jeho účet zadány k úpravě. Přijímají se pouze úplně, všemi náležitostmi [tj. obrázky, texty k obrázkům, literatura, resumé ap.] vybavené rukopisy.

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

4. **Rozsah rukopisů.** Rozsah hlavních článků nemá přesahovat 8—15 stran textu včetně literatury, vysvětlivek pod obrázky a cizojazyčného resumé. Je třeba, aby celý rukopis byl takto seřazen a průběžně stránkovan.

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 interpunkcí 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 síly, zemský povrch. 2. vyd., 361 str., NČSAV, Praha.

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

6. **Obrázky.** Perokresby musí být kresleny bezvadnou černou tuší na kladívkovém nebo pauzovacím papíře v takové velikosti, aby mohly být reprodukovány v poměru 1:1 nebo 2:3. Předlohy větších rozměrů, než je formát A4, se přijímají jen výjimečně a jsou vystaveny pravděpodobnému poškození při několikeré poštovní dopravě mezi redakcí a tiskárnou 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 880410, zároveň očíslovat nátisky 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. Žádá-li autor separáty [zhotovují se pouze z hlavních článků a v počtu 40 kusů], zašle jejich objednávku na zvláštním papíře současně s rukopisem, nejpозději pak se sloupcovou korekturou. Separáty rozesílá po vyjití čísla sekretariát Čs. společnosti zeměpisné, Na Slupi 14, Praha 2. Autor je proplácí dobříkou.