

SBORNÍK

ČESKOSLOVENSKÉ SPOLEČNOSTI

ZEMĚPISNÉ

ROČ. 76

3

ROK 1971



ACADEMIA

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

ŘÍDÍ PROF. DR. JAROMÍR KORČÁK, DrSc., s redakční radou

O B S A H

HLAVNÍ ČLÁNKY

- J. Korčák*: Příspěvek českých geografů k rozvoji socialistické ekonomiky 165
Contributions of Czech Geographers to the Socialist Economics
- I. Sládek*: Vliv meteorologických činitelů na znečištění ovzduší 171
Effect of Meteorological Factors on Air Pollution
- J. Dvořák*: Syntetická charakteristika zemědělské výroby na okrese Plzeň-jih 181
Synthetische Charakterisierung der landwirtschaftlichen Produktion
im Kreise Plzeň-Süd
- V. Davídek*: Zeměpis Prahy za románské výstavby Pražského města 191
Die Geographie Prags während des romanischen Aufbaues der Prager Stadt

ZPRÁVY

K nedožitým devadesátinám univ. prof. dr. B. Šalamona (*L. Mucha*) 203 — Prof. ing. arch. E. Hruška 65letý (*V. Häufler*) 206 — Dvacet let časopisu Lidé a země (*M. Střída*) 208 — Srážkové a odtokové poměry v Čechách v hydrologickém roce 1970 (*B. Balatka, J. Sládek*) 209 — Precipitation and Dircharge in Bohemia in the Hydrological Year 1970 (*B. Balatka, J. Sládek*) 218 — Masív řeckého Olympu (*J. Kalvoda*) 219 — Aplikace centrografických metod pro území podél poledníků (*Z. Murdych*) 220 — Poznámka k Lipskému mapě království Uherského (*L. Mucha*) 222.

SBORNÍK

ČESKOSLOVENSKÉ SPOLEČNOSTI ZEMĚPISNÉ

ROČNÍK 1971 • ČÍSLO 3 • SVAZEK 76

JAROMÍR KORČÁK

PŘÍSPĚVEK ČESKÝCH GEOGRAFŮ K ROZVOJI SOCIALISTICKÉ EKONOMIKY

Historické 50. výročí založení KSČ je zvláštní příležitostí k tomu, abychom si připomenuli, jak se naše geografie podílela na přípravách a budování socialistického státu — jak totiž přispívala k rozvoji jeho ekonomiky. Především však vzpomene těch našich geografů, kteří již před válkou cílevědomě a s nadšením připravovali socialistickou budoucnost a byli už tehdy členy komunistické strany. Nebyli mezi nimi universitní geografové, mezi těmi najdeme nanejvýš jenom pokrokové liberály.

Pokrokovým liberálem byl především zakladatel naší hospodářské geografie, V. Dvorský, který již r. 1917 požadoval pro budoucí československý stát socializaci výrobních prostředků. V jednom svém článku v časopise „Národ“ (I — 455) napsal: „Je potřebí, aby výrobní prostředky byly odňaty neodpovědné dispozici jednotlivců a jejich skupin. Socialisaci a zvědečtění veřejných poměrů provedeme snadněji, budeme-li na svém území rozhodovat sami, bez Němců a Maďarů, neboť máme jen málo příslušníků ve šlechtě, vysoké hierarchii a plutokracii; na osudu těchto společenských tříd nemáme zájmu.“ Dvorského požadavek socializace nevyplýval tedy z marxistického stanoviska, ale z úzkého zájmu národně politického. Aktivněji se pokrokové politiky účastnil V. Dědina, zvláště dokud byl ještě středoškolským profesorem na Moravě, kde horlivě podporoval Masarykovu stranu lidově pokrokovou. Ve straně sociální demokratické byl před válkou z universitních geografů organizován pouze V. J. Novák.

Daleko významnějšími stoupenci socialismu byli dva zeměpisce působící na škole měšťanské. Ti neváhali vstoupit do komunistické strany již před válkou, zaujali v ní důležité postavení a pracovali pro ni i v těžkých podmínkách ilegality. Byli to L. Hanus a M. Drástová a těm tu věnujeme zvláštní pozornost.

Ladislav Hanus se narodil jako syn sedláře v Poličce v r. 1890, kde vystudoval učitelský ústav. Nejříve působil na různých školách na Moravě, naposledy v Ivančicích v Brně. V letech dvacátých se dostal do Prahy, kde učil až do okupace na měšťanské škole v Nuslích. Patřil k prvním členům KSČ a k hlavním funkcionářům Socialistického sdružení učitelů (jehož členy byli i sociální demokraté) a pozdější Učitelské unie. Hanusovy organizační schopnosti a politická vyspělost se uplatnily vynikajícím způsobem již na celostátním učitelském sjezdu v r. 1920. Protektorem sjezdu byl sám prezident republiky, který na něm měl i krátký projev, jenž zakončil známou výzvou, že „vyspělá škola se musí stát tím, čím kdysi byl kostel“. Jinak však varoval před přílišným idealismem učitelů, jenž bývá doprovázen zklamáním. Ale Hanus, který byl na sjezdu hlavním řečníkem mladé generace, se nedal tím ovlivnit. Se zanícením proklamoval pokrokové požadavky českého učitelstva, především socializaci vzdělání, odcírkevňení školy, školskou samosprávu s rodičovským sdružením a postup občanské výchovy od ideje národní k ideji všelijaké.

L. Hanus působil také jako odborář i jako organizátor pedagogických zájezdů do Sovětského svazu, který poprvé navštívil již v r. 1924; působil i jako novinář a jako redaktor dětského časopisu „ROJ“, do něhož přispíval i Julius Fučík. Psal o pokusné diferencované škole, organizoval v nuselské škole národohospodářský seminář a v letech 1933 a 1944 vydal s M. Drástovou v nakladatelství „Unie“ osmidílnou učebnici pro měšťanské a střední školy: „Pracovní kniha zeměpisu“. K tomuto pozoruhodnému dílu se ještě vrátíme.

Za okupace pracoval Hanus v ilegálním odboji, poskytoval útulek pronásledovaným, m. j. také Juliu Fučíkovi, podporoval rodiny zatčených. Počátkem r. 1943 byl zatčen gestapem i s rodinou. Při výsleších se choval statečně a nezradil zásady komunistické konspirace. Nakrátko byl vězněn v tereziánské Malé pevnosti a rakouském Mauthausenu, kde brzy onemocněl, a v dubnu 1943 byl ubit surovým „blokáčem“. Nuselská škola nese Hanusovo jméno.

Jeho spolupracovnice Marie Drástová se narodila 1897 jako dcera rolníka ve Žďáru u Protivína. Absolvovala učitelský ústav v Českých Budějovicích, tedy v prostředí národnostních bojů. Jako učitelka působila zprvu v Bělé pod Bezdězem a po vykonání odborných zkoušek z češtiny, zeměpisu a dějepisu na měšťanské škole v Praze. Zde absolvovala Vysokou školu pedagogickou, z jejichž profesorů na ni nejvíce působili Zd. Nejedlý, O. Chlup a V. Příhoda. V r. 1929 přešla na pokusnou diferencní školu v Nuslích, kde spolupracovala s L. Hanusem na „Pracovních knihách zeměpisu“. Poměrně hodně cestovala, v r. 1935 navštívila Sovětský svaz.

Za okupace pracovala v protifašistickém odboji, kolportovala ilegální Rudé právo přechovávala pronásledované soudruhy i uprchlíky z Německa, podporovala rodiny zatčených; v jejím bytě se scházel kroužek ruštiny vedený soudružkou Ludickou. Počátkem r. 1943 byla i Drástová zatčena a vězněna v koncentračním táboře Ravensbrück až do konce války. Po osvobození byla jmenována zemskou školní inspektorkou, aktualizovala tehdejší učebnice zeměpisu a sama sepsala nové, podle nichž se učilo až do r. 1953. V tomto roce přešla jako ústřední inspektorka na ministerstvo školství, kde působila do r. 1958. Na odpočinek odcházela s titulem Zasloužilá školská pracovnice a s vyznamenáním Řádu práce. Zemřela teprve nedávno, a to 22. září 1970.

O společném díle těchto dvou vynikajících komunistů, o citované učebnici „Pracovní kniha zeměpisu“ se ještě zmíníme podrobněji. Má celkem asi 850 stran a její obsah je rozdělen do 8 částí: 1. Svět a Evropa; 2. Československá republika — náš domov; 3. Přírodní oblasti světa; 4. Díly světa; 5. Evropský jih, sever, západ, a východ; 6. Střední Evropa; 7. Hospodářský zeměpis — zemědělství; 8. Hospodářský zeměpis — průmysl a obchod. Všechny svazky jsou bohatě ilustrovány a doplněny přehlednými mapkami a kartogramy; nechybějí ani statistické diagramy. Na konci každého oddílu je stručně shrnutí látky, několik kontrolních otázek a jsou uvedeny nejpřístupnější populární vědecké spisy týkající se probírané látky, často i spisy beletristické, jestliže vynikajícím způsobem líčí životní prostředí; pak se příslušné partie někdy i doslova citují. Od dohavadních učebnic se liší také novým, převážně ekonomickým pojetím a prostým způsobem vyjadřování. Stojí za to, abychom toto pozoruhodné dílo poněkud přiblížili našim čtenářům, a proto z něj citujeme tři pasáže. První je z úvodu k celému dílu, druhá z úvodu k 2. svazku a třetí z úvodu k 8. svazku.

1. „Tato kniha vás provede po celé Zemi. Bude vás zajímat rozmanitý život lidí v rozličných krajinách. Budete se ptát, proč tomu tak je. Odpovědi na tuto otázku jsou důležité, neboť vám dávají správný názor o okolním světě, uprostřed něhož žijete.“

„Poznáte, jak si zemi zobrazujeme. I to má pro vás význam. Bez plánu nelze stavět dům. Kdybyste cestovali v neznámé krajině, potřebovali byste mapu. Mapa vám mnoho poví, dovedete-li v ní čísti. Je to nejvěrnější obraz krajiny.“

„Poučení o veškeré zemi se vám hodí, budete-li pracovat na poli jako zemědělci nebo stavět silnice, upravovat řeky — nebo budete-li v zaměstnání v dílnách, továrnách, dolech, na poštách, na železnicích nebo v kancelářích. Všichni budete potřebovat znalosti o podnebí, zvláště svého kraje. Má velký význam pro vaše zdraví, pro rostlinstvo, živočišstvo a také náš život závisí na podnebí. Naše potraviny a oděv pocházejí často z dalekých zemí. I když třeba nebudete obchodníky, chcete zajisté vědět, odkud a kterými cestami se k nám různé věci dostaly. Čtete v novinách a knihách o cizích zemích, a proto potřebujete vědět, kde jsou a jak v nich lidé žijí.“

„Nejdůležitějším dílem světa je pro nás Evropa, kde žijeme se svými sousedy. Poznáte, že vše dobré i zlé v Evropě má velký význam i pro nás. Proto chceme znát ten díl světa, s nímž jsme tak úzce spjati. A ze světa zajisté se rádi vrátíte domů. Československá republika, země, kde strávíte většinu života, zaslouží, abyste ji znali. Když budete mít celkový rozhled po světě, budete ji moci srovnávat s jinými zeměmi a lépe oceníte její dobré stránky. Ale nebude na škodu, když také poznáte, čím byla někde v cizině předstížena a v čem potřebuje náš domov, abyste pomáhali jeho rozkvětu.“

2. Z rozsáhlých území naší zeměkoule zabírá Československá republika jen jednu tisícinu veškeré souše. Ale projedete-li tuto zemi od nejzápadnějšího konce k nejvýchodnějšímu rychlíkem asi za 22 hodin, vykonáte cestu skoro 1050 km a uvidíte pestrý přírodní film, který vás překvapí. Na této cestě se vystřídají před vašimi očima hory i nížiny, úzká údolí i široké úrodné roviny, obdělaná pole i lesy a pastviny, výstavná města a prosté vesničky s dřevěnými chaloupkami, staré hrady a zámky a moderní továrny s vysokými komíny. A všude je tato země pilnou rukou lidskou obdělána, zvelebenská a zužitkována. Zřídka najdete takovou zemi, kde je každá píď půdy zúrodněna jako zde. Tato tisícina souše je náš domov.“

3. Průmysl je různý podle rozličných zeměpisných podmínek. Ačkoliv přírodní podmínky v průmyslové výrobě ustupují do pozadí, přece je průmysl velmi nestejně rozdělen. V polárních krajinách je nedostatek surovin i hnací síly, krajiny tyto nejsou zalidněny a není tam tedy ani poptávky po zboží. Proto tam také není průmyslu. Ale ani tropické krajiny nemají průmyslových oblastí. Nepříznivé podnebí, zvláště veliké horko a vlhký vzduch snižují výkonnost a zdravotní stav dělnictva; také stroje se kazí. A přece je v tropických krajinách jedna příznivá podmínka — hojnost surovin. To nutká Evropany, aby se pokusili i v tropických krajinách zřizovat průmyslové podniky. Tato snaha je však teprve v počátcích. A tak nejvýhodnější podmínky jsou v mírných pásmech, zvláště v severním, který bychom mohli nazvat pásmem průmyslovým. Ale ani tam nemají všechny země stejně vyvinutý průmysl. Kde bylo dostatek uhlí a surovin, vyvinula se rozsáhlá průmyslová výroba ve velkém, jako např. ve Velké Británii a východní části USA. Oba státy se rozkládají u Atlantického oceánu a mají výhodné spojení po moři, po splavných řekách i průplavech. Byly a jsou dodnes v průmyslové výrobě první ve světě.“

„Průmysl je rozdílný také podle stupně vzdělanosti. Rozvoji průmyslu brání nízký stav vzdělanosti, špatné dopravní prostředky, nízká úroveň obyvatelstva, a proto malá spotřeba zboží. U primitivních národů, např. v Africe a Austrálii si dosud každý zhotovuje potřebné předměty sám a ručně. Lidé nemají velkých potřeb a zhotovené věci jsou neumělé. Ale již i tam dochází k dělbě práce, při níž některé rodiny, vesnice nebo kmeny se věnují hlavně určité výrobě, např. hrnčířství nebo zpracování kovů. Ale i v některých zemědělských krajinách, např. v Jugoslávii, Rumunsku, Bulharsku, si lidé vykonávají řemeslné práce sami. Kupují jen výrobky, jichž výroba je obtížnější, anebo které jsou levnější, než kdyby je sami dělali. Při malé spotřebě je malá poptávka, a proto průmyslová výroba je tam malá.“ (Potud citujem Hanuse-Drástovou.)

Takový mnohostranný zájem o průmysl je tím záslužnější, že naši universitní zeměpisci nevěnovali v té době tomuto nejdůležitějšímu hospodářskému odvětví

téměř žádnou pozornost. Tu přecházíme již ke druhé části svého článku, tedy k otázce, jak geografie přispívala k rozvoji socialistické ekonomiky našeho státu. Jde o to, které vědecké výsledky geografie mohly ovlivnit hospodářsko-politická rozhodnutí plánovacích orgánů. Konstatujeme hned na počátku, že pro takové úkoly hospodářské neměla většina našich geografických odborníků speciální přípravu, teprve až od let padesátých. V kapitalistickém období se na našich universitách hospodářská geografie vlastně nepřednášela a geografické spisy orientované hospodářsky byly výjimkou.. V geografii tehdy převládala koncepce přírodovědecká a za nevhodnější předmět regionální monografie se pokládaly oblasti, v jejímž hospodářství je převaha přírodních faktorů ještě dobře viditelná (V. Dvorský 1906). Ale zakladatel naší hospodářské geografie byl příliš vědecky založen, než aby se dal omezovat takovým pojetím. I když po vzoru francouzském (J. Brunhes) si zvolil za předmět monografie malou odlehlou oblast v Julských Alpách, přece jen se zajímal o její hospodářské spojení s oblastmi více pokročilými, třeba i velmi vzdálenými. Ekonomický zájem Dvorského byl tak vyspělý, že vedle výroby sledoval i potřebu zboží a prohlašoval, že hospodářská geografie má zjišťovat nejen to, co je, ale i to, co by mělo být. Takové politické pojetí jej vedlo k vědecké kritice současných hospodářských projektů,, jejíž významným dokladem je jeho poslední článek v našem časopise kritizující projekt dunajsko-oderského průplavu (1926).

Vědecká činnost prof. Dvorského nenašla mnoho následovníků. Z vysokoškolských učitelů jen dva šli za jeho příkladem, ale nikoli do všech důsledků. Jiří Král si zvolil za předmět svých studií (1923—1936) rovněž malé a odlehlé oblasti s nízkou úrovní hospodářství, ale o jejich spojení s pokročilejšími oblastmi se již nezajímal. Jeho dvojdílná učebnice hospodářského zeměpisu (1941) byla sice pokročilá v tom, že věnovala pozornost i působení člověka na geografické prostředí, ale nejdůležitější hospodářské odvětví, tedy průmysl, zůstávalo mimo jeho zájem. Jedině Jan Hromádka postupně rozšiřoval svůj vědecký zájem na složitější hospodářské poměry. Už ve své monografii o Oravě (1934) sleduje nejen druh a objem zemědělské výroby, ale i její efektivitu, a nakonec podává důkladnou monografii velkoměsta, v níž sleduje i vztahy dopravní a obchodní, nevyhýbaje se ani kritice vládní hospodářské politiky (1935).

Všestranný zájem o hospodářské poměry prokázal již dříve. V. Dědina ve svém spise o Slovenském Krušnohoří a Středohoří (1922) a o Karpatském Pobečví (1923). Byl prvním českým geografem, který vypracoval návrh regionálního členění státu zaměřený na územní uspořádání státní administrativy. Největší předválečná učebnice zeměpisu Československa (F. Koláček 1934) věnovala však jen velmi málo pozornosti hospodářskému životu (7 stran je věnováno zemědělství, 4 strany nerostnému bohatství, z čehož 1 strana pojednává o léčebných pramenech, a 4 a půl strany o průmyslu, z čehož jen půl strany připadá na strojírenství).

Vidíme tedy, že naše předválečná geografie si velmi málo všimla konkrétních souvislostí mezi geografickým prostředím a současným hospodářstvím. V kapitalistických poměrech nebylo podnětů k praktické aplikaci geografie a z československých zeměpisců se jich jen málo připravovalo na socialistickou budoucnost. Na našem největším geografickém díle té doby, jež mělo i praktický význam pro hospodářskou politiku, „Atlase republiky Československé 1936“, se podíleli jen dva čeští geografové (K. Malík a K. Kuchař), nepočítáme-li redakční účast V. Šembery.

Souvisí s povahou tehdejšího universitního studia, že první příspěvky geografie k hospodářsko-politickým opatřením se týkaly poměrů fyzicko-geografických a pocházely z university brněnské. Zajisté proto, že na její katedře pěstovaná fyzická

geografie byla více ovládána komplexním pojetím než na universitě pražské. Byl to brněnský profesor, F. Vitásek, který vydal vysokoškolskou učebnici zahrnující všechny obory fyzického zeměpisu, a byl to jeho žák Jan Krejčí, pozdější vedoucí katedry, který první z našich geografů spolupracoval s technickou praxí, a to hlavně v oboru zakládání staveb a vodního hospodářství.

Brzy se ukázalo, že spolupráce s geografy může zabránit velkým ztrátám materiálovým i provozním, a že je výhodnější než spolupráce s odborníky úzce specializovanými, tedy s geology nebo meteorology. Např. kvalita základových pūd nezávisí jenom na jejich geologickém a petrologickém složení, ale i na poměrech geomorfologických a na režimu podzemní vody, který opět závisí na podmínkách klimatických apod. Rovněž při vyhledávání vodních zdrojů má vedle výzkumů geologických podstatný význam i analýza geomorfologická a studium poměrů klimatických, které ovlivňují stálost požadovaného množství vody.

Uvedeme jenom významnější díla mnoha technických staveb, při jejichž projekci se uplatnila spolupráce s brněnskou geografickou katedrou, resp. s jejími absolventy působícími již v technické praxi. V oboru vodního hospodářství jde o skupinové vodovody Gottwaldov, Uherské Hradiště, Svit, Židlochovice, Hustopeče, Veselí na Moravě, Bzenec, Velké Pavlovice, Lanžhot, Miroslav, Ivančice, Boskovic — Jedovnice, Kojetín — Dub, Krnov, Lučenec, Filakovo a řada jiných. Z této spolupráce vzešly i nové výzkumné metody, jako např. metody hydrologické prognózy. Nemenší význam mají výzkumy prováděné pro velké projekty (dosud nerealizované), např. vodní dílo Nagymaros, nebo výzkum hlubinných vod v uhelné oblasti karvinské, přihlížející také k deformaci reliéfu.

Výzkumy základových pūd, které byly většinou spojeny s výzkumem podzemních vod, se týkaly mnoha velkých průmyslových staveb (v Mokré u Brna, v Olomouci, Hulíně, Kunovicích, Hodoníně, Velké nad Veličkou, Kyjově, Hranicích, Valašském Meziříčí, Rožnově, Havlíčkově Brodě, Chlumu u Třeboně, Táboře, Strakoncích, Mělníku, Teplicích, Mostě, Žatci, Nové Roli, Nejdku, Bratislavě, Trnavě, Nových Zámcích, Štúrovu, Topolčanech, Zvolenu, Banské Bystrici, Žilíně, Rimavské Sobotě, Humenném), stavby celých sídlišť (3 v Brně, v Kuřimi, Kroměříží, Náměšti nad Oslavou, Vsetíně, Valašském Meziříčí a Žiaru nad Hronom), stavby obchodních domů nebo veletržních budov (v Brně, Praze, Hradci Králové, Liberci, Ústí nad Labem, Českých Budějovicích, Karvině, Bratislavě a Košicích), stavby hotelů (v Brně, Praze, Špindlerově Mlýně, Harrachově, Bratislavě, Popradu, na Štrbském Plese, v Košicích a na Dukle), stavby kanalizační čistírny v Praze, úpravný vody v Luhačovicích, stability území v trasách komunikací (jihomoravský úsek dálnice, přeložka u hranic, stavby mostů přes Moravu, Svratku, Váh, Ipel a Torysu, sanace sesuvných terénů u Frenštátu, Trince a Maršova, jakož i vymezení chráněných krajinných oblastí v Beskydech a v Hrubém Jeseníku.

Z výzkumných prací pražské katedry fyzické geografie měla pro hospodářské plánování a technické projekty největší význam podrobná geomorfologická mapování. Jinak se vědecká práce katedry zaměřovala hlavně na výzkum říčních teras v Čechách, přičemž často byla objevena výhodná ložiska šterkopísků — tedy materiálu v Čechách stále vzácnějšího, protože se rychle zvyšuje jeho potřeba.

Na rozdíl od katedry brněnské se výzkumy pražské katedry hospodářské geografie týkaly vždy větších celků a většinou sledovaly všechny složky geografického prostředí i poměry demografické, protože měly být podkladem pro racionální rozmístění veřejných investic všeho druhu. První příspěvek katedry pro plánovací orgány byl sice tematicky jednodušší, a to vymezení tzv. újezdů, ale zabíral celé území Čech. Komplexně orientované výzkumy, sloužící k prohloubení a zpřesnění

územních plánů, se týkaly rajónů: Pardubice, Most, Sokolovo, Žitný ostrov, Banská Bystrica — Zvolen, Revúca, Vysoké Tatry (zde ve spolupráci s geografickou katedrou bratislavskou). Speciální výzkumy se týkaly chmelařské oblasti žatecké, obnovy rybníkářství v Ústeckém kraji, problému převedení pracovních sil do tamního zemědělství, znečištění toků průmyslovými odpadními vodami v hnědouhelném revíru, vlivu lesní těžby na erozi půdy v Hrubém Jeseníku, rozmístění lnářského průmyslu vzhledem k produkčním oblastem lnu, výskytu a zemědělského využití vápenců v Jihočeském kraji, geografických podmínek pro pěstování teplomilných rostlin na jižní Moravě, vymezení urbanizovaného území Prahy a Pardubic, zvláště podrobně byla sledována krajinná ekologie oblasti Chabařovice — Ústí nad Labem s návrhem optimálního řešení. Jako podklad pro přestavbu sídelní struktury byl sledován význam dopravy pro funkci středisek v oblastech Mníšek pod Brdy, Uhlířské Janovice, Mladá Boleslav a České Budějovice. Podíl katedry na státním výzkumném úkolu III-O se týkal středoechovské prostoru a byl zaměřen na podrobný rozbor a hodnocení jeho přírodních, demografických a ekonomických podmínek. Poprvé tu byla sledována i výrobní kooperace několika velkých průmyslových závodů. Byla vymezena a zhodnocena oblast představující rekreační zázemí Prahy.

Některé menší geografické katedry provedly speciální výzkum nedosídlených oblastí, a to olomoucká (Osoblažsko a Hrubý Jeseník) a katedra Vysoké školy ekonomické (Toužimsko).

V posledních letech se poměrně nejvíce geografických výzkumů provedlo v nově zřízeném Geografickém ústavu ČSAV, jehož vědečtí pracovníci — na rozdíl od vysokoškolských — nebyli zatíženi povinnostmi pedagogickými. Tyto výzkumy zasahovaly do všech oborů geografie, a to od podrobného geomorfologického mapování (oblast Jihlavy a Polné) až ke komplexnímu výzkumu určité oblasti. Uvedeme zde jenom nejvýznamnější ze sledovaných problémů, pokud se přímo týkaly hospodářského plánování nebo technické praxe: možnosti těžby žáruvzdorných jílovců v jímacím pásmu brněnského vodovodu, vývoj břehů přehradních nádrží na Svratce a Oravě, geomorfologický výzkum pro stavbu dvou eketráren v Beskydech a Jeseníkách, mezoklima některých větších měst (Brna, Gottwaldova, Jihlavy aj.) mezoklimatická mapa Jihomoravského kraje, vliv denudace na biocenózy v povodí Desné, hydrologie Křtinského potoka, negativní vlivy melioračních úprav v povodí Hostěnického potoka, územní důsledky dálnice v úseku Humpolec — Měřín, dojíždění do zaměstnání do 121 středisek, imigrační rajóny měst s více než s 10 000 obyvateli v Českých zemích, prognóza pracovních zdrojů v městě Brně, vymezení urbanizovaného území Brna a Ústí nad Labem, průmysl v zájmovém území dálnice Brno — Kojetín, vymezení průmyslových oblastí Severomoravského kraje, optimální skladba průmyslu Východočeského kraje vzhledem k zaměstnanosti, problémy industrializace Jihomoravského kraje, potřeba a skladování paliv v Brně a severočeském uhelném revíru, podklady pro racionalizaci státní správy, komplexní výzkum stagnující oblasti sedlčanské, průmyslové oblasti Příbor — Kopřivnice, zájmového území přehrady na Dyji (Nové Mlýny), jakož i poklady pro zřízení chráněných krajinných oblastí Moravského krasu a Žďárských vrchů.

Zaznamenali jsme tu, jak se naši geografové na vědeckovýzkumných pracovištích podíleli na přípravách technických projektů nebo územních plánů. Ale na rozvoj socialistické ekonomiky může geografie také nepřímo působit, a to svým pedagogickým vlivem ve školách. Svým líčením odvěkého a těžkého zápasu lidí s přírodními podmínkami může pěstovat úctu k pracujícímu lidu a čínorodý zájem na zvelebení vlasti.

IVAN SLÁDEK

VLIV METEOROLOGICKÝCH ČINITELŮ NA ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ

Tento článek tematicky navazuje na pojednání „Klimatologické aspekty znečištění ovzduší“, uveřejněné v předchozím čísle Sborníku Čs. společnosti zeměpisné.

1. Vliv rychlosti a směru větru na znečištění ovzduší

Z bohaté literatury, zabývající se vztahem mezi přízemním větrem a obsahem plynných příměsí nebo pevných částic o malé pádové rychlosti v přízemní vrstvě ovzduší vyplývá všeobecný závěr, že koncentrace těchto látek se stoupající rychlostí klesá a to buď v celém rozsahu vyskytujících se rychlostí větru nebo počínaje určitou hodnotou rychlosti větru — kritickou rychlostí větru vyvýšených zdrojů příměsí.

Různí autoři vymezili z hlediska vztahu rychlosti větru a koncentrace příměsí několik charakteristických intervalů či oborů hodnot rychlosti větru. Tak podle McCormicka (16) ke hromadění příměsí ve vzduchu obvykle dochází za persistence rychlostí přízemního větru nižších než asi 7 mil/h (3,1 m/s). Pro území USA byly vypracovány mapy relativních četností výskytu nočních rychlostí větru menších nebo rovných 7 mil/h. McCormick (16) uvádí jako ukazatel potenciálu znečištění ovzduší pro řadu světových velkoměst relativní četnosti přízemních rychlostí větru nižších než 7,9 mil/h (3,6 m/s) a to zvláště pro čtyři roční období. Oddělení znečištění ovzduší americké Public Health Service vydává pro území USA předpovědi možného výskytu vysoké intenzity znečištění ovzduší, přičemž jako jedno z kritérií pro předpověď vysokého „potenciálu znečištění“ je očekávaný výskyt přízemních rychlostí větru, nižších než 8 uzlů.

Lze tedy shrnout, že v USA se všeobecně přijímá názor, že až na řídké výjimky může dojít k výskytu vysokých hodnot koncentrace škodlivin v ovzduší jen při přízemních rychlostech větru nižších, než asi 3 až 4 m/s. Bylo by možno jmenovat též řadu evropských prací, jejichž autoři dospěli k podobnému závěru.

Podle W. Parczewského (19) vzrůstá intenzita turbulentní výměny skokem, překročí-li vítr (ve výši větrné korouhve) rychlost 4 m/s. Druhá taková diskontinuita ve změně intenzity turbulentní výměny nastává při rychlosti 9–10 m/s. Proto Parczewski navrhl, aby v klimatologických zpracováních byla rychlost větru tříděna tak, aby hodnoty 4 m/s a 10 m/s tvořily hranici tříd.

Vztah mezi směrem větru a znečištěním ovzduší je podmíněn především rozmístěním a typem zdrojů znečišťujících příměsí. Nehledě k tomu, lze ve střední Evropě očekávat zvýšenou pravděpodobnost výskytu vysokých koncentrací příměsí při větrech, vanoucích z jižního a východního kvadrantu. To souvisí s advekci teplých a tudíž stabilních vzduchových hmot od jihu a se zimními vpády stabilně zvrstveného kontinentálního polárního vzduchu od východu až severovýchodu, který si své vlastnosti nějaký čas uchovává i v naší zeměpisné oblasti.

Munzar (18) stanovil relativní četnosti výskytu teplotních inverzí (případů,

kdy teplota na Milešovce byla vyšší než v Doksanech) pro jednotlivé směry větru na Milešovce. Munzarovy údaje ukazují výrazně vyšší četnost inverzí při proudění z jižního a východního kvadrantu, než při ostatních směrech větru (tab. 1).

Tab. 1. Relativní četnost (%) teplotních inverzí při směrech větru na Milešovce. Podle hodnot teplotní difference Doksany—Milešovka a směru větru na Milešovce, stanovených pro každou hodinu období 1956—1960. Podle J. Munzara (18).

| Směr větru | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | Calm |
|------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|------|
| Relat. četnost inverzí | 8,1 | 13,2 | 15,6 | 16,3 | 19,6 | 18,8 | 11,0 | 7,7 | 23,5 |

O intenzitě turbulentní difúze je někdy usuzováno podle variability rychlosti a směru větru. Rozšířené jsou různé klasifikace zápisu směru větru (anemogramů). Existují též komerčně vyráběná zařízení, která vypočítávají směrodatnou odchylku azimutu připojené směrovky (tzv. sigma — metry či sigma — computer) a přístroje měřící nárazovitosti větru (gust accelerometers), které jsou i prakticky využívány při časové regulaci emise škodlivin.

2. Vztah mezi teplotním zvrstvením a znečištěním ovzduší

Pro exhalace přízemních nebo nízkých zdrojů platí, že za jinak stejných podmínek způsobují tím větší znečištění přízemní vrstvy ovzduší, čím větší je vertikální teplotní gradient v přízemní vrstvě.¹

C. East podal předběžnou zprávu o průzkumu trojrozměrného pole koncentrace SO₂ nad Montrealem v závislosti na teplotním zvrstvení (5). S pomocí k tomuto účelu vybaveného vrtulníku byly měřeny vertikální profily teploty a koncentrace SO₂ nad 11 místy v Montrealu. Tyto sondáže byly prováděny během dvou až tří hodin po východu slunce a v některých dnech i krátce po poledni, vždy od země do výšky 3000 stop (cca 1 km). Eastovo předběžné sdělení (5) se týká výsledků takovýchto měření, provedených během 21 dnů mezi 16. únorem a 12. dubnem 1968.

Na obr. 1. jsou znázorněny profily teploty a koncentrace SO₂, zjištěné výstupy vrtulníku 9. března 1968 v 7.15 hod. a ve 13.00 hod. nad místem Atwater v centrální části Montrealu. Nejvyšší koncentrace SO₂ nebyla nalezena při zemi, ale ve výšce 100—300 m. Prudký pokles koncentrace SO₂ s výškou, který byl při ranním měření zjištěn ve výšce 300 m, je Eastem vysvětlován kombinací vlivů výrazné teplotní inverze a západního větru ve výšce nad 300 m, vanoucího z málo znečištěného sektoru města. Při odpoledním výstupu byl zjištěn značný pokles koncentrace SO₂ s výškou blízko základny vyvýšené inverze, avšak část SO₂ pronikla i do inverzní vrstvy.

East zařadil jednotlivé ranní výstupy do tří kategorií:

- A) silná ranní inverze, která přetrvává až do odpoledních hodin;
- B) slabá ranní inverze, která je rozrušena během dopoledne,
- C) ranní inverze se nevyskytlá.

¹) Za předpokladu, že při poklesu teploty s výškou má vertikální teplotní gradient zápornou hodnotu. V posledních letech mnozí autoři používají opačných znamének gradientu.

V případech (A) kolísá výška základny inverze ráno od 100 do 200 m, odpoledne od 300 do 400 m (nad městem jde vesměs o vyvýšené inverze). V případech (B) je výška základny ranní inverze 250–350 m, tedy výše, než u (A).

Z 21 dnů, v nichž byly provedeny ranní sondáže, připadlo 7 do kategorie „slabá ranní inverze“ — z toho 4 případy se vyskytly za přechodu teplé fronty, šlo tedy o inverze frontálního a (nebo) advektivního původu — a 3 případy na situaci tlakové výše nebo hřebene vysokého tlaku, kdy inverze byly pravděpodobně radiální. Ze 7 případů, spadajících do kategorie „slabá ranní inverze“ připadlo 5 na tlakovou výši nebo hřeben a po jednom na teplý sektor cyklóny a na cyklóny východně od provincie Quebec. Všech 7 dnů, zařazených do skupiny případů bez ranní inverze, bylo spojeno s tlakovou níží nad atlantickým pobřezím, kdy v Montrealu převládal NW a W vítr značně vyšších rychlostí, než ve dnech s ranní inverzí.

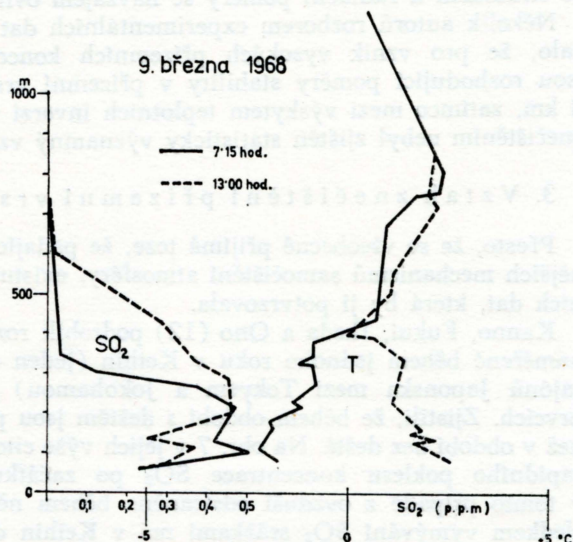
Podle Easta je teplotní zvrstvení typu (A) spojeno s vysokým znečištěním ovzduší ráno a mírným avšak setrvalým odpoledne. Typ (B) vede k mírnému až vysokému znečištění ráno, avšak nízkému odpoledne. Typ (C) je z hlediska čistoty ovzduší nejpriznivější.

Povšimněme si dále několika atmosférických procesů v konkrétních geografických oblastech, které vedou ke vzniku z hlediska čistoty přízemní vrstvy ovzduší nepříznivého teplotního zvrstvení.

Klasickým příkladem vysokých koncentrací SO_2 , působených mechanismem „zadýmování“ je příklad údolí řeky Kolumbie v pohraničí Kanady a USA. Exhalace slévárny kovů v Trailu, obsahující velké množství SO_2 , byly unášeny gravitačním prouděním ve směru spádu kaňonu Kolumbie, hlubokého v této oblasti 600–800 m. Exhalace tvořily dosti ostře ohraničenou vrstvu v určité výšce nad zemí, jejíž rozrušení bránila teplotní inverze v údolí. Po východu Slunce se při dnu údolí vytvářela vrstva s nadadiabatickým teplotním gradientem s intenzivní vertikální výměnou. Když horní hranice této vrstvy dosáhla hladiny, v níž byly koncentrovány exhalace, dostaly se škodliviny k zemi. Na všech měřicích stanicích, rozmístěných podél údolí v úseku 10 až 55 km od slévárny byl téměř současně zaznamenán náhlý nárůst vysokých koncentrací SO_2 .

Vertikální profily koncentrace SO_2 a teploty podle měření v 7,15 a 13,00 hod. dne 9. března 1968 nad centrální částí Montrealu (Kanada). Osa pořadnic — nadmořská výška: profily koncentrace SO_2 a teploty začínají ve výšce několika m nad zemským povrchem. Podle C. Easta (5).

(Kreslil V. Dlouhý.)



Specifické klimatické podmínky pro vznik vysokých koncentrací škodlivin jsou na východních periferiích subtropických oceanických anticyklón. V důsledku přítoku vzduchu mírných šířek je v těchto oblastech spodní vrstva pasátového proudění poměrně chladná, zatímco horní část pasátu je tvořena vzduchem, ohřátým anticyklonální subsidencí. Inverze, která se takto vytváří, je zesilována vlivem chladných mořských proudů při západních březích kontinentů. Tato inverze leží pod kondenzační hladinou a proto se tropické šířky západních břehů kontinentů vyznačují vysokou vlhkostí vzduchu a pobřežními mlhami a současně malým množstvím srážek. S postupem industrializace v těchto oblastech lze očekávat, že tytéž příčiny, které tam dnes vedou ke vzniku vysokých hodnot absolutní i relativní vlhkosti, budou mít za následek vznik vysokých koncentrací průmyslových exhalací.

Z oblasti zálivu San Francisco je znám zajímavý místní způsob vzniku teplotní inverze s vyvýšenou základnou v teplé části roku. Chladný vzduch z Pacifiku proudí v oblasti průlivu Zlatá Brána nad záliv, kde se část tohoto proudu stáčí podél horského hřebene na východním pobřeží zálivu k jihu. Jiný proud oceanického vzduchu se dostává nad jižní část zálivu San Francisco přes poloostrov, který odděluje záliv od oceánu. Vzduch, který se nad jižní část zálivu a přilehlé pobřeží dostal touto druhou cestou, získal při pohybu nad souší vyšší teplotu než vzduch, který se do téže oblasti dostal po dráze, vedoucí oblastí Zlaté Brány a nad zálivem San Francisco. Při setkání obou proudů se jejich vzduch zvrství v souhlasu s jeho hustotou a vznikne vyvýšená teplotní inverze, která v okolí Palo Alto může mít spodní základnu níže než 100 m nad zemí. (F. A. Leighton (15)).

Takových místně specifických mechanismů vzniku teplotního zvrstvení, nepříznivého rozptylu exhalací, existuje jistě daleko víc, než je dosud známo.

V našich podmínkách jsou podle Reina (21) nejdůležitější příčinou vzniku nepříznivého teplotního zvrstvení radiační poměry. Vznik velmi stabilní mezní vrstvy je v našich podmínkách vázán ponejvíce na jiný než cirkulační původ (Rein [21]). To ovšem neznamená, že by u nás radiační poměry byly jedinou příčinou vzniku nepříznivého teplotního profilu. Konečně, je třeba mít na paměti, že cirkulační a radiační poměry se navzájem ovlivňují.

Několik autorů rozborem experimentálních dat z různých lokalit shodně ukázalo, že pro vznik vysokých přízemních koncentrací průmyslových škodlivin jsou rozhodující poměry stability v přízemní vrstvě ovzduší, mocné asi 1,5 až 2 km, zatímco mezi výskytem teplotních inverzí nad touto vrstvou a přízemním znečištěním nebyl zjištěn statisticky významný vztah.

3. Vztah znečištění přízemní vrstvy ovzduší a srážek

Přesto, že se všeobecně přijímá teze, že padající srážky jsou jedním z neúčinnějších mechanismů samočištění atmosféry, existuje jen velmi málo experimentálních dat, která by ji potvrdovala.

Kanno, Fukui, Ikeda a Ono (12) podrobili rozboru závislosti koncentrace SO_2 naměřené během jednoho roku v Keihin (jeden z nejdůležitějších průmyslových rajónů Japonska mezi Tokyem a Jokohamou) na některých meteorologických prvcích. Zjistili, že během období s deštěm jsou průměrné koncentrace SO_2 nižší než v období bez deště. Na obr. 7 v jejich výše citované práci je znázorněn příklad rapidního poklesu koncentrace SO_2 po začátku deště — většina SO_2 byla v tomto případě z ovzduší odstraněna během několika hodin trvání deště. Následkem vymývání SO_2 srážkami má v Keihin denní chod koncentrace SO_2 ve dnech s deštěm menší amplitudu, než ve dnech bez deště.

Podle studie Z. Ubla (30), který chemicky analyzoval asi 400 vzorků srážkových vod, zachycených v Praze od poloviny r. 1957 do konce r. 1960, lze soudit, že k obohacování srážkové vody rozpustnými sloučeninami síry z ovzduší a tudíž k čištění atmosféry dochází v Praze při srážkách, při nichž spadne 0,1 až 2–3 mm vody. Pokračuje-li vypadávání srážek i po spadu 3 mm vody, nezachycují se již téměř žádné sloučeniny síry. Pro další příměsi v ovzduší zjistil Z. Ubl jiné hodnoty množství srážek, při jehož překročení již téměř nedochází k další absorpci těchto příměsí do srážkové vody. Tyto hodnoty jsou 5 mm pro vápník, 2–3 mm pro ionty NH_3 a 3–4 mm pro chloridy.

Ve zmíněné studii Z. Ubla nejsou rozlišovány srážky ani podle jejich skupenství, ani podle roční doby či intenzity apod.

Na našem území bývají statistické vztahy mezi obsahem SO_2 — nejběžnější škodliviny v našich podmínkách — v ovzduší a množstvím, trváním či výskytem srážek různého typu málo výrazné. V chladné části roku, kdy jsou koncentrace SO_2 v ovzduší nejvyšší, jsou ve střední Evropě srážky často provázány advektivními a frontálními inverzemi teploty, které potlačují rozptyl příměsí, takže čistící účinek srážek se nemusí projevit zmenšením koncentrace příměsí v ovzduší. Řada fyzikálních a chemických otázek, souvisejících s čištěním atmosféry srážkami, zůstává nevyjasněna.

4. Metody určení potenciálu znečištění ovzduší

Jako potenciál znečištění ovzduší je označován soubor meteorologických, popřípadě topografických faktorů, pdmiňujících hladinu možného znečištění ovzduší. Nízký potenciál znečištění ovzduší je v oblastech, kde klimatické poměry jsou příznivé pro rozptyl příměsí a v obdobích, kdy počasí brání vzniku vysokých koncentrací příměsí. Jsou sestrojovány klimatologické mapy potenciálu znečištění ovzduší a vydávány krátkodobé prognózy potenciálu znečištění. Potenciál znečištění nezavisí na velikosti emise příměsí do atmosféry, avšak v některých metodách určení potenciálu znečištění se bere v úvahu výška, do níž jsou příměsí vypouštěny.

Metodika předpovědi potenciálu znečištění byla pravděpodobně nejdříve vypracována v USA. E. J. Bezuglaja (1) uvádí, že tam byla v letech 1957–1959 používána empirická metodika prognózy, podle níž se pod vysokým potenciálem znečištění rozuměl současný výskyt těchto podmínek:

1. rychlost přízemního větru nižší než 4 m/s;
2. rychlost větru v hladině 500 mb nižší než 12 m/s;
3. subsidence pod hladinou 600 mb;
4. persistence výše uvedených podmínek po dobu alespoň asi 36 hodin.

Na základě těchto (mírně modifikovaných) kritérií vydávala U. S. Public Health Service prognózy vysokého potenciálu znečištění od r. 1960 pro východní a od r. 1963 i pro západní část USA, tedy od r. 1963 tyto předpovědi pokrývaly celé území Spojených států. Podrobnější zprávu o tom podává Leighton (15).

Hlavně po potřeby nemocnice Sv. Bartoloměje v Londýně vydává Londýnské povětrnostní ústředí (London Weather Centre) jednodenní předpovědi potenciálu znečištění ovzduší. Kritéria pro vydání předpovědi vysokého potenciálu znečištění jsou (podle [26]):

1. Očekává se, že v 18.00, 0.00 a 6.00 hodin (předpověď se vydává před 16. hodinou) buď pro mlhu nebude obloha viditelná, nebo množství oblačnosti bude menší než 2 osminy.

2. Očekává se, že průměrná rychlost přízemního větru z termínů 18.00, 0.00 a 6.00 hodin bude menší než 3 uzly a že přízemní rychlost větru v žádném z těchto termínů nepřesáhne 5 uzlů.

3. Index stability S bude roven nebo bude větší než 0.

$$S = 2 T_x T_x - 3 T_n T_n - 12,$$

kde $T_x T_x$ je maximální očekávaná teplota o půlnoci v Crawley v jakékoli hladině až do 900 mb, avšak nikoli u země; $T T$ je předpovězená minimální teplota na jednom z londýnských letišť. Teploty udány ve stupních Celsia.

Předpověď vydaná před 16. hodinou je po půlnoční sondáži v Crawley upřesněna nebo zrušena. Jsou-li splněna kritéria, týkající se oblačnosti a větru, ale index stability je záporné číslo mezi -3 a 0 , upřesní se předpověď takto: „Znečištění může dosáhnout $1000 \text{ mg}/100 \text{ m}^3$ “. Jsou-li splněna všechna tři kritéria, zní upřesňující formulace: „Dnes se očekává znečištění větší než $1000 \text{ mg}/100 \text{ m}^3$ “.

Předpovědi potenciálu znečištění ovzduší jsou již řadu let vydávány pro Poruří a na jejich vývoji se intenzívně pracuje též např. v SSSR a v Polsku.

G. C. Holzworth (10) zavedl pojem „maximální směšovací výška“. Maximální směšovací výška je výška průsečíku suché adiabaty, procházející přízemním denním maximem teploty a teplotního profilu, zjištěného sondáží v době blízké výskytu přízemního minima teploty. Předpokládá se, že tato veličina charakterizuje podmínky rozptylu příměsí. Holzworth (10) vypočítal průměrné hodnoty maximální směšovací výšky pro leden, duben, červenec a říjen a sestrojil mapy isolinií průměrné maximální směšovací výšky v těchto měsících pro kontinentální území Spojených států amerických (bez Aljašky). Použití maximálních směšovacích výšek jako charakteristiky potenciálu znečištění ovzduší doznalo značného rozšíření i mimo USA.

Bylo vypracováno také několik metod nepřímého určování vertikální stability ve vrstvě ovzduší, v níž se šíří průmyslové exhalace. Účelem těchto metod je získání informací o vertikálním teplotním zvrstvení přízemní vrstvy na místech, kde není možno teplotní profil zjišťovat přímým měřením. Podkladem pro klasifikaci stability podle těchto metod jsou výlučně meteorologické parametry, zjišťované na řadových stanicích, které provádějí pouze pozemní měření. Patří sem metoda F. Pasquilla (20), F. Pasquilla a D. B. Turnera (28), (29), S. Uhli- ga (31), W. Kluga (13) a jiné.

Společnou vlastností všech těchto metod je, že vycházejí z úvah o vztazích mezi radiační bilancí zemského povrchu a rychlostí větru na jedné straně a teplotním zvrstvením na druhé straně. Naproti tomu je v nich zcela zanedbán vliv advekce na teplotní zvrstvení. Jako příklad těchto navzájem velmi podobných metod uvedu popis metody Pasquilla a Turnera (28), která je jednou z nej- jednodušších.

Pasquillova a Turnerova metoda klasifikace stability podle hodinových pří- zemních meteorologických pozorování je naprosto objektivní, takže určení stupně stability může provádět i samočinný počítač. Podle této metody se každé hodině přiřadí jeden ze sedmi stupňů stability:

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. Extrémně instabilní | 4. Neutrální |
| 2. Instabilní | 5. Mírně stabilní |
| 3. Mírně instabilní | 6. Stabilní |
| | 7. Extrémně stabilní |

Určení stupně stability sestává ze dvou kroků. Prvním z nich je určení indexu záření, který může nabývat hodnot celých čísel od 4 (při největší intenzitě vzařování do -2 (při největší intenzitě vyzářování) podle těchto pravidel:

- I. Je-li množství oblačnosti 10/10 a základna oblaků leží pod 2 500 m, je index záření roven 0 (ve dne i v noci).
třídě insolace, určené podle předchozího bodu.
- II. V noci (od západu do východu slunce):
 - a) Je-li množství oblačnosti 4/10 nebo méně, je index záření roven -2 .
 - b) Je-li množství oblačnosti větší než 4/10, index záření je roven -1 .
- III. Ve dne (od východu do západu slunce):
 - a) Určí se tzv. třída insolace jako funkce výšky Slunce² podle tabulky 2.

Tab. 2. Tabulka pro stanovení třídy insolace podle výšky slunce nad obzorem. Tabulka se používá při nepřímé klasifikaci teplotního zvrstvení ovzduší podle metody Pasquilla a Turnera.

| (úhlově stupně) Výška Slunce | Více než 60 | 35—60 | 15—35 | Méně než 15 |
|---------------------------------|-------------|-------|-------|-------------|
| Třída insolace | 4 | 3 | 2 | 1 |

- b) Je-li množství oblačnosti menší nebo rovno 5/10, je index záření roven třídě insolace, určené podle předchozího bodu.
- c) Je-li množství oblačnosti větší, než 5/10, určí se index záření podle těchto pravidel:
 1. Základna oblačnosti je níže než 2500 m — index záření je roven třídě insolace, zmenšené o 2.
 2. Základna oblačnosti je nad nebo ve výšce 2 500 m, ale pod 5 000 m — index záření je roven třídě insolace, zmenšené o 1.
 3. Množství oblačnosti je 10/10 — index záření je roven třídě insolace, zmenšené o 1. Tohoto pravidla se použije jen při základně oblačnosti ve 2 500 m nebo výše, protože na případy s množstvím oblačnosti 10/10 a se základnou níže než 2 500 m se vztahuje bod I.
 4. Není-li možno určit index záření podle bodů 1., 2. a 3., je index záření roven třídě insolace.
 5. Je-li podle bodů 1., 2. a 3. určen index záření menší než 1, opraví se hodnota indexu záření na 1.

Druhým krokem je určení třídy stability jako funkce indexu záření a rychlosti větru (měřené ve standardní výšce, tj. 10 m nad zemí) podle tabulky 3.

Z tohoto popisu Pasquillovy-Turnerovy metody nepřímé klasifikace stability je zřejmé, že v denních hodinách může být stabilita klasifikována pouze stupni 1.—4. (extrémně instabilní až neutrální) a v nočních hodinách stupni 4.—7. (neutrální až extrémně stabilní). Podobně je tomu i u všech ostatních výše jmenovaných metod klasifikace stability na základě přízemních měření.

²⁾ Tabulka, udávající pro 50⁰ severní zeměpisné šířky výšku slunce v závislosti na denní a roční době je např. v knize V. Stružky „Meteorologické přístroje a měření v přírodě“ (Praha, 1956).

Tab. 3. Tabulka pro stanovení třídy stability podle indexu záření a rychlosti větru. Tabulka se používá při nepřímé klasifikaci teplotního zvrstvení ovzduší podle metody Pasquilla a Turnera.

| Rychlost větru (v uzlech) | Index záření | | | | | | |
|------------------------------|--------------|---|---|---|---|----|----|
| | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 |
| 0, 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 |
| 2, 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 |
| 4, 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 |
| 6 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 8, 9 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 10 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 11 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 12 a více | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

Klugova metoda (13) je pozoruhodná tím, že se v ní bere zřetel na výšku zdroje exhalací. Klugovou snahou nebylo pouze odhadnout teplotní zvrstvení, ale klasifikovat podmínky šíření exhalací z přízemních, nízkých, středních a vysokých zdrojů.

Uhligovy metody klasifikace stability podle přízemních měření a pozorování (31) použil J. Šoltís pro potřeby časové regulace emise radioaktivních exhalací jaderné elektrárny v Jaslovských Bohunicích (27).

5. Z á v ě r

V tomto pojednání a v článku (25), který s ním tematicky souvisí pochopitelně nebylo možno vyčerpat klimatologickou problematiku znečištění ovzduší v celém jejím rozsahu. Čtenář, který se o klimatologické otázky ochrany ovzduší zajímá hlouběji — a jemuž tento příspěvek snad poslouží jako úvod do studia — nalezne některé další informace v citované literatuře. Nezbytným podkladem pro hlubší literární rešerši však jsou referátové časopisy, zejména ty, které jsou specializovány na otázky znečištění ovzduší. Jsou to především NAPCA Abstract Bulletin (USA), Air Pollution Abstracts (V. Británie) a některé sekce bulletinu Referativnyj žurnal (SSSR).

Literatura

1. BEZUGLAJA E. J.: K opreděleniju potenciala zagrnaznjenja vozducha. Trudy Glavnoj geofizičeskoj observatorii imeni A. I. Voejkova, vypusk 234, 1968, s. 65—69.
2. BOETTGER C. M.: Air Pollution Potential East of the Rocky Mountains: Fall 1959. Bulletin of American Meteorological Society, Vol. 42, 1961, 9, s. 615—620.
3. DICKSON R. R.: Meteorological Factors Affecting Particulate Air Pollution of a City. Bulletin of American Meteorological Society, 1961, 8, 556—560.
4. EAST C.: Urban Heat Island and SO₂ Concentrations: An Air Pollution Project at Université de Montréal. Proceedings of the USAEC Meteorological Informative Meeting Held at Chalk River Nuclear Laboratories September 11—14, 1967, s. 271 — 274. [Rozmnoženo.]
5. EAST C.: Temperature and SO₂ profiles in Montreal. Third National Congress, Canadian Meteorological Society, Toronto, May 27—29, 1969. Separátní elaborát — pravděpodobně předběžná forma přednášky. 16 s. [Rozmnoženo.]

6. EFFENBERGER E., LINDNER A.: Die Anwendung moderner Methoden der Mathematischen Statistik zur Bearbeitung von Messreihen über den Verunreinigungsgrad der Luft. *Annalen der Meteorologie*, Bd. 7, 1955—1956, s. 342—352.
7. GEORGII H. W., DOMMERMUTH H., WEBER E.: Untersuchung der SO₂ — Konzentrationsverteilung einer Grosstadt in Abhängigkeit von meteorologischen Einflussgrößen. *Berichte des Institutes für Meteorologie und Geophysik der Universität Frankfurt/Main*, 1968, 14. 54 s.
8. GEORGII H. W., HOFFMANN L.: Beurteilung von SO₂ — Anreicherungen in Abhängigkeit von meteorologischen Einflussgrößen. *Staub — Reinhaltung der Luft*, 1966, 12, s. 511—513.
9. HAŠEK M.: Čistota ovzduší. Praha, Práce, 1968. 181 s.
10. HOLZWORTH G. C.: Estimates of Mean Maximum Mixing Depths in the Contiguous United States. *Monthly Weather Review*, 1964, 5, s. 235—242.
11. HÖSCHELLE K.: Der zeitliche Verlauf und die örtliche Verteilung der SO₂ — Konzentrationen in einem Stadtgebiet mit einer Analyse der Einflussgrößen. *Meteorologische Rundschau*, 1966, 1, s. 14—22.
12. KANNO S aj.: Atmospheric SO₂ Concentrations Observed in Keihin Industrial Center and their Relation to Meteorological Elements. *International Journal of Air Pollution*, Vol. 1958—1959, s. 334—340.
13. KLUG W.: Ein Verfahren zur Bestimmung der Ausbreitungsbedingungen aus synoptischen Beobachtungen. *Staub — Reinhaltung der Luft*, 1969, 4, s. 143—147.
14. KRATZER P. A.: *Klimat goroda. Moskva, Izdatelstvo inostrannoj literatury*, 1958. 239 s.
15. LEIGHTON P.: Geographical Aspects of Air Pollution. *The Geographical Review*, New York, 1966, 2, s. 151—189.
16. McCORMICK R. A.: Air Pollution Climatology. In: *Air Pollution* (edited by A. C. Stern), Vol. I (s. 275—321). New York, Academic Press, 1968. 694 s.
17. MUNN R. E.: The Application of an Air Pollution Climatology to Town Planning. *International Journal of Air Pollution*, 1969, 1, s. 51—76.
18. MUNZAR J.: Příspěvek ke studiu klimatu průmyslové oblasti severozápadních Čech ve vztahu k znečištění ovzduší. Rigorósní práce obhájená a uložena na přírodovědecké fakultě University J. E. Purkyně v Brně (katedra geografie), 1969, 110 s. (Rukopis.)
19. PARCZEWSKI W.: Klasyfikace rozmezí rychlosti větru v klimatických a bioklimatických pracích. *Meteorologické zprávy*, 1961, 6, s. 148—149. Obsahově shodné s: PARCZEWSKI W., Nowa klasyfikacja prędkości wiatrów dla opracowań klimatycznych i bioklimatycznych. *Wiadomości uzdrowiskowe*, 1961, 1—2, s. 111—115.
20. PASQUILL F.: The Estimation of the Dispersion of Windborne Material. *Meteorological Magazine*, 1961, 1063, s. 33—49.
21. REIN F.: Základní vlastnosti velmi stabilní mezní vrstvy v severozápadních Čechách. *Výzkumná zpráva Ústavu fyziky atmosféry ČSAV, Praha*, 1965. 36 s. (Rozmnoženo.)
22. SCORER R. S.: *Air Pollution*. Oxford, Pergamon Press, 1968. 151 s.
23. SLÁDEK I.: Períody stoupající a klesající koncentrace SO₂ a vztah větru a obsahu SO₂ v ovzduší Prahy. *Sborník Československé společnosti zeměpisné*, 1969, 4, s. 321—338.
24. SLÁDEK I.: Příspěvek k poznání denního režimu znečištění ovzduší SO₂ v Praze. *Meteorologické zprávy*, 1967, 3—4, s. 99—101.
25. SLÁDEK I.: Klimatologické aspekty znečištění ovzduší. *Sborník Československé společnosti zeměpisné*, 1971, s. 96—107.
26. Standing Instruction No. M. 213/67. Warnings of Atmospheric Pollution — London Area. *Fotokopie strojopisu směrnice vydané v Meteorological Office, Bracknell*, 1967. 1 s.
27. ŠOLIŠ J.: Vypracovanie metodiky na určenie koncentrácie exhalácií v okolí elektrárne A 1 za jednotlivých typov počasia. *Výzkumná zpráva pobočky HMÚ Bratislava*, 1966. 110 s. (Rukopis.)
28. TURNER D. B.: Relationships between 24-hour Mean Air Quality Measurements and Meteorological Factors in Nashville, Tennessee. *Journal of Air Pollution Control Association*, 1961, s. 483—489.
29. TURNER D. B.: A Diffusion Model for an Urban Area. *Journal of Applied Meteorology*, 1964, 1, s. 83—91.

30. UBL Z.: Složení srážkových vod v závislosti na znečištění ovzduší. In: III. celostátní bioklimatologická konference v Praze 4.—7. 10. 1961 — sborník dokumentů (s. 193—206). Praha, Nakladatelství ČSAV, 1963. 429 s.
31. UHLIG S.: Bestimmung der Stabilitätsgrade der Luft an Hand von Wettermeldungen. Mitteilungen des Deutschen Wetterdienstes, Nr. 35/5/65, 1965. 10 s.

EFFECT OF METEOROLOGICAL FACTORS ON AIR POLLUTION

This paper deals with relationship between air pollution and meteorological factors, especially wind speed and wind direction, vertical temperature profile and precipitations. It contains also short information about the methods of determining so called air pollution potential and about the short — term forecasts of atmospheric pollution. A few processes occurring in different parts of the world which are known to cause unfavorable temperature stratification are described. This paper is a continuation of the article Climatological Aspects of Air Pollution published in previous issue of the Journal of the Czechoslovak Geographical Society.

JIŘÍ DVOŘÁK

SYNTETICKÁ CHARAKTERISTIKA ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY
NA OKRESE PLZEŇ-JIH

Ú v o d

Prevážná část prací týkajících se geografie zemědělství se zabývá strukturou zemědělské výroby, jejími změnami, kartografickým vyjádřením využití země, demografickými problémy venkova, stanovením regionu apod. Intenzivní ukazatele nejsou dosti používány, především ve státech hospodářsky vyspělých. Závody, chtějí-li obstát v konkurenci, musí dosáhnout intenzity, která je z hlediska specializace zemědělské výroby únosná pro jejich finanční efekt. Vytváří se určitý průměr intenzity hektarových výnosů, dojivosti a přírůstků, který vyhovuje jednotlivým závodům. V kapitalistických poměrech znamená nedosažení průměru pro majitele finanční úpadek, prodej nebo propachtování půdy silnějším partnerovi, někdy pak zůstává tato půda nebo její část ležet ladem. Nový majitel začíná hospodařit s vědomím, že musí dosáhnout přinejmenším průměrné intenzity.

Situace u nás je v tomto směru složitější. Závody mají při stejných ogropedologických podmínkách nejrůznější úroveň intenzity. Zdá se téměř nepochopitelné, že dvě sousední družstva při půdních podmínkách v podstatě stejných mají velmi rozdílné hospodářské výsledky. Domnívám se, že hlavní podmínkou rozvoje našeho hospodářství je odstranění těchto základních disproporcí. Hmotné postižení závodů, které nedosáhnou průměrné intenzity kraje a okresu, může znamenat obrat v našem zemědělství.

Vycházím z těchto problémů a zhodnocením některých ukazatelů zemědělské výroby a agropedologických podmínek bych chtěl ukázat na nedostatky, které se projevují na okrese Plzeň-jih.

Postupuji tak, že výrobu každého zemědělského závodu charakterizují souhrnným statistickým indexem, ale jinak sestaveným, než je obvyklé. Nepoužil jsem oně tradiční formy zlomku, kterou uvádí H. Boesch 1966 (viz literaturu), pro vyjádření přírodních podmínek v čitateli a podmínek antropogenních ve jmenovateli. Nepoužil jsem ani čitatele pro vyjádření činitele povrchu a jmenovatele pro vyjádření činitele pokryvu, jak doporučuje H. Mc Carty 1954 (viz literaturu).

Index použitý v této práci má v čitateli výsledek výroby a ve jmenovateli její podmínky či zdroje. V čitateli se uvádí součet pěti druhů dat: a — výnosy obilovin, b — výnosy stálých luk, c — dojivost na 1 krávu a den, d — přírůstky všeho hovězího dobytka, e — přírůstky prasat. Podobně je jmenovatel zlomku součtem pěti druhů dat: f — % orné půdy, g — % obilovin na orné půdě, h — % pícnin na orné půdě, i — % luk a pastvin ze zemědělské půdy, j — počet ha zemědělské půdy na jednoho pracovníka.

Index se tedy počítal podle vzorce $x = 10 \frac{a b c d e}{f g h i j}$, kde x — výsledný index, $a - j$ veličiny těmito písmeny označené v předcházejícím odstavci. V in-

dexu se uplatňují svým pořadím 1—5 podle odstupňování popsaného na konci článku. Odstupňování odpovídá podmínkám sledovaného okresu. Desetinásobek navrhuji proto, aby výsledná čísla byla větší než 1.

Výsledky zpracování ve formě podílů ukazuje mapka č. 1. Podle nich lze rozlišit sledované územní jednotky podle zvolené pětičlenné stupnice a usuzovat na úroveň jednotlivých závodů. K slovnímu vyjádření stupnice volím výrazy: 1. silně podprůměrný, 2. mírně podprůměrný, 3. průměrný, 4. mírně nadprůměrný, 5. silně nadprůměrný.

Vzhledem k tomu, že hrubý důchod je sám o sobě syntetickým ukazatelem výsledků hospodaření řadím podle něho jednotlivé závody do 5. skupin. Mapka č. 2 vymezuje agropedologické obvody jakožto oblasti s přibližně stejnými přírodními podmínkami a znázorňuje jednotlivé závody podle velikosti hrubého důchodu na 1 ha zemědělské půdy v Kčs. Číslice 1—10 ve zlomku vyjadřují pořadí dílčích ukazatelů.

Zlomky vyjadřují v souhrnu údajů rozdílnost a úroveň zemědělských závodů na celém okresu, případně na ploše jednotek jinak vymezených. K řešení nedostatků byly výsledky ve zlomku konfrontovány s agropedologickými obvody.¹ Podle konstrukce zlomků se ještě neprojeví míra využití agronomických a půdních podmínek. K vyjádření soudu, do jaké míry odpovídá výroba na okresu přírodním a jiným podmínkám, bylo nutné použít dalších údajů o jednotlivých zemědělských závodech: zóny vhodnosti pro pšenici, žito a červený jetel; osevní plochy pšenice, žita, ječmene, ovsu a brambor; stavy hovězího dobytka, dojnic a prasat na 100 ha zemědělské půdy.

Sledoval jsem výsledky hospodaření na okrese za posledních 5 let (1964—68) a dospěl jsem k závěru, že rok 1967 byl v tomto pětiletí průměrný (veškeré statistické údaje a závěry se proto vztahují k roku 1967). Vycházel jsem z agropedologických obvodů a porovnával podmínky s výsledky výroby.

Hodnocení agropedologických obvodů

Na základě klimatických, geologických a pedologických podmínek a na výkladě morfologie terénu bylo vymezeno na okresu Plzeň-jih pět obvodů (mapka č. 2).

Obvod 1

Agropedologický obvod 1 má dva okrsky. Oba leží v oblasti Plzeňské kotliny (Ves Toušov patří částečně k Holýšovské pahorkatině). Větší okrsek zabírá severozápad okresu a táhne se až k jeho jižní hranici (mapka č. 2). Část katastrálního území některých obcí patří k sousednímu agropedologickému obvodu (Choťšov 2b, Stod 2a, Dnešice 2b, Chlumčany 2b, Dolní Lukavice 2a, Přeštice 2a a 2b, Lužany 2a, Příkladovice 2a a 2b).

V okrsku 1 mají největší procento orných půd (85—90 %) obce Kotovice a Ves Touškov. Směrem na jih přibývá lesů a zmenšuje se i orná půda. Menší je procento luk a pastvin s poměrně vysokými výnosy stálých luk (40—60 q/ha). V celém okrsku se pěstuje mírně podprůměrné množství náročných obilovin. Průměrné je i pěstování pícnin s uplatněním vojtěšky.

Hektarové výnosy obilovin neodpovídají předpokladům, závody věnují větší péči finančně efektivním plodinám, především cukrovce. V chovu hovězího dobytka dosahují závody dojivosti průměrných i mírně nadprůměrných výsledků.

¹) Na základě výzkumu na okrese vznikly podrobné studie a mapy o přírodněpůdních podmínkách jednotlivých závodů. Všechny obce mohly být zařazeny do převládajících agropedologických obvodů (1, 2a, 2b, 3, 4, 5).

Nízké jsou ale přírůstky u skotu a ještě horší je situace u prasat. V některých závodech jsou přírůstky až silně podprůměrné.²

V druhém okrsku patří jen hospodářství Litice ke Státnímu statku Přeštice. Závody se vyznačují, tak jako v okrsku 1, vysokým podílem orných půd, ale osevní plochy obilovin ustupují opět cukrovce a částečně píceinám. Koterov má průměrné zastoupení luk a pastvin, JZD Černice a Útušice mírně podprůměrné a silně podprůměrné. Výnosy obilovin se u všech závodů pohybují mezi 29—35 q/ha a odpovídají klimatickým a půdním podmínkám obvodu. Vysoké jsou výnosy luk (kromě Černic). Dojivost v závodech Útušice a Koterov patří mezi nejlepší v okrese, jedině v těchto závodech odpovídají hospodářské výsledky podmínkám. Úspěšný je chov hovězího dobytka, v JZD Černice a Koterov jsou nízké přírůstky prasat, i když jsou družstva zaměřena na jejich chov a mají ideální podmínky v nejbližším okolí krajského města.

Průměrně slabší výsledky většiny závodů (vzhledem k agropedologickým podmínkám) jsou způsobeny i nedostatkem pracovních sil. Na jednoho pracovníka připadá 6—9 ha zemědělské půdy, především v severních oblastech, odkud většinu pracovních sil stahuje průmysl města Plzně. U JZD Chlumčany přistupuje k tomuto nedostatku i nedostatečná mechanizace (podle traktorových jednotek). Hospodářství Litice dosahuje vyšší úrovně jen v dojivosti (4). V ostatních odvětvích neodpovídají výsledky přírodním podmínkám, především ve výnosech luk, obilovin, ani v přírůstcích hovězího a vepřového dobytka.

O b v o d 2 a

Agromickopedologický obvod 2a se vyskytuje v okrese ve třech celcích. První okrsek se rozkládá v prostoru Holýšovské pahorkatiny a na levém břehu říčky Merklínky. Sektorově spadá okrsek převážně k Státnímu statku Stod (Hradec, Lišina). Na západním okraji okresu je JZD Honezovice, na jihu okrsku JZD Zemětice a Merklín. Hospodářská úroveň v celém okrsku je poměrně vyrovnaná. Mezi Státním statkem Stod a okolními JZD nejsou velké rozdíly. Jedině hospodářské výsledky družstva v Honezovicích jsou neuspokojivé a zdá se, že by k zlepšení situace přispělo spojení se státním statkem.

Mírně podprůměrné výsledky obilovin mají Zemětice. Při průměrném rozsahu orných půd a průměrném výnosu obilovin nejsou v souladu výsledky a podmínky; jsou předpoklady zvýšit výnosy obilovin a rozšířit pěstování pšenice.

V celém okrsku je nedostatek luk a pastvin s vysokými výnosy, výsledky v dojivosti jsou jen dobré. JZD Zemětice má dojivost 5 l na krávu a den, což neodpovídá přírodním a půdním podmínkám okrsku. Chov prasat by se měl soustředit do závodů, kde jsou lepší podmínky pro pěstování brambor. Ale JZD Honezovice, které mělo nejmenší zastoupení brambor (8,8 %), má největší procento prasat. Do budoucna se zdá vhodné, aby Zemětice rozšířily pěstování obilovin a Honezovice našly v specializaci takový směr, který zvýší úroveň i důchod a bude odpovídat i menšímu počtu pracovních sil.

Okrsek 2 leží na jihu okresu, na pravém břehu řeky Úhlavy, na rozhraní Plzeňské pánve a Radyňské pahorkatiny. Zabírá východní polovinu katastru obce Dolní Lukavice (Lišice, Snopoušovy a Krasavce), východní okraj katastrálního území obcí Přeštice a Lužany, a větší část obce Příchovice a Vodokrty. Levý břeh Úhlavy tvoří hranici s agropedologickým obvodem 1.

²) Uvážíme-li, že všechny závody v nejbližším okolí krajského města mají přes 100 kusů prasat na 100 ha zemědělské půdy, je tento stav zarážející. Podobná situace je na celém okrese. Důsledkem toho je značný nedostatek vepřového masa na trhu.

Všechna čtyři JZD mají průměrné zastoupení obilovin, ale jen Příchovice a Vodokrty také průměrné výnosy. V souladu s moderní koncepcí převládá pěstování pšenice. Značně ustupuje žito, které má v okrsku horší agronomické i půdní podmínky.

V celém okrsku je nedostatek luk. Více pícnin (4) pěstují Přeštice a Příchovice, kde je i vyšší užitkovost dobytka. Oba závody mají 40 % dojnic s vysokou užitkovostí (4 a 5). Všechny závody v tradiční přeštické oblasti mají vysoké stavy prasat (102,4—114,2 kusů na 100 ha z. p.), silně a mírně podprůměrné přírůstky. V okrsku je malé zastoupení brambor, pro jejich pěstování jsou tu horší podmínky. Při poměrně velkých vzdálenostech do největšího spotřebitelského střediska je na místě otázka, je-li opodstatněn silný chov prasat. JZD Dolní Lukavice při nedostatku pracovních sil nevyužívá agropedologických podmínek ani pro rostlinnou, ani živočišnou výrobu. Podle údajů souhrnného indexu má toto družstvo nejlepší předpoklady k výrobě mléka. Vodokrty mají vyšší stavy pracovních sil a předpoklady pro rostlinnou výrobu.

Okrsek 3 leží celý v prostoru Radyňské pahorkatiny. Sektorově se dělí na tři části. Severní polovinu zabírají družstva Štáhlavy a Hradištský Újezd, Nezvěstice a Zdemyslice. Na katastru obcí Blovice a Hradištský Újezd je školní statek; Blovice a Vlčice patří k hospodářskému středisku Ždírec, Státní statek v Přešticích.

Všechny družstevní závody mají menší procento orných půd. Nejlepší podmínky má pěstování pšenice a ječmene. Ačkoliv pro žito jsou v sledovaném okrsku nevhodné podmínky, zaujímá stejné (Štáhlavy) a větší (Zdemyslice) plochy než pšenice. Hektarové výnosy obilovin patří mezi nejlepší v obou severně položených závodech. Naprosto neuspokojivé výnosy hospodářského střediska Blovice upozorňují na nevhodné spojení se Státním statkem v Přešticích. Samostatný závod (státní statek) v okolí Blovic by nemohl spoléhat, že se ve velkém rozptýleném celku skryjí vlastní nedostatky.

Celý okrsek má mírně podprůměrné a průměrné zastoupení travnatých ploch a pícnin, s průměrnými výnosy. Vysoká je dojivost u všech závodů. Nezvěstice a Štáhlavy dosahují vysokých přírůstků u hovězího dobytka. K využití agropedologických podmínek bude třeba zvýšit krmivovou základnu a vyšší podíl dojnic (až 40 kusů na 100 ha z. p.).

JZD Štáhlavy má nejlepší výsledky v chovu prasat (přírůstky 0,69 kg za den) a hovězího dobytka (přírůstky 1,07 kg za den). Okrsek má výhodnou polohu v blízkosti Plzně, Nezvěstice mají předpoklady pracovních sil pro specializaci v náročnějších zemědělských odvětvích.

O b v o d 2b

Agropedologický obvod 2b zaujímá severovýchodní okraj Plzeňské pánve. Většina všech obcí leží v prostoru Radyňské pahorkatiny. Části obcí Nepomuk, Vrčehn a Prádlo zasahují na severní okraj Plánické vrchoviny. Tvoří 4 okrsky, z nichž nejrozsáhlejší se skládá z 22 závodů. Hospodářství Dobřany a Ždírec patří k St. statku Přeštice.

Okrsek je možno rozdělit na severní, sušší a teplejší část a na část jižní, drsnější, s větší dynamikou terénu. Hranice tvoří Nechanice a Chválenice (patří k severní části).

V severní části převládá průměrné množství orných půd, ale častěji se objevuje mírně podprůměrné procento obilovin. Podmínkám okrsku 2b odpovídají hektarové výnosy přes 28 q/ha, ale většina závodů má jen průměrné výsledky. Málo pochopitelné je, že JZD Losiná má v pěstování obilovin jen silně podprůměrné výsledky. Ani výsledky v JZD Tymákov nejsou uspokojivé (2). Závod má

pro pěstování pšenice i žita příhodné podmínky (zónu vhodnosti 2), ale výnosy jsou mírně podprůměrné. V rostlinné výrobě se projevuje i další nedostatek v struktuře osevní obilovin. Závody patří většinou v pěstování pšenice k druhé zóně vhodnosti, ale jen u dvou závodů přesahuje její osevní plocha 20 % (Tymákov a Chválenice s výnosy 2 a 3).

Pro živočišnou výrobu vyplývají z ukazatelů úhrnného indexu rozmanité závěry. Vesměs se projevuje nedostatek luk a pastvin s vysokými výnosy, kromě JZD Vstíš. Intenzitou převyšuje chov hovězího dobytka ve Vstíši, Čižicích, Tymákově, Netunicích a Chválenicích, při malém zastoupení luk i picin ve Vstíši 2,2) a Netunicích (1,2). Další rozpor ve vztahu podmínek a výsledků výroby se projeví, sledujeme-li stádo hovězího dobytka. Netunice a Vstíš při nízkém zastoupení krmiv mají vysoké stavy hovězího dobytka. JZD Štěnovice při vysokém stavu hovězího dobytka a dojnic (86,9 a 42,7 kusů na 100 ha z. p.), dosahuje jen průměrných výnosů v dojivosti a mírně podprůměrných přírůstků hovězího dobytka. Lepší využití podmínek a harmoničtější vývoj má JZD Chotěšov. Přírůstky prasat jsou nejnižší u závodů s vysokým stavem (Chotěšov 112 kusů na 100 ha z. p., Vstíš 103, Štěnovice 112) a položených blízko Plzně. Tymákov má vysoké přírůstky, ale nízké stavy (39 kusů na 100 ha z. p.).

Nedostatek pracovních sil a zaměření na živočišnou výrobu se projevuje u JZD Chotěšov a Vstíš. Úspěšné výsledky hospodaření jsou zatím ovlivňovány dostatkem pracovních sil (Čižice, Netunice a Chválenice). Výhodnou perspektivu mají závody Chotěšov a Vstíš, které při menším počtu zaměstnanců dosahují poměrně dobrých výsledků. Část půdy JZD Čižice spadá do agropedologického obvodu 4.

Jižní část okrsku (15 závodů) má lepší podmínky pro pěstování žita. Při moderních metodách a rostoucí spotřebě pšenice se její pěstování rozšiřuje i do méně vhodných oblastí. Podobně je tomu i v jižní části okrsku, kde pšenice převažuje ve všech závodech. Neuspokojivě se využívá přírodních a půdních podmínek v JZD Chocenice a v hospodářství Žďrec (St. statek Přestice).

Méně rozporné jsou relace ukazatelů indexu pro živočišnou výrobu. Vysoké výnosy luk odpovídají stavům hovězího dobytka a vysoká úroveň (součet v čitateli přes 20) i vysokým přírůstkům hovězího dobytka. JZD Vlčí se zaměřuje na živočišnou výrobu, ale výsledky jsou neuspokojivé. Vyšší stavy prasat (122—191 kusů na 100 ha z. p.) má pět závodů (Řenče, Chocenický Újezd, Chocenická Lhota, Vlčí a Kbel), s větším zastoupením brambor (přes 11 % osevních ploch). Komorno má při vysokých přírůstcích nízké stavy.

Znovu se potvrzuje, že závody s dostatkem pracovních sil, mají nejlepší výsledky. V této části okresu přistupuje i další okolnost. Je zde řada malých závodů, z nichž tři s nejlepšími výsledky mají nejmenší výměru. Všechna družstva jsou rozmístěna tak, že prostým spojením katastrů by vznikly větší celky s přibližně stejnou úrovní. Specializace a mechanizace ve větších celcích by ale vyřadila část pracovníků, pro které není dnes v této části okresu dost pracovních příležitostí.

Druhý okrsek zahrnuje obce na východě Radyňské pahorkatiny a při okraji Brd. Družstva mají nedostatek orných půd. Nejlepší podmínky pro pěstování pšenice má Spálené Poříčí, kde i struktura osevní je vyhovující (pšenice a ječmen : žito a oves = 3 : 2).

Chov hovězího dobytka má dobré předpoklady, ale výnosy luk jsou neuspokojivé, především ve Sp. Poříčí, které má vysoké stavy hovězího dobytka i dojnic (83 a 30 na 100 ha z. p.). Za předpokladu, že se celý okrsek zaměří na chov dojnic (podle indexu), musí dojít k zvýšení výnosů luk a rozšíření pěstování

jetele (1. zóna). K intenzivnímu chovu prasat, především ve Sp. Pořící a Těnovicích, budou muset zaujmout stanovisko zemědělští odborníci, už proto, že pro nedostatek pracovníků má lepší předpoklady živočišná výroba.

Třetí okrsek leží v oblasti Holýšovské pahorkatiny a Chudenické vrchoviny. Klimaticky i půdně je tento okrsek příhodnější než předešlý. Menší zastoupení obilovin v Soběkurech není v souladu s dobrými podmínkami pro pěstování pšenice (2. zóna pro pšenici).

Ukazatelé indexu jsou v souladu s menším zastoupením hovězího dobytka, nízká dojivost neodpovídá poměrně vysokému zastoupení dojníc (33 a 36 kusů na 100 ha z. p.). Soběkury a Ptenín pěstují dostatek brambor, mají vysoké stavy prasat, ale silně podprůměrné přírůstky.

V oblasti Blatenské kotliny je družstvo Mladý Smolivec, které tvoří 4. okrsek. Přírodní poměry nejsou výjimečné, ale družstvo dosahuje nejlepších výsledků na okrese. V souladu s přírodně-půdními podmínkami dochází k účelné specializaci v pěstování hovězího dobytka a dojníc (pícniny 4). Závod je vynikajícím způsobem organizován, má i přidruženou výrobu (stavební konstrukce) a jeho péčí byl postaven nákladný kulturní dům a vybaveno zdravotní středisko. Družstvo obhospodařuje téměř 1 000 ha zemědělské půdy a může být příkladem pro budování prosperujících velkých hospodářských celků v oblastech s průměrnými agropedologickými podmínkami.

O b v o d 3

Agropedologický obvod 3 má čtyři okrsky. Největší je okrsek na jihu Radyšské pahorkatiny a na severu Plánické vrchoviny. Jde tu, kromě hospodářského střediska Nepomuk (St. statek Přeštice), vesměs o družstva.

Hospodářské výsledky jednotlivých závodů tohoto okrsku se značně liší. Družstva, která dosahují součtu 18 a více v čitateli, můžeme považovat za úspěšná (39 %).

Pšenice má 3.—4. zónu vhodnosti, ale u více než poloviny družstev mezi obilovinami převládá.

Podle ukazatelů úhrnného indexu jsou předpoklady k daleko užší specializaci, která by odpovídala přírodně-půdním podmínkám (travnaté plochy a výnosy luk 3 a 4). Jen Novotníky, Prádlo, Soběsuky a Čecovice mají vyšší stádo (přes 80 kusů hovězího dobytka na 100 ha z. p.). Vyšší stavy dojníc (přes 33 na 100 ha z. p.) mají Horšice, Novotníky, Prádlo, Soběsuky, Kozlovice (dojivost 1) a Vrčeň. Všechny závody mají 11—19 % osevních ploch brambor, ale vyšší stavy prasat (přes 100 na 100 ha z. p.) má jen JZD Prádlo.

Nejlepší úroveň dosahuje JZD Bzí, jehož výsledky jsou o to cennější, že jich bylo dosaženo s minimem pracovníků.

Druhý okrsek zaujímá jihovýchodní okraj okresu a celý patří Blatenské pahorkatině. Vzorem závodům 3. obvodu může být JZD Kasejovice s vysokými výnosy (4) a velkou plochou obilovin (527 ha).

Nesoulad v chovu hovězího dobytka a dojníc (110 a 36 kusů na 100 ha z. p.) se ukazuje u JZD Záhorčičky, sledujeme-li ukazatele indexu: travnaté plochy, osevy pícnin, výnosy luk, dojivost a přírůstky (mapka č. 1). Závody Nezdřev a Hradiště mají dobré předpoklady pro chov prasat (přes 15 % ovsevních ploch brambor), ale stavy (především v JZD Nezdřev) jsou zatím malé. Velmi dobrých výsledků dosahují družstevníci z Hradiště při menším počtu pracovních sil.

Třetí okrsek zabírá JZD Štítov a Hradišská Lhotka, hospodářství Struhaře (St. statek Přeštice) a Hradišský Újezd (patří ke školnímu statku Blovce).

Výsledky v produkci mléka jsou v souladu s přírodně-půdními podmínkami.

V Hradštské Lhotce se musí zvýšit výnosy luk a rozšířit pěstování pícnin. Soulad ukazatelů pro Štítov vyjadřuje výraznější zaměření na živočišnou výrobu s vysokou úrovní (mapka č. 1).

Čtvrtý okrsek se rozkládá v prostoru mezi Stodem, podél říčky Merklínky až k Merklínu a Soběkúram. Ekonomicky byly tyto závody již zhodnoceny při rozboru závodů 1, 2a, 2b.

O b v o d 4

Agropedologický obvod 4 zasahuje na okres Plzeň-jih dvěma okrsky. První, rozlehlejší, se rozkládá na jihu okresu při východním okraji Plánické vrchoviny.

Všechna družstva mají poměrně velké zastoupení pšenice, vyšší výnosy obilovin mají Životice a Nekvasovy. Výhodné podmínky (dostatek travnatých ploch a vysoké zastoupení brambor) pro živočišnou výrobu se zatím uplatňuje poměrně málo. Zásadní nesoulad se projevuje u JZD Podhůří, kde při nejvyšších stavech dojnic je silně podprůměrná dojivost. Možnost specializace je dána i velmi dobrým zabezpečením závodů pracovními silami.

Na rozhraní Plzeňské kotliny a Radyňské pahorkatiny se v oblasti Štěnovického masívu vyskytuje druhý okrsek, jehož závody byly zhodnoceny s obvodem 2b.

O b v o d 5

Obce v prostoru Brd jsou zařazeny do 1. okrsku. Využití agropedologických podmínek je únosné u Dožic, ale naprosto nevhodné v Železném Újezdě (výnosy o 10 q/ha nižší), kde zabírají obiloviny 275 ha orné půdy. Výsledky hospodaření (hrubý důchod) jsou naprosto nevyhovující a v podmínkách 5. obvodu je třeba, aby došlo k úzké specializaci s přihlédnutím k pracovním silám závodů. Pro rozvoj živočišné výroby je třeba zvýšit výnosy luk a zlepšit zastoupení pícnin. Přírůstky prasat nejsou v celém okrsku vyšší než průměrné, ani stavy nejsou vysoké, ale osevní plochy brambor patří k největším na okrese (11–64 ha).

Druhý okrsek se rozkládá v blízkosti Plzně. Lhota je součástí hospodářského střediska Dobřany a na katastru obce Nová Ves kontrastují vhodné podmínky pro pěstování pšenice (zóna 2) s nevhodnými drnovými půdami, které vznikly na šterkopískových terasách. Mírně podprůměrné hektarové výnosy obilovin jsou důkazem, že přes vyšší tepelnou konstantu bude třeba, aby se závod zaměřil na méně náročné obiloviny. Nedostatek luk a pastvin je v souladu s nižším stavem hovězího dobytka a dojnic, ale neodpovídá vysokým přírůstkům. Také nejvyšší přírůstky u prasat a značně osevní plochy brambor budou předpokládat zvýšení stáda (1967 68 kusů na 100 ha z. p.) už proto, že leží v nejbližším okolí Plzně.

Z á v ě r

Srovnávání uváděných ukazatelů a dalších údajů charakterizujících rostlinnou a živočišnou výrobu s agronomickými a půdními podmínkami vede k závěrům, které odhalují rozdílnou úroveň, nedostatky, možnosti a předpoklady dalšího rozvoje zemědělských závodů na okresu Plzeň-jih.

Rozdílnosti v ekonomické úrovni závodů, i za stejných agropedologických podmínek ovlivňuje řada činitelů. Jsou to jednak organizačně-správní nedostatky, výrobně technická úroveň závodů a otázka pracovních sil ve vztahu k průmyslovým střediskům. A v neposlední řadě to jsou i zemědělské tradice, pracovní morálka, nevhodné finanční relace aj.

Výsledky šetření ukazují, že hospodářská úroveň závodů neodpovídá přírodně-podmínkám na okrese. Největšími dlužníky zůstávají závody s nejlepšími podmínkami (1, 2a, 2b). Ani úroveň hospodářských středisek Státního statku v Přešticích se nevyrovná hospodaření družstevních závodů. Potěšitelné jsou úspěchy Státního statku ve Stodě, který svými výsledky může být vzorem státním statkům v kraji i republice.

Předpokladem k zvýšení zemědělské výroby bude úsilí, aby všechna družstva obvodu 1 a 2a dosáhla úrovně tří nejlepších závodů na okrese, aby závody 2b a 3 dosáhly lepší než průměrné úrovně svých obvodů a aby závody 4. a 5. obvodu přešly na úzce specializovanou výrobu, vyhovující všem místním ukazatelům a aby v těchto odvětvích dosahovaly nejlepších výsledků.

Členění statistického indexu

A) Data v čitateli zlomku:

1. Výnosy obilovin

| q/ha | Pořadí | Slovní charakteristika* |
|-------|--------|-------------------------|
| 17—21 | 1 | Silně podprůměrný |
| 22—25 | 2 | Mírně podprůměrný |
| 26—28 | 3 | Průměrný |
| 29—37 | 4 | Mírně nadprůměrný |
| | 5 | Silně nadprůměrný |

*) Platí pro všechna data ve zlomku.

2. Výnosy luk

| q/ha | Pořadí |
|-------|--------|
| 15—21 | 1 |
| 22—32 | 2 |
| 33—42 | 3 |
| 43—55 | 4 |
| 55—70 | 5 |

3. Dojivost

| Litr/den | Pořadí |
|----------|--------|
| 3,0—4,5 | 1 |
| 4,6—5,0 | 2 |
| 5,6—6,5 | 4 |
| 5,1—5,5 | 3 |
| 6,6—9,0 | 5 |

4. Přirůstky hovězího dobytka

| g/kus-den | Pořadí |
|-----------|--------|
| 375— 450 | 1 |
| 451— 550 | 2 |
| 551— 600 | 3 |
| 601— 700 | 4 |
| 701—1100 | 5 |

5. Přirůstky prasat

| g/kus-den | Pořadí |
|-----------|--------|
| 375—450 | 1 |
| 451—550 | 2 |
| 551—600 | 3 |
| 601—750 | 4 |

B) Data ve jmenovateli zlomku:

6. Orná půda

| % | Pořadí |
|---------|--------|
| 50—64 | 1 |
| 65—74 | 2 |
| 75—84 | 3 |
| 85—90 | 4 |
| 91—více | 5 |

7. Obiloviny na orné půdě

| % | Pořadí |
|---------|--------|
| 45—50 | 1 |
| 51—55 | 2 |
| 56—60 | 3 |
| 61—více | 4 |

8. Pícniny na orné půdě

| % | Pořadí |
|-------|--------|
| 0—20 | 1 |
| 21—24 | 2 |
| 25—29 | 3 |
| 30—38 | 4 |

9. Louky a pastviny

| % | Pořadí |
|-------|--------|
| 3—14 | 1 |
| 15—24 | 2 |
| 25—34 | 3 |
| 35—44 | 4 |
| 45—50 | 5 |

10. Zemědělská půda na 1 pracovníka v ha

| ha | Pořadí | Slovní charakteristika |
|----------|--------|--|
| 2,5— 5,0 | 1 | Silně podprůměrný nedostatek prac. sil |
| 5,1— 5,9 | 2 | Mírně podprůměrný nedostatek prac. sil |
| 6,0— 6,9 | 3 | Průměrný nedostatek pracovních sil |
| 7,0— 8,4 | 4 | Mírně nadprůměrný nedostatek prac. sil |
| 8,5—12,0 | 5 | Silně nadprůměrný nedostatek prac. sil |

Hrubý důchod na 1 ha zemědělské půdy

| Kčs | Pořadí |
|-------------|--------|
| 1 800—2 500 | 1 |
| 2 501—3 200 | 2 |
| 3 201—4 000 | 3 |
| 4 001—5 000 | 4 |
| 5 001—7 522 | 5 |

Podíl čitatele a jmenovatele zlomku

| Podíl | Pořadí |
|-------------|--------|
| 5,29— 8,75 | 1 |
| 9,09—10,91 | 2 |
| 11,07—11,82 | 3 |
| 12,14—14,77 | 4 |
| 15,00—22,00 | 5 |

Literatura

- BIEGAJLO W.: Výzkumy využití půdy v Polsku = Sborník Československé společnosti zeměpisné 70, 1965, s. 251—262 (z polštiny přeložil Z. Hoffmann).
- BLAŽEK M.: Hospodářská geografie na XXI. mezinárodním geografickém kongresu v Indii = Zeměpis ve škole, 1968/69, s. 181—183.
- BOESCH H.: Welt Wirtschaftsgeographie, Westermann Verlag, Braunschweig, Berlin, Hamburg, München, Kiel, Darmstadt, 1966, s. 143—151.
- DEMEK J. A KOL.: Geomorfologie českých zemí. Praha 1965, ČSAV, s. 335.
- MCCARTY H. H.: American Geography, Inventory and Prospect, Syracuse 1954, s. 251—268 ruského překladu, Moskva 1957.
- MIŠTERA L.: Západočeský kraj (geografický přehled), Plzeň 1966, PF, s. 28.
- NEFF E.: Elementaranalyse und Komplexanalyse in der Geographie = Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft 107, 1965, s. 177—189.

- NĚMEČEK J. A KOL.: Komplexní průzkum půd ČSSR. Průvodní zpráva okresu Plzeň-jih, Praha 1964.
- ROUBITSCHKEK W.: Die regionale Struktur der Wirtschaft in der DDR = Petermanns geographische Mitteilungen, Halle 109, 1965, 42, s. 273—284.
- Soupis ploch osevu zemědělských plodin. Výkazy o výnosech zemědělských plodin, doživosti, přírůstcích skotu a prasat ve výkrmu. Roční výkazy JZD. Výkazy o hospodaření státních statků. Všechny údaje za rok 1967. Český statistický úřad — okresní oddělení Plzeň-jih.

SYNTHETISCHE CHARAKTERISIERUNG DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN PRODUKTION IM KREISE PLZEŇ-SÜD

Der Autor versucht mittels eines synthetischen Indexes die Intensität der landwirtschaftlicher Produktion einzelner Betriebe zu charakterisieren, in dem er die Bedingungen der Produktion den Ergebnissen gegenüberstellt. Index besteht aus folgenden Kennziffern: A — im Zähler: 1. Getreiderohrerträge, 2. Erträge der ständigen Wiesen, 3. Milchertrag je Kuh und Tag, 4. Zuwachs aller Rindviehe pro Tag, 5. Schweinezuwachs pro Tag; B-im Nenner: 6. Ackerboden (in % des landwirtschaftlichen Bodens), 7. Getreide (in % der Anbaufläche), 9. Ständiges Grünland (in % des landwirtschaftlichen Boden), 10. Landwirtschaftlicher Boden eineständigen Arbeiter in ha.

VÁCLAV DAVÍDEK

ZEMĚPIS PRAHY ZA ROMÁNSKÉ VÝSTAVBY PRAŽSKÉHO MĚSTA

1. Pozdější feudální výstavba slovansko-románského města

Zatímco od konce 9. století průběhem 10. století Pražský hrad s Pražským podhradím (tj. nynější Malou Stranou) stavebně zvolna narůstal a zalidnění se zhušťovalo, *na pravém břehu Vltavy dlouho přetrvával přírodní stav a přirozené proměny*: Neurčitý břeh se svažoval až do řečiště, ramena řeky byla pohyblivá a nová po každé větší povodni; přírodní podmínky inundačního území malou přístupností a nejistotou nelákaly k bydlení. Není sebemenších náznaků toho, že by se již před koncem tisíciletí vyskytly určitější místní zárodky pozdějšího (Starého) Města Prahy. Samostatné sídlení nemohlo vyrůst v podmínkách tak nehostinných, mohlo vznikat jedině a nesměle v bezpečné závislosti na upevněném sídle již existujícím — na Praze jako hradu a podhradí levobřežním. Tato závislost a následnost pravobřežního sídlení na osadě a hradě na protějším břehu je průkazná i tím, že od staršího sídla levobřežního přešlo jeho pojmenování na sídlo pravobřežní, notabene s naplaveným podkladem, takže se tu vůbec nenaskytovaly polohy vyprahlé, ale naopak bahnitě a jinak mokré. A neméně podstatná je další zeměpisně historická skutečnost, že totiž teprve v dalších stoletích středověkých mohlo být napojováno pravobřežní osídlení směrem k jihu ke skromnějšímu sídlení pod Vyšehradem.

Zeměpisně historické hledisko je potvrzeno poznatky archeologickými. Přes usilovné hledání byly nalezeny jenom zcela ojedinělé reálie v Michli na Bohdalcí, o nichž se lze domnívat, že by mohly patřit částečně do 10. století, byť jenom výrobní technikou a bez souvislosti s osídlením hradu Prahy. Nálezy keramiky na dně Betlémské kaple pocházejí až z 11. století; není vyloučeno, že sem mohly být zaneseny. Sondy před Týnem i jinde na území pozdějšího Starého Města pražského prokázaly kulturní počátky až z 11. a nejvíce teprve od 12. století. Ani pohřebiště patrně cizích kupců na území Bartolomějské ulice nelze uvádět jako důkaz existence trvalé osady na pravém břehu Vltavy před 11., ba 12. stoletím. „To jsou nejdůležitější historicko-archeologické prameny, které nám *nedovolují předpokládat existenci trvalého osídlení Starého Města před 11. stoletím*, a které svým negativním svědectvím vyvracejí všechny domněnky, vyslovené v opačném smyslu“ (Borkovský, s. 42). Není stopy po starším osídlení ani v záplavovém území pravého pobřeží proti Štvanici a severněji, kudy pravděpodobně nejdříve směřovaly cesty příslušníků českého kmene za výboji do končin severovýchodních; naznačuje to expanze mladého Boleslava k ústí Jizery i posmrtná cesta sv. Václava ze Staré Boleslavi přes Prosek na Pražský hrad (a kostelík sv. Klimenta na severní špici levobřežní letenské pláně s hroby z 10. století).

Technickým podnětem k rozšiřování sídlení na pravém pobřeží Vltavy se stalo vystavění sebeskromnějšího *mostu* v trase mělkého brodu příznačně od Tržiště pod Hradem. Počátky mostu neznáme, ale snad stával již v 11. století; a skoro v jeho místech byl zbudován v druhé polovině 12. století Juditin most, dlouhý 514 m, široký 6,8 m, na 21

píliřích o různých obloučích; z červeného pískovce a opukových kvádříků a s klenáky z hrubozrnných pískovců. Most podnítil rozšiřování tzv. Vyšehradské cesty (připomínané prvně r. 1091), o níž se předpokládá, že dala základ pozdějšímu Městu Praze. Původní jméno cesty naznačuje, že celé pravobřeží městiště až k Týnu a dále k severu patřivalo k Vyšehradu. Tedy na majetku Vyšehradu, ale blíže hradu Praze, byť odděleně velkou řekou, vznikalo město, které slove také Mezigrady (Mezihradí) a leží na řece Vltavě, na řece Botiči a jiných pramenech; praví se to ve staré hebrejské formuli z počátku 13. století (Prokeš, s. 109).

Vyšehrad a jeho okolí začínaly ze skromnějších podnětů a později než Pražský hrad. První zmínky o Vyšehradě probleskují teprve koncem 10. století jako o hradu přemyslovském. Pod ním v Psárech stávala rotunda sv. Markéty a v Podolí kostelík sv. Michala. Dočasně vzrostl význam Vyšehradu hned od poloviny 11. století, odkdy se zde usazovala některá přemyslovská knížata církevní a světská; zvláště se těšil z přízně krále Vladislava II. Ale teprve kanovník vyšehradský v první polovině 12. století, za panování knížete Soběslava, jako pokračovatel Kosmův straní a zdůrazňuje Vyšehrad, děláje rovnítko mezi Pražským hradem a Vyšehradem. Nicméně politický význam Vyšehradu po 12. století klesá, o čemž svědčí bezpečně i to, že pod ním nevyrostlo gotické město. (Město Hory Vyšehradu vzniklo mnohem později, byly to vlastně jenom dvě ulice, bez náměstí s pozdním kostelíkem Pokory P. Marie.)

Tedy nejdříve koncem 11. století a spíše až od 12. století rozšiřovalo se pravobřežní sídlení zvané sice Praha, ale na majetku Vyšehradu; byla to předmostí Pražského podhradí, proto historičtí topografové zdůrazňují jeho prvopočátky u pravobřežních výstupů z brodů: tu u nynější Široké ulice nebo u nedalekého Rynečku i kolem rotundy sv. Kříže, onde u Vyšehradské ulice. Nejdříve — po knížeti a biskupovi — tu stavěli své dvorce a domy přední feudálové a časem přibývajících „měšťané“ i řemeslníci a kupci. Již r. 1105 zde stávalo některé z naznačených tržišť, neboť se na něm utábořili vojáci knížete Svatopluka z Moravy. Dvorcové sídlení bývalo řídké, dvory stávaly osamocené, obklopeny volnými prostory a zahradami. Kupecké domy, sevržené do ulic, měly staveniště protáhlá, s dílnami, skladišti, zahrádkami. Kupříkladu r. 1142 byly zde spáleny — jistě ponejvíce dřevěné — dvorce, domy i synagoga; v témže století zvidáme o dvorci pražského purkrabí Jaroše na rozhraní Rynečku a Linhartské ulice (s kovárnami, proto blízko vody). Vskutku převážně dřevěnými bývaly světské a soukromé stavby. Proto ještě r. 1316 v létě 14. srpna mohla vyhořet celá polovina tehdejšího Města Prahy a za pouhých 12 dní lehl popelem jeho druhá polovina (Schaller, s. 22). S tímto požárem souvisí výstavba aspoň některých měšťanských domů románsko-gotických od Celetné ulice k Rynečku.

Až do 12. století vývoj pravobřežního osídlení, následující a napodobující sídlení levobřežní, se shodoval v osadních dvorcích, v nepřesných uličkách, v tržních ulicích (Tržiště — Ryneček), v živelnosti staveb převážně dřevěných okolo románských rotund, jež vynikaly tvarem i kamennou stavbou, i zastřešením. Po velké povodni r. 1118 stýská si soudobý kronikář Kosmas: „Kolik domů, chat i kostelů sebrala voda v pražském podhradí!“, — což se vztahovalo i na pravobřežní „miesto“ narůstající od trojcestí vltavských brodů. K vývoji poněkud plánovitému (Starého) Města Prahy — se zužitkováním sídelních prvopočátků u řeky — došlo za krále Vladislava II., zřejmě v souvislosti s jeho zájmem o vyšehradské sídlo. Od 13. století se rozvíjí sídlení po obou březích skoro i časově shodně. Právně bylo Město Praha založeno v letech 1230—1235 a proto od čtyřicátých let kopali příkop a stavěli valy opevnění; s využitím obou zálivů Vltavy vedli opevnění v podstatě od králova dvora (u nynější Prašné brány) přes Můstek k Perštýnu v délce 1200 kroků (podle V. Hájka) čili kolem 900 m. Uvnitř pak, od r. 1265 vyměřili osadu sv. Havla, s níž ovšem brzy splynulo i starší sídlení blíže pobřeží, polozemědělské. V dalším budovatelském pokolení vyměřili (Staroměstské) náměstí s tržním kostelem sv. Mikuláše (tedy opět jako na levém břehu), v němž dodatečně r. 1338 postavili radnici. Barokní kronikář byl blízek pravdě, když vstihl, že nejstarší náměstí Starého Města vzniklo u kostelíka sv. Valentina, odkud nedaleko postaven kostelík sv. Leonarda, tedy u Rynečku (Hammerschmidt, s. 158—160).

Od konce 12. století se rozvíjela klášterská *kolonizace zemědělská* v sousedství Hradu a Města Prahy; časem byly i tyto osady vtaňovány do rozšiřovaného opevnění pražského. Na levobřežním podhradí král Přemysl II. k založení města provedl jistou de-agrarisaci tím, že domácí obyvatelstvo právě zemědělské a české vysídlil na západ do Hostovic, Jennče a Unhoště („pepulit Bohemos de suburbio et locavit alienigenas“). Prameny dějín českých II., s. 298); na pravém pobřeží byly zakládány nové vsi v přírodě takřka panenské; jmenovitě vme o vesnicích Rybníku, Podskalí, Újezdě a Opatovicích, další osady narůstaly kolem kostelíků i u knížecího dvorce na Zderaze. Ta-

ková čilá kolonizace vyžadovala hodně stavebního materiálu, od té doby patrně začaly sloužit hojně místní lomy, cihelny, pískovny. Neohraničitelnost přírodní a antropogenní činnosti, neodhadnutelnost časového navrstvování stavebního materiálu a zemin, nekontrolovatelnost opakování v přemísťování trvalivějších stavebnin nedovolují odhadnout objem těchto děl. Podobně však nelze vyčíslit ani to ohromné dílo bezejmenných rolníků, pracujících v těsném sousedství románského hradu i podhradí a zavltavského města k Vyšehradu; povaha sídlení od Vyšehradu k městu Praze, po obou stranách „veřejné cesty královské“ („*via regia publica*“), byla více zemědělská, než vykládají historikové. Tolik lze uzavřít, že zemědělci v místech pozdějšího města Prahy svými rukama a potahy převraceli od každého jara do podzimu, po pokolení a staletí, mnohem více hmoty právě zemní, než bylo třeba k výstavbě hradu, podhradí i města; vedělo rolníků svou mohutností nezaostává v srovnání s díly stavitelů chrámů.

2. Čechové upravili území, pojmenovali polohy a zbudovali metropol

V rámci historicky známých Čech zeměpisná poloha Prahy nebyla a není dokonale středová. Dálkově a hlavně dopravně má vhodnější polohu kupříkladu Mělník nebo Zbraslav. Proto geograf správně upozornil, že stmelovacímu procesu kmenů pod vladařem, který sídlil „odpradáva“ v Praze, by bývala bránila orografie území a polohy Prahy: *Z jihu a ze západu Čech vstupují řeky k pražskému Povltaví málo propracovanými údolními*, „*kteřá byla komunikacím a hospodářským svazkům na překážku*“ (Korčák s. 71). Není bez zajímavosti, že v jižních Čechách se dlouho říkávalo o cestách k severu, že směřují „do Čech“. Východní oblasti země kdysi charvátské a slavníkovské ještě koncem prvního tisíciletí inklinovaly k Moravě i ke Slezsku. Historickogeograficky nebylo dosud zdůrazněno, že až do r. 1848 patřival do Kouřimského kraje nejen Vyšehrad, ale i Nusle, Libeň atd. až po Brandýs n. L. proti Staré Boleslavi, kdežto Smíchov, Holešovice a vůbec levobřežní končiny až po Mělník patřivaly do Slánska resp. Rakovnicka. Neboť tu se nevyvinuly podmínky historické, protože neexistovaly přírodní podmínky pro vznik Pražska, jež by bylo obdobné starozitnému Tetínsku nebo jinému historickému kraji a kmenovému území. Praha zůstala pro svou nepříznivou polohu zeměpisnou — ale i pro svůj mimořádný význam politický — v celé své feudální minulosti osamocena jako hrad a časem i jako trojměstí bez krajské příslušnosti.

K zeměpisčům promlouvá srozumitelně také samo *jméno Praha*: Reálně bylo odvozeno od slovesa pražit v pomístním pojmenování praha, původně práh. (Jazykově ovšem jméno naší metropole souvisí i s domovním prahem i se říčními prahy, ale niklív historickotopograficky.) Správnost tohoto prostého a proto přesvědčivého výkladu dosvědčují obdobné názvy pomístní a místní. Tak shodně na levém břehu dolní Vltavy, v Libčicích nad Vltavou se říká velmi podobnému hřbetu Pražka; na Slovensku říkávali Praha zemi pod oravským zámekem (r. 1625 „v Praze“ i „v Praziech“); jmenovkyní české metropole je slovenská víska Praha v okrese Lučenec, příbuzný je i Praznov v okrese Považská Bystrica a Praznovce v okrese Topoľčany; a ovšem až v Polsku je Praga předměstím Varšavy (Honl). Zpětně místní jméno dokumentuje, že se vztahovalo na sluncem vyprahlou polohu, tedy vyvýšenou, na levobřežním hřbetě (a nikoliv na údolní či poriční polohu u Vltavy, tím méně na pravém břehu neklidné řeky); a že odtud se šířilo osidlování pražské kotliny, neboť i jméno tohoto vyprahlého zárodku sídlení se rozprostřelo na veškeré sídlení po levém i po pravém břehu Vltavy.

Jednotlivě ovšem vznikaly samostatné pomístní názvy pod Hradem Prahou i šíře, také realisticky. Jistě výstižné bylo pojmenování Pražské Podhradí (*Suburbium Pragensis*), ujímající se od 10. století a žijící až do novověku, třebaže bylo vytlačováno obecnějším jménem *Město Praha* (*Urbs Praga*; např. v r. 1110). Takové jméno nehradní Prahy se šířilo od 11. a určitě 12. století i na osídlení pravobřežní; což bylo podnětem k další vnitřní diferenciaci. Když r. 1257 z Pražského Podhradí či z Pražského Města

— na levém břehu Vltavy — bylo zakládáno a hrazeno osídlení nového typu věru městského, dostává se mu jména *Nové Město pod Hradem pražským* (Nova civitas sub castro Pragensi; tak např. i Schaller, I., s. 7). Důraz na prvním adjektivu byl položen zřejmě proti pravobřežnímu Městu Praze, *Starému Městu pražskému*. Obě ta města byla záhy rozlišována ve svých jménech dalším hlediskem: podle velikosti. Tak levobřeží Nové Město bylo časem nazýváno *Malé Město pražské* či *Malá Strana* (Minor civitas Pragensis) a pravobřežní *Staré Město pražské* zvané *Velká Praha* (Maior civitas Pragensis). Zvláště v průběhu 13. a 14. století se psávalo zcela jasně komparativně onde *Menší Město* a tu *Větší Město* pražské, jež narůstalo víc a více [zvláště po vyhoření r. 1316]. Před založením Nového Města mívalo toto Staré Město pražské 7 bran (Schaller, III., s. 13).

Další vývojový prvek vnesl komplikace do topografie kvetoucí Prahy rok 1348, když Karel IV. založil za branami Starého Města, nebo prostě Města Prahy, město zcela nové. Od té doby zesiluje a vítězí užívání jména Staré Město pro staré sídlení bezprostředně u pravého břehu vltavského, ale důraz na prvním adjektivu se klade tentokrátě nikoliv vůči Malému Městu čili Malé Straně pod Hradem, ale vůči zcela novému městu Karlovu, které obepná Staré Město od severu, východu a jihu na pravém břehu Vltavy až k Vyšehradu (Podskalí). Toto Nové Město pražské mělo prý nést jméno svého zakladatele, ale nevžilo se. (Název *Karlov* v jižní části Nového Města pražského se odvozuje od jména nikoliv našeho Karla IV., nýbrž Karla Velikého jako spolopatrona kostela v této výspě nového města nad Botičem]. V novověku bývalo diferencováno hlavně toto rozlehlé Nové Město pražské podle výškové polohy na *Horní Město* (jižní) a *Dolní Město* (severní). Plynulost osídlení a jeho zhušťování zaváděla k některým nepřesnostem v pražském místopisu: Koncem 18. století se tvrdí, že Praha má 3 části, totiž na pravém břehu Staré Město zvané též Horní, a Dolní neboli Nové Město, a na levém břehu Malou Prahu („Die Altstadt oder auch die Hohe genannt, die Niedere oder Neustadt auf der rechten Seite der Moldau, und das kleine Prag auf der linken“; Materialien, I., s. 414).

Slovansko-české a raně středověké osídlení pražské kotliny připomínají všechna středověká pojmenování vod, poloh i osad, která jsme uvedli i neuvedli. Po vodách jsou další hydrografické názvy hlavně na pravém břehu, kupříkladu ulice *V Tůních*, *chrám P. Marie Na louži*, *Na struze* a celé *Poříčí*; nepřímou se k této skupině druží pojmenování ulice *Na zábradlí*, *Můstek* i *Zátor* (poslední patří lokalizovat na Klárov do míst tarasení dříví v toku bývalé Brusnice). Z geologického podkladu vzešla pojmenování *Písek* i *Podskalí*, *Skalka* i *Morán* (poslední značilo vyvýšené místo pohanských pohřbů, jakýsi opak hradní „Žiži“). Geomorfologii připomínají místní jména *Braník*, *Podolí*, *Hřebenky*. Z povahy přírodního povrchu byly odvozeny názvy nejen samotné Prahy a *Letné*, ale i starší pojmenování Vyšehradu *Chrasten*, onde *Prosek*, *Rokytnice* i *Břevnov*. Poslední jméno navrhuje na lidskou činnost, jakou zřetelně předpokládáme v dalších pomístních jménech *Strahov* (strážit cestu), *Týn* (otýněný dvorec) a ovšem *Vyšehrad*. Feudalismus v pokročilém středověku zaváděl jména vlastnická, poosobní, kupříkladu *Boršov* na Starém Městě, *Opatovice* na Novém Městě. Náboženský středověk se zapisoval do místopisu měst hojnými církevními topiky především podle zasvěcení kostelů (všechny příklady vpředu), po nich zůstaly názvy mnohých ulic (kupř. *Valentinská*, *Linhartská*, *Josefská*) nebo podle klášterů (např. *Karmelitská*, *Voršílská*, *Domínkánská*) nebo jiných církevních objektů (např. *Vinice sv. Václava*, *Petrín*; poslední jméno ovšem nepochází od latinského slova pro skálu). — Naproti tomu romantizujícími, nedávného původu jsou pojmenování typu *Libušina studánka*; a ovšem s bájnou vladařkou nesouvisejí místní jména *Libeň* nebo *Libuš*.

Praha „odpradávná“ nemohla být středem země, neboť před polovinou 9. století vůbec ani neexistovala. Původ Prahy je zcela odlišný a ojedinělý ve srovnání s jinými středisky krajskými a kmenovými. Předhistorická hradiště slovanská bývala plošně rozsáhlejší, jelikož sloužila za útočiště okolnímu obyvatelstvu v dobách nebezpečí; tuto jejich funkci máme potvrzenou ještě ve 12. století (v Helmoldově „Kronice Slovanů“, viz Davídek, 1967, s. 39, 46: „coepit aedificare castrum Dubin ut esset populo

refugium in tempore necessitatis“). V prvočeské krajině podřipské se naskytuje takové hradiště nevhodnější na Budči. Naproti tomu Levý Hradec a Hrad Praha mají areály podstatně menší, jsou zřejmě pozdějšího původu, a jejich zeměpisné položení nad Vltavou je nápadně vysunuto do středu původních Čech (tj. podřipského Česka) k východu.

O vladařích českého kmene se můžeme důvodně dohadovat, že po skončení první sjednocovací etapy v oblasti Podřipska s Pooohřím obrátily se jejich politické zájmy k východu, za východní břeh Vltavy. Naznačuje to sjednocení nejen s Pšovskem (Mělnickem), ale i raně historická výstavba Boleslavova hradu u tehdejšího vtoku Jizery do Labe, na hranicích s Chorvátskem slavníkovským; tam totiž jako do ciziny utekla kněžna Drahomíra r. 929 po zavraždění svého syna ve (Staré) Boleslavi. Zeměpisné poměry naznačují, že další fáze sjednocování Čechie postupovala proti proudu, od ústí Vltavy. Když Čechové dospěli ke kotlině později zvané pražské, používali k cestám na východ nejmělejších brodů ve vltavském meandru, pod nyníější Štvanicí; ostatně tudy někdy přes Prosek se přece vracelo mrtvé tělo knížete Václava ze Staré Boleslavi na Pražský Hrad, tehdy ještě poměrně mladý. Hospodářský i sídelní zeměpis podporuje další pravděpodobné dohady: Také východní kmeny Zličanů či Chorvátů nebo jakéhokoliv jména jiného sdílily a sílily v přírodních podmínkách, které skýtaly bohatství nemenší, než v západním Podřipsku; také tito kmenové mohli zcela podobně rozpínat svou moc směrem od východu k Vltavě, se zcela obdobnými aspiracemi výboje či sjednocení přes brody ve Vltavě do levobřežních končin českých.

České kmény byly již spojeny a sjednocovaly se pod vládou Přemyslovců z většiny, ba snad všechny, ale ještě v průběhu 10. století docházelo k odstředivým pokusům například Zličanů; vzpomeňme zmínky o pokoření jejich knížete Radslava svatým Václavem Přemyslovcem u Kouřimi, nebo ještě pozdějšího kompromisního zvolení Slavníkovec Vojtěcha biskupem pražským a přece potomního vyhubení tohoto rodu (r. 995). Za takového neklidu v zemi jen zdánlivě sjednocené byla žádoucí silná vláda z příhodně politicky položeného, pevného a stálého ústředí v těch místech, z nichž by šlo rozvést cesty na obě či lépe na všechny strany centralizované země. Proto vznikaly ony nové hrady v Povltaví jako mezníky vývojových stupňů a proto byl hledán sídelní hrad nový, který by svou polohou vyhovoval oběma polovinám Povltaví i horního Polabí. K takovému účelu ovšem nestačil ani Levý Hradec, ani Tetín, nemluvě o Staré Boleslavi, domnělém Libušíně a Děvíně a Krakově. Na počátku druhého čtvrtstoletí 10. věku jenom dva hrady v Čechách se mohly chlubit každý dvěma kostely, Budeč a Praha; a jenom ony byly legendisty zvané „civitas“. Když kníže Václav dospěl, snad již po vzoru svého otce Vratislava I. se ujal vlády v Praze, opustiv Budeč kolem r. 922; je dost možné, že jeho odchod z Budče byl třeba jenom částečně motivován novou politickou orientací českou, přičemž starý směr by byl opuštěn zůstavením Budče kněžně Drahomíře jako její vdovský úděl, věno (jako sv. Ludmila mívávala Tetín). „Když kněz Václav k letům přišel, / z moci své mateře vyšel, / řekl: Matko, usaď se na svém věně, / mně přísluší správa země“, říká kronikář z první poloviny XIV. století zvaný Dalimil. Na Pražském Hradě mladý kníže začal budovat další kostel, zasvěcený sv. Vítu, rotundu to nade všechny dosavadní kostely — i budečské — nejkrásnější. Václavem posílené a Boleslavu i usfidením biskupa utvrzené sídelní místo Praha zaujalo rozšířenou úlohu Budče jako hlavy rozšířeného knížectví. (Davídek 1945, s. 27—28.)

3. Zeměpisné jistoty doplňují historické poznávání

Neskrývám, že k těmto novým pohledům na české počátky mě dovedly zřejmě právě zeměpisné a místopisné. O potřebě geografie pro výklady dějin jistě není třeba vykládat, ale spíše tuto metodu mezivědní analýzy a syntézy konkretizovat. V námětu této studie ji okrajově doplňují vývody z příbuzných otázek X. století.

a) Trvají dohady, proč *Levý Hradec* nemá protějšek v *Pravém Hradci*. Pokus historika o lokalizaci Pravého Hradce ke Klecanům byl sice učiněn, ale bezúspěšně. Neuspěl ani filologický výklad adjektiva v jiném smyslu než směrovém. Podle mého mínění nemůžeme přejít skutečnost, že první zápisy o něm k r. 875 a 982 mluví jenom o „Hradciu“. Třebaže nespolehneme na přesnost prvních zápisů našich topik, přece je pravděpodobnější, že přístavek „Levý“ byl Hradci připojen až později, snad v 10. století, určitě v 11. století, a to z důvodů

polohopisných a za stoupající komunikace upevňujícího se knížectví. Ku Praze — jak je známo (např. Borkovský, s. 34, 47) — směřovala od severozápadu dálková Velká cesta („Magna via“). Vedla věru zdaleka, přes Budeč, a míříc přímo ku Praze míjela Hradec. Není třeba zdůrazňovat, že tehdy se u nás běžně užívalo cest suchozemských více než po Vltavě (povltavskou cestu — anachronicky — předpokládali hledači Pravého Hradce na pravém břehu Vltavy). Podle tohoto zeměpisně-dopravního pojetí výkladu názvu Levého Hradce není třeba pátrat po domnělém Pravém Hradci — neexistoval; existovala z Budče do Prahy tato Velká cesta, v níž ležel Levý Hradec směrem nalevo.

b) Kritický historický místopis přispívá k řešení další raněhistorické otázky *lokalizace údajně Bořivojova kostelíka Panny Marie*. Jeho základy na Pražském hradě s určitostí nalezeny nebyly; ani nejstarší legendy jakožto historické prameny jej sem neumísťují zcela jednoznačně. Vždyť jsou vesměs pozdější a tudíž už tím méně věrohodné právě v historickém místopisu. Hagiografové vůbec nevynikali geografickými zájmy, tím méně vědomostmi. Odezíráme ovšem od tzv. Kristiána (jelikož jeho skládání je pramen pozdější), ale vážíme si jeho latinských i staroslovanských literárních zdrojů. Legenda „Crescente fide“ v bavorské verzi prý z poloviny X. století, ne-li o něco později, připisuje stavbu kostela P. Marie až knížeti Spytihněvovi I. (nám známému jako budovateli Budečského hradu) a teprve čtení „Diffundente sole“ určitě pozdější jmenuje stavebníkem zmíněného chrámu už Bořivoje I. Nejsou-li autoři shodni ve věci tak závažné, můžeme zapochybovat také o jejich umístění kostela P. Marie „při hradu Praze“. Protože starší autor legendy „Crescente fide“ výslovně jmenuje knížete Spytihněva I. stavebníkem obou kostelů, P. Marie a sv. Petra (posledního na Budči), nelze vyloučit, že místní určení mariánského kostelíka „při hradu Praze“ je až pozdější, byť už dávná vsuvka. Časově bych ji vsadil brzy do času vznikání a opisování obou legend, do sedmdesátých let X. století: Tenkrát se jednalo o zřízení biskupského stolce v Praze, tehdy *hagiografové považovali za aktuálně důležité, aby vyzdvihovali Pražský Hrad* — žádoucí sídlo metropolitů — jako místo ověncené starobylými svatyněmi. Domněnku o Spytihněvově mariánském kostele nikoli v Praze, nýbrž na Budči, zesiluje známá existence kostelíka P. Marie na Budči bezpochyby z první poloviny 10. století; o něm však naopak chybějí historické vědomosti (jeho základy odkryl a zhodnotil K. Guth r. 1929).

c) Obvykle se zdůrazňuje, že *pražský prvobiskup Dětmar* byl Němec, Sas, jen obeznámený se slovanskou řečí; tím se naznačuje jisté zakotvení orientace pražského biskupství ve směru latinském, západním, ne-li dokonce německém (saském). Vycházíme z jeho jména jako vyjádření Dětmarovy národní-kmenové příslušnosti; taková zvyklost byla v té době běžná. Dětmar byl tedy příslušníkem slovanského kmene Dětmarů (Thietmari), kteří byli usazeni mezi ústím Labe a řekou Travnou; byli získáni ke křesťanství od saských misionářů o něco dříve než Čechové, i podléhali církevní pravomoci saské. (Viz např. „Národopis Slovanů podle Anonymní geografie od tzv. Bavorského geografa“ ve Sborníku ČSZ 66, 1961, s. 131—142, a „Severozápadní Slované podle ‚Kroniky Slovanů‘ od Helmonda Božovského“ tamže 72, 1967, s. 36—54, zvláště mapy u obou příspěvků.) Toto zeměpisně-národopisné zjištění nás utvrzuje v přesvědčení, že *první biskup pražský nejenže slovansky rozuměl, ale on také Slovanem byl*. Byl ovšem vzdělaným křesťanem, — krajan to knížete Dervana z doby o tři století dříve, hlásícího se k Sámovu svazu v 7. století.

d) Vůbec ještě v 10. století se Čechové orientovali do celého Polabí a Pobaltí více než později, třebaže ani potom vzájemné styky nebyly zcela přerušeny. Naznačuje to *výchova druhého pražského biskupa, Vojtěcha Slavnickovce, v Magde-*

ném drnu, ba lépe: na vyprahlé skále, způsobem, který brzy lákal cizí dobyvatele ze severovýchodu (Poláky), severozápadu (Sasy) i z opačných směrů. Byla to Praha od prvopočátku českého kmene a brzkým časem české země a českého národa a státu veskrze; zvláště v prvních staletích. Přesto ochotně přiznáváme i v ní kladné přínosy z ciziny, jež Čechové dokázali zpracovat po svém; vzpomeňme románských podnětů k vytvoření typu českých rotund, hradní falce a valů Pražského hradu, milánského vzoru Karlova mostu pražského a nejednoho cizozemského stavitele a duchovního původce slovansko-románských děl. Také Praha a Čechové čestně vraceli cizině ze svých studnic, počínajíc duchovním působením svých nejvzdělanějších příslušníků (sv. Vojtěch, bl. Anežky dopisy sv. Kláře), ale také exportem pražského vápna až do Itálie (pasta di Praga). Ano vnímaví cizinci zdomácněli v české Praze vyspěvše v uvědomělé patriotky; příklad to zbraslavského opata Konráda, obháje přemyslovského dědictví, třebaže o Čechách šla pověst „národa ničemného a zločinného, jenž nezná věrnosti a vraždí své panovníky“ (Prokeš, s. 218).

4. Výsledky a metody

Závěrem se pokusme načrtnout obraz mladičké vltavské metropole, jak pravděpodobně vyhlížela po zakladatelském budování prvních tří pokolení, k roku 1000:

Za nesporné považujeme zjištění, že koncem prvního tisíciletí zůstávala takřka netknuta panenská příroda pražského území po celém pravém břehu Vltavy. Močálová půda, nevalné porostliny luhů, zatopovaných přívaly vod pravidelně zjara a po mimořádných deštích; vod tekoucích i usazujících se vodotečí ve sledu geohistorických ramen řeky; usazeniny rozšiřovaly nejisté pobřeží, které stoupalo k vyšším terasám východním, nad inundační území. Tehdy zde ještě nebývalo žádného osídlení ani u starších brodů v meandru na severu, ani u mladších brodů pozdějšího (Starého) Města Prahy. Málo pevné a málo určité cesty se mohly teprve připravovat k větvení na severovýchod, východ a jih. Vyšehrad, k němuž tyto končiny přirozeně patřivaly, býval jen skromným hradcem Chrastenem, asi nedávno předtím založeným. Ochranu mu skýtaly hlavně přírodní stráně nad vodami Vltavy a dvou potoků, takže hlavně k východu bylo nutno stavět obranné valy (sotva i příkop).

Zato na levém břehu se tyčil český hrad, ne nepodobný vévodské Budči, ale na užším a tím i výraznějším hřebětě, omývaném na západě a severu Brusnicí, jež vpádala do osy osídlení, do Vltavy. Rovina se rozšiřovala k jihozápadu i na západ, proto tam musela být obrana zvýšena umělým prokopáním příkopu a nasypáním valu s dřevěnými hradbami; brzké rozšiřování Hradu k jihozápadu překročilo a vyřadilo takový příkop z opevnění. Na trojúhelníkovém areálu stával na straně k Vltavě knížecí dům, snad již aspoň částečně kamenný, neboť z kamene byly vystavěny vedle něho rotunda sv. Víta, prý kostel P. Marie aspoň v základech a podobně snad i klášter sv. Jiří. Biskupův dům stával na opačné straně jihozápadní. Aniž bychom vylučovali skromná bydliště i na rovině, jež se skláněla k Hradu (kolem pozdějšího hradčanského náměstí), přece hlavní podhradí leželo pod východním svahem na tom úzkém pruhu ústraní, které zůstávalo nadvýšeno nad zaplavovaným levým pobřežím Vltavy; jenom kovárny měly posunuty své dílny blíže k vodě. V podhradní osadě stály už některé z pozdějších četných rotund, u nichž se čítalo několik desítek dřevěných chýší, dílen řemeslníků a skladišť obchodníků; chýši to krytých proutím, korami a slamou, s vnitřky roubenými a hliněnými, počínajíc krby. Rýsovala se prvotní tržiště, tzn. cesta rozšiřující se v příští ulice. Cesty bývaly v nejneschůdnějších a nejnesjízdnějších

nějších úsecích vyztuženy dřevy; cesta ku hradu bývala upravena dokonce z drobných kamenů.

Nejnápadnějšími stavbami bývaly ony hradní valy s palisádami na všech třech stranách. Nad hradbami se zvedaly zmíněné dva domy obou knížat, světského a duchovního, a zvláště výrazně věže a střechy aspoň tří hradních kostelů s klášteřem. Nejnápadnější přírodní dominantou bývala ovšem veliká stříbropěnná řeka, nespoutaná mosty a nezadržovaná ostrovy, s četnými vedlejšími zálivy, choboty, tůněmi a koryty zvláště pravobřežními; a nápadně svěží lesnatý Petřín, třebaže také skalnatý, jako hradní ostroh. Přírodně-zeměpisné podmínky vtiskovaly Praze hlavní rysy její krásy v raném středověku a ještě později, dokud lidské stavby hustými ulicemi a vysokými stavbami nezakryly přirozený koberec území. Dílo přírody, modelující pražskou kotlinu, svou dispozicí, střídáním pahorků a kotlin, od prvopočátku dávalo Praze vzhled města Romulova, věčného Říma; poznamenal to koncem 14. století lombardský humanista a vyslanec na dvoře krále Václava IV. jménem Umberto Decembrio. Tím více to platívalo ke konci prvního tisíciletí, kdy polský Boleslav Chrabrý motivoval svůj vpád do přemyslovského státu nikoliv odplatou za vyvraždění na Libici, ale tím, že ho lákal půvab Prahy a líbeznost Čech.

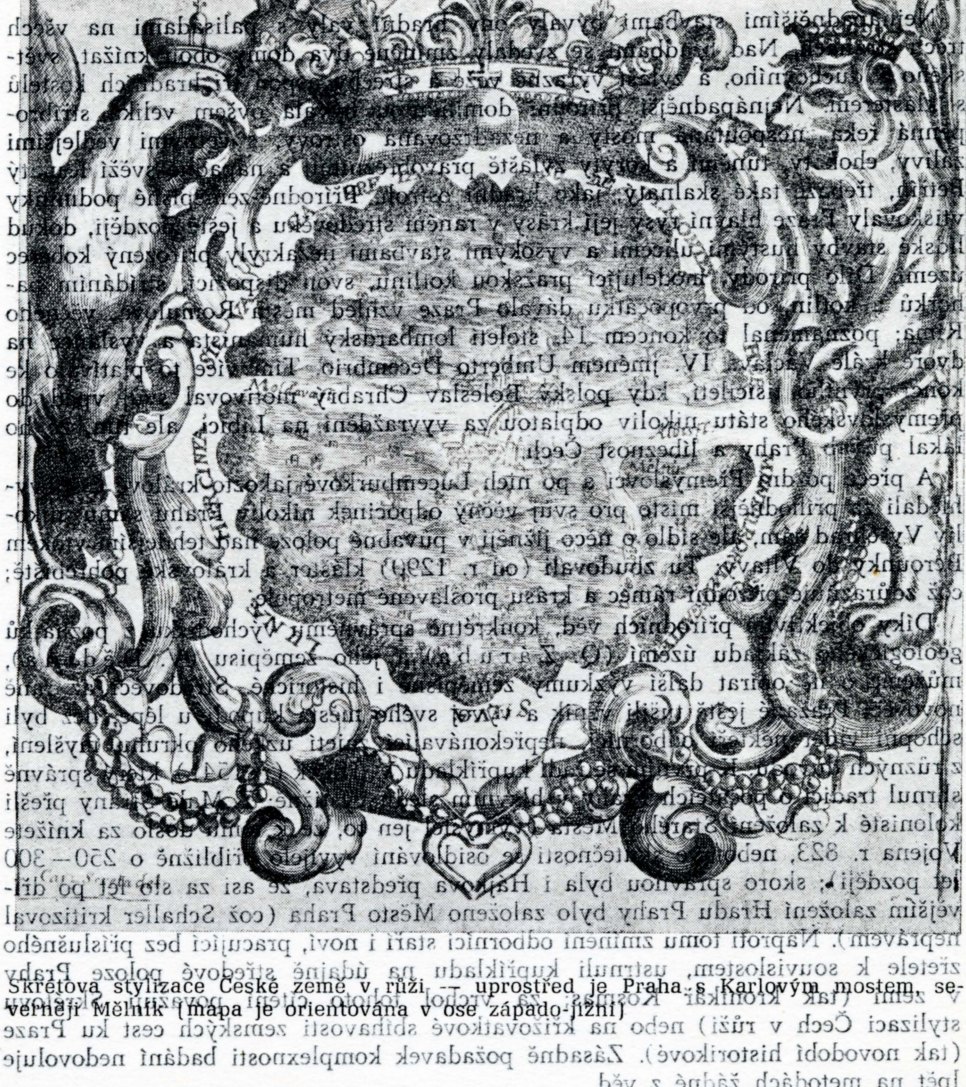
A přece pozdní Přemyslovci a po nich Lucemburkové jakožto králové čeští vyhledali za příhodnější místo pro svůj věčný odpočinek nikoliv Prahu samu, nikoliv Vyšehrad sám, ale sídlo o něco jižněji v půvabné poloze nad tehdejším vtokem Berounky do Vltavy: Tu zbudovali (od r. 1290) klášter a královské pohřebiště; což zdůrazňuje přírodní rámeček a krásu proslavené metropole.

Díky objektivitě přírodních věd, konkrétně správnému východisku z poznatků geologického základu území (Q. Z á r u b a) a jeho zeměpisu (V. D ě d i n a), můžeme o ně opírat další výzkumy zeměpisné i historické. Středověcí až raně novověcí Pražané ještě tušili vznik a vývoj svého města kupodivu lépe, než byli schopni vidět někteří odborníci, nepřekonávající zajetí úzkého okruhu myšlení, z různých důvodů. K prvním se řadí kupříkladu V. Hájek (r. 1541), který správně shrnul tradici o počátcích Prahy v hlavním sledu výstižně: Z Malé Strany přešli kolonisté k založení Starého Města (vymyslel jen to, že k tomu došlo za knížete Vojena r. 823, neboť ve skutečnosti se osidlování vyvíjelo přibližně o 250–300 let později); skoro správnou byla i Hájkova představa, že asi za sto let po dřívějším založení Hradu Prahy bylo založeno Město Praha (což Schaller kritizoval neprávem). Naproti tomu zmínění odborníci staří i noví, pracující bez příslušného zřetelce k souvislostem, ustrnuli kupříkladu na údajně středové poloze Prahy v zemi (tak kronikář Kosmas; za vrchol tohoto citění považují Skrétovu stylizaci Čech v rúži) nebo na křížovatkové sblíhavosti zemských cest ku Praze (tak novodobí historikové). Zásadně požadavek komplexnosti badání nedovoluje lpět na metodách žádné z věd.

Nadto v našem čase neblaze uškodila vědě jednostranná politická propaganda. Zprvu podnítila některé historiky německého jazyka k záměrnému tvrzení, že prý osada sv. Petra na Poříčí a osada sv. Havla na Starém Městě se staly zárodky Prahy, rozuměj podle toho německého původu a německé národnosti. Z ohlasu na předešlá tvrzení ozvaly se i takové české argumenty (V. Vojtíšek), jež nemohly přesvědčovat, jelikož vycházely ze stejného nebo podobně úzkého hlediska (že prý Praha začínala u staroměstského Týna). K. G u t h jasně prohlásil, že Pražský hrad je poměrně mladý, a protože nebyla studována politická situace před jeho založením a tím méně geohistorické podklady z mnoha hledisek žádoucně širokých, i čeští historikové klesli v hledání počátků Prahy na pravém břehu Vltavy.

Ostatně zde vůbec nelze stavět otázku národně politického původu Prahy.

nejších úsecích vystupují převyšující nad okolní krajinou. Část ku hradu byla přerušena dokonče z dro-



právě na metodách každé z věd. Jedině správnou cestou je komplexní metoda mnohoobedního výzkumu, jak se skutečně rozvíjela příroda a život po obou březích Vltavy (nerovnoměrně) a ještě více nesporně slovanisko-česky. Právě z těchto zásadních důvodů odmítám vyklady těch i oněch badatelů, kteří popřeli nejen vlastní archívni prameny a archeologické nálezy, ale neméně chybně zanedbali nezbytnou pomoc geografičeských a dalších věd, a tím sklopili k tak absurdním teoriím o počátcích Prahy, jakým je dohad o Kosiřích (přý Kasurgis v Prolemařově mapě z 2. století) nebo o Týně staroměstském (tiebaze tam archeologové již pátrali, ale nic kloudného nalézt nemohou). Proti takovým „příspěvkům“ zůstava veru užitečnějším čerpat aspon zrnka z děl Schallera, Hammerschmida, Hajka, Kosmý, az po legendisry zcela citilodně a patřil vyzdvihnout, že čest historické vědě stále zaručijí více

Praha — Prag, der realistisch die ausgedorrte Lage der Burg auf dem linken Ufer ausdrückt, wurde auch auf die sünftige Lage des rechten Ufers verbreitet. Im Jahre 1257 existierte schon die rechtuferige Prager Altstadt, da damals die linksuferige Unterburg zur Neustadt unter der Prager Burg erhöht wurde; diese Neustadt wurde nach ihrer Grösse bald Prager Kleinstadt (jetzige Kleinseite) genannt (Minor Civitas Pragensis); dagegen die grössere Stadt auf dem rechten Vltava — Moldauufer nannte man die Grössere Stadt Prags (Maior Civitas Pragensis). Aus noch jüngeren Zeiten (aus dem Jahre 1348) stammen die Anfänge der Prager Neustadt (sie fasste die Altstadt nordostsüdlich bis zu Vyšehrad um). Erst im Höhepunkt der gotischen Periode zu Zeiten des Kaisers und Königs Karl IV. formte sich die Hypothese von Vyšehrad als dem ursprünglichen Zentrum der Tschechen.

3. Die geographischen Gewissheiten ergänzen die historische Erkenntnis. — Der Mangel an geographischer Fassungskraft verursachten das Tappen und die Irrtümer mancher historischen Deutungen. Im Zusammenhang mit der Geographie des Prager Ursprungs bemerke ich im margine: a) Levý Hradec (Die Linke Burg) bekam das Adjectivum danach, da diese Burg links des Wegs von Budeč nach Prag lag. b) Die erstchristliche Marienkirche vom Fürsten Bořivoj I. oder Spytihněv I. konnte auf der Burg Budeč erbaut worden, denn die erst später gedichteten Legenden aus den Zeiten der Gründung des Bischofsstuhles eben in Prag setzen sie nach Prag um. c) Der erste Prager Bischof Dětmar (Thietmar) war kein Sachse, der nur slawisch sprechen konnte, sondern er war ein Slawe aus dem Stamme namens Dietmar; die Angehörigen dieses Stammes waren von den sächsischen Glaubensboten getauft und lebten im Gebiet der Unterelbe. d) In das ganze Elbegebiet bis zum Baltischen Meer war die tschechische und Slavníkover Aussenpolitik noch zu Zeiten des Adalberts, der diesem Stamme gehörte, orientiert; Adalbert war deshalb zum Studium nach Magdeburg an der Elbe geschickt; diese Stadt war damals noch mehr slawisch. Im Allgemeinen muss man betonen, dass die Burg Prag als die Grenzwahe des tschechischen Stammes unter dem Berg Říp eigenartig entstand und die Stadt Prag ein wenig später zum Zentrum des ganzen Landes Böhmen wurde.

4. Die Ergebnisse und Methoden. — Eine wichtige Quelle, auch für Historiker, ist die Feststellung, wie der Naturcharakter des Gebietes vor der Gründung und in den Anfängen Prags vor tausend Jahren war. Wir müssen auch die realen Archaeologen respektieren, was sie von der Gründung zuerst nur der Burg Prag auf dem linken Vltavaufer wissen. Seit dem 2. Jahrtausend erscheinen auch Spuren nach Siedlungen auf dem rechten Ufer. Absolut unwissenschaftlich sind die künstlichen Theorien-Vermutungen, dass Týn (Thein) den Kern der Stadt Prag bildete (einige deutsche Historiker und von den Tschechen nur V. Vojtišek). Zweifellos dringt die künftige Forschung der kleinen, sogenannten geographischen Gebiete — wie das Prager Gebiet ist — weiter, wenn die Arbeiter der Gesellschafts- und Naturwissenschaften, sogar der Wirtschaft und Technik und anderer Gebiete mitarbeiten und ihre Erkenntnisse miteinander ergänzen, überprüfen und -werten werden.

K nedožitým devadesátinám univ. prof. dr. Bedřicha Šalamona. 16. července 1970 uplynulo 90 let od narození emeritního profesora kartografie a matematické geografie na Karlově universitě, RTDr. Bedřicha Šalamona, který jen nedlouho předtím, 26. července 1967, zemřel v Praze v pozhnaném věku 87 let.

Profesor Šalamon se narodil 16. 7. 1880 v Praze na Vyšehradě. V l. 1891-98 studoval na novoměstské reálce v Ječné ulici (tam byl jeho učitelem Jindřich Metelka), po maturitě, kterou složil s vyznamenáním, pak 4 semestry na české technice (1898-1900) a 4 semestry na filosofické fakultě české university (1900-1902). Současně, od 1. 1. 1900 do 30. 9. 1903, pracoval jako provizorní asistent matematiky u prof. Suchardy na české technice v Brně, ale když r. 1903 získal aprobaci z matematiky a deskriptivní geometrie, odešel do školské služby. Ve školním roce 1903-1904 byl suplujícím učitelem na reálce v Ječné ulici (učil zde spolu s J. Metelkou a St. Nikolauem), 1. 9. 1904 nastoupil jako skutečný učitel na reálce v Mladé Boleslavi (v r. 1907 zde získal titul definitivního profesora) a po 6 letech, v září 1910, znovu v Praze v Ječné ulici, kde formálně působil až do r. 1925. Na střední škole se začal zabývat tématy z matematické geografie, jak dokazují názvy exteriérních přednášek, které v té době při různých příležitostech konal (O měření Země, O zákonech vesmíru, O Slunci, O jiných světech, O kometách), a také kartografií: do ní se uvedl prací, v níž upozornil české zeměpisce na Tissotovu teorii o zkreslení geografických map. Přátelství s prof. Láskou, jehož dva syny v Praze učil a který sám geografům přednášel, přivedlo Šalamona na přírodovědeckou fakultu Karlovy university. Od podzimu r. 1920 zde začal působit jako lektor kartografie, a když získal doktorát technických věd, dosáhl r. 1922 za podpory profesorů Švambery a Daneše habilitace pro kartografii a matematickou geografii. R. 1925 se stal mimořádným a r. 1931 řádným profesorem těchto oborů, s příkazem přednášet i geofyziku. Poněvadž mezi geografy poznal nedostatky tehdejší zeměpisné práce, zaměřil se na stanovení přesných pracovních metod v geografii na matematickém podkladě. Věnoval se otázkám zobrazování doplňkového obsahu map i využití jejich topografického obsahu při řešení různých geografických problémů. Při zpracování pramenného materiálu užíval grafických statistických metod kolektivního počtu k vyhledávání typických charakteristik a aplikoval matematiku a statistiku ve fyzické i ekonomické geografii, zejména v souvislosti s přípravou našeho prvního národního atlasu. Kartometrická analýza jej zase přivedla od rozborů moderních map ke kritice map starých. Tím, že staveš všestranně geografické pracovní metody na objektivní matematický základ, předešel prof. Šalamon svou dobu; škoda, že jen poměrně málo z toho zůstalo zachováno v jeho tištěných pracích, důkladně promyšlených a typických precizními formulacemi. Široké veřejnosti je proto Šalamonovo jméno známé spíše z titulních listů středoškolského zeměpisného atlasu, jehož řízení se ujal s prof. Kuchařem na jeho přání po smrti Fr. Macháta od r. 1937. Zde se však zabýval pouze některými zobrazeními, zejména návrhem nové pavlčové mapy světa s hyperbolickými poledníky, jež však nakonec byla uveřejněna až v Hanzlíkových Základech meteorologie a klimatologie (1947). Formální účast měl Šalamon i na redakčních pracích Politicko-hopodářského atlasu světa v l. 1951-1956.

Prof. Šalamon pracoval však velmi intenzivně také v geofyzice. Uplatnil se už při založení Ústavu pro geofyziku (pozdějšího Státního geofyzikálního ústavu) r. 1920, v r. 1927 byl jedním z organizátorů Mezinárodní unie geodetické a geofyzikální v Praze a po prof. Láskovi vedl geofyzikální ústav jako jeho externí ředitel od r. 1933 (do r. 1935 provizorně) s válečnou přestávkou v l. 1942-1945 až do r. 1950 a pak ještě rok geofyzikální ústav na universitě. Pracoval nejprve v gravimetrii, pak přešel k seismice a k zemskému magnetismu a zdá se, že geofyzika nakonec stanula v čele jeho zájmů.

Díky své vědecké činnosti se prof. Šalamon stal členem různých významných institucí. V l. 1928-1937 byl jednatelem a pak do r. 1948 předsedou Národního komitétu geodetického a geofyzikálního Čs. národní rady badatelské, v l. 1927-1930 místopředsedou Mezinárodní seismologické asociace, byl mimořádným členem Královské české společnosti nauk, členem geografického odboru Čs. národní rady badatelské a Národního komitétu geografického, vědeckých rad Geofyzikálního ústavu ČSAV, Kabinetu pro kartografii ČSAV, geodeticko-geofyzikální komise při ČSAV, členem jednoty čs. matematiků a fyziků, Čs. společnosti zeměpisné atd. V r. 1939 byl zvolen děkanem přírodovědecké fakulty Karlovy university (byl jím tedy vlastně až do r. 1945), od r. 1936 byl před-

nostou II. oddělení geografického ústavu Karlovy university, v l. 1935—1945 ředitelem Státní správy mapové r. 1948 prvním předsedou vědeckého odboru pro zeměpis na přírodovědecké fakultě v l. 1953—1956 vedoucím katedry kartografie a fyzické geografie na této fakultě. R. 1928 byl vyznamenán řádem Čestné legie, r. 1955 poctěn Řádem práce a r. 1965 mu byla udělena Stříbrná plaketa ČSAV. Překvapuje však, že nebyl jmenován členem-korespondentem ČSAV, snad právě pro malý počet svých publikací.

Prof. Salamon byl uznávaným pedagogem, i když — zvláště v mladších letech — nesl jako velmi přísného učitele. Jeho výuka byla charakterizována především ústředním významem fyzické geografie, kterou považoval za základní vědu, která poskytuje teoretický základ pro všechny ostatní geografické disciplíny. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem.

Prof. Salamon byl uznávaným pedagogem, i když — zvláště v mladších letech — nesl jako velmi přísného učitele. Jeho výuka byla charakterizována především ústředním významem fyzické geografie, kterou považoval za základní vědu, která poskytuje teoretický základ pro všechny ostatní geografické disciplíny. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem.

Prof. Salamon byl uznávaným pedagogem, i když — zvláště v mladších letech — nesl jako velmi přísného učitele. Jeho výuka byla charakterizována především ústředním významem fyzické geografie, kterou považoval za základní vědu, která poskytuje teoretický základ pro všechny ostatní geografické disciplíny. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem.

Prof. Salamon byl uznávaným pedagogem, i když — zvláště v mladších letech — nesl jako velmi přísného učitele. Jeho výuka byla charakterizována především ústředním významem fyzické geografie, kterou považoval za základní vědu, která poskytuje teoretický základ pro všechny ostatní geografické disciplíny. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem.

Prof. Salamon byl uznávaným pedagogem, i když — zvláště v mladších letech — nesl jako velmi přísného učitele. Jeho výuka byla charakterizována především ústředním významem fyzické geografie, kterou považoval za základní vědu, která poskytuje teoretický základ pro všechny ostatní geografické disciplíny. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem.

Prof. Salamon byl uznávaným pedagogem, i když — zvláště v mladších letech — nesl jako velmi přísného učitele. Jeho výuka byla charakterizována především ústředním významem fyzické geografie, kterou považoval za základní vědu, která poskytuje teoretický základ pro všechny ostatní geografické disciplíny. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem.

Prof. Salamon byl uznávaným pedagogem, i když — zvláště v mladších letech — nesl jako velmi přísného učitele. Jeho výuka byla charakterizována především ústředním významem fyzické geografie, kterou považoval za základní vědu, která poskytuje teoretický základ pro všechny ostatní geografické disciplíny. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem.

Prof. Salamon byl uznávaným pedagogem, i když — zvláště v mladších letech — nesl jako velmi přísného učitele. Jeho výuka byla charakterizována především ústředním významem fyzické geografie, kterou považoval za základní vědu, která poskytuje teoretický základ pro všechny ostatní geografické disciplíny. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem.

Prof. Salamon byl uznávaným pedagogem, i když — zvláště v mladších letech — nesl jako velmi přísného učitele. Jeho výuka byla charakterizována především ústředním významem fyzické geografie, kterou považoval za základní vědu, která poskytuje teoretický základ pro všechny ostatní geografické disciplíny. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem. Jeho přednášky byly velmi zajímavé a vzbudily v posluchačích velký zájem.

Zobrazovací způsob pro základní ústřední mapy Československa. Sborník ČH: siazdu žes koslovenských geografů, Praha 1935, Praha 1936 (Travaux géographiques tchéques 16), str. 85-88. Několik poznámek k orografickým problémům. Sborník ČH: siazdu žeskoslovenských geografů v Plzni 1935, Praha 1936 (Travaux géographiques tchéques 16), str. 80-88. Cíle a metody kartometrických studií na starých mapách. Zeměměřičský věstník 24, 1936, str. 117-121.

Život a práce prof. V. Švambery. Sborník Čs. společnosti zeměpisné 42, 1936, str. 1-6. Zeměpisný atlas pro školy střední ústavy učitelské a školy odborné (spolu s K. Kucharčem). Praha, 6. vyd. 1937, 7. vyd. 1938. Autoreferát viz Sborník Čs. společnosti zeměpisné 42, 1936, str. 127-128.

Profesor Dr. Stanislav Hanzlík šedesátinám. Sborník Čs. společnosti zeměpisné 44, 1938, str. 101-102. (Československá republika). Mapa Isogon pro epochu 1938'5, měř. 1:3 000 000 (spolu s R. Běhoučkem). Praha 1938.

Monumenta cartographica Bohemica (zprávy o výzkumu a publikaci zprávek spolu s V. Švamberou), Praha 1938. (Československá republika). Mapa Isogon pro epochu 1938'5, měřítko 1:2 000 000 (spolu s R. Běhoučkem). Čestná C.-S. státního ústavu geofyzikálního za roky 1930-1938, II. Praha 1939.

Kartografie a zeměpis. Kartografický přehled 1946, str. 105-109. Soubor map ze školního zeměpisného atlasu Brunčlicko (spolu s K. Kucharčem). Praha 1. vyd. 1947 (druhé 1948), 2. vyd. 1950.

Závěšlost středních ročních srážek na zeměpisné poloze míst. Kartografický přehled 4, 1949, str. 10-19; též Hanzlíkův sborník Praha 1952, str. 116-129.

Školní zeměpisný atlas (spolu s K. Kucharčem). Praha, 1. vyd. 1950, 2. vyd. 1952, 3. vydání 1953, 4. vyd. 1955, 5. vyd. 1956, 6. vyd. 1957, 7. vyd. 1958. (též sedm vydání ve slovenštině).

Pontické hospodářské atlasy světa. Praha 1951-1956.

Skalární pole na geomagnetických mapách vyšetřované na podkladu vlastností jeho interpolací plochy. Kartografický přehled 6, 1952, str. 13-25, 92-130.

Některá morfometrická charakteristika vrchního větrného kartografického štěbla v měřítku 1:500 000. Sborník Čs. společnosti zeměpisné 46, 1953, str. 5-12.

Dr. Vladislav Tůma. Geofyzikální sborník 1953, Praha 1953, str. 16-18.

Gradienová pole ústředních map. Konference geologicko-geografická, Praha 1953, str. 10-11.

Diskuse o významu interpolací členění Československa. Kartografický přehled 7, 1957, str. 10-11.

Publiční články hodnocení díla prof. Salamona. (K. KUCHAR): Univ. prof. dr. Bedřich Salomon, Sborník České společnosti zeměpisné 46, 1953, str. 114.

O. ČEPEK: Prof. dr. Bedřich Salomon šedesátinám. Sborník Čs. společnosti zeměpisné 46, 1953, str. 133-134.

(K. KUCHAR): Profesor dr. Bedřich Salomon šedesátinám. Kartografický přehled 5, 1949, str. 114.

(L. MUCHA): K šedesátinám univ. prof. R. Dr. Bedřicha Salamona. Meteorologické zprávy 1950, str. 2.

(V. ANEK): 70 let prof. dr. B. Salamona. Vesmír 29, 1950, str. 19-20.

(L. MUCHA): Bedřich Salomon šedesátinám. Věstník 31, 1950, str. 64.

(L. MUCHA): Univ. prof. dr. Bedřich Salomon šedesátinám. Sborník Čs. společnosti zeměpisné 46, 1953, str. 242.

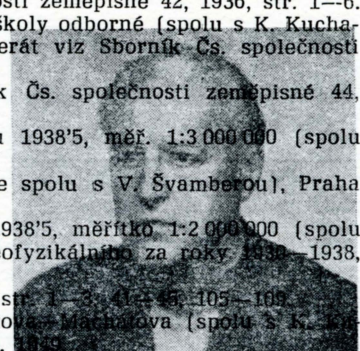
L. MUCHA: Univ. prof. dr. Bedřich Salomon významem a Rádem práce. Zeměpis a školní zeměpis 1955, str. 359.

A. ZATOPEK: K 75. narozeninám univ. prof. dr. Bedřicha Salamona, nositele Řádu práce. Geografický časopis 1955, Praha 1955, str. 1-2.

K. KASPAR: Prof. dr. Bedřich Salomon - kartograf a geodet. Sborník Čs. společnosti zeměpisné 46, 1953, str. 20-25.

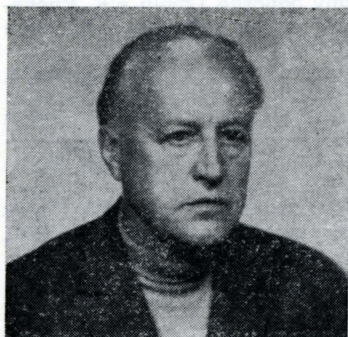
A. ZATOPEK: Prof. dr. Bedřich Salomon - geofyzik. Sborník Čs. společnosti zeměpisné 46, 1953, str. 25-28.

K. KUCHAR: Professor Bedřich Salomon. Časopis geophysica et geodetica 4, 1950, str. 310-311.



- R. KOUBEK: Prof. RTDr. Bedřich Šalomon. Meteorologické zprávy 13, 1960, str. 53.
 V. HÄUFLER: Univ. prof. dr. B. Šalomon zemřel. Lidé a země 16, 1967, str. 381.
 V. HÄUFLER: Dějiny geografie na Universitě Karlově 1348—1967, Universita Karlova, Praha 1967, str. 245—247.

L. Mucha



Prof. ing. arch. Emanuel Hruška, DrSc., 65letý.
 Dne 31. ledna 1971 dožil se šedesáti pěti let známý urbanista, profesor Slovenské vysoké školy technické a současně významný odborník územně plánovací praxe. Naším geografům je velmi dobře znám. Již první poválečný ročník (1945) našeho Sborníku ČSZ přináší recenzi Hruškova „Regionálního průzkumu“ a od r. 1951 publikuje Hruška i v geografických časopisech. Od školního roku 1950/51 až dosud přednáší na neučitelské větvi geografické na Universitě Karlově urbanismus a územní plánování pro geography. Některé z Hruškových prací musel studovat každý český a slovenský geograf.

Již jako student architektury a mladý absolvent této disciplíny (na pražské ČVUT), která chápe fenomény životního prostředí tvůrčím a technickým způsobem, orientoval se na komplexní pojetí; od urbanismu přechází k regionálnímu plánování. Tím se přiblížil hospodářským geografům, o kterých již před válkou prohlásil, že by jako společensky a ekonomicky myslící přírodovědci měli být nositeli územně plánovací činnosti.

Joště během studia začal pracovat v Ústavu stavby měst Masarykovy Akademie Práce a v nakladatelství MAP též vyšly jeho první knižní práce, nesoucí znaky územního plánovaného širokého profilu (prvá byla disertační práce Dopravní síť v krajinném řešení, 1932). Jako referent v studijním oddělení dopravních podniků Prahy, plánovací komise Prahy, po válce jako vedoucí plánovacího odboru Zemského studijního a plánovacího ústavu v Brně, dále oblastní vedoucí v Generálním sekretariátu hospodářské rady a v Státním úřadě plánovacím v Praze pracoval na regionálních syntézách a usiloval o systematickou a kontinuální pasportizaci okresů ve spolupráci s geography, ekonomy a dalšími účastníky komplexního „teamu“. V letech 1954—1956 vedl externě oddělení ekonomické geografie ČSAV v Praze, které orientoval na spolupráci s tehdy založeným Státním ústavem pro rajónové plánování, s Universitou Karlovou a jinými vysokými školami — při konkrétní strukturální analýze jednotlivých oblastí ČSR.

Pedagogickou činnost zahájil nejdříve jako docent na Vysoké škole technické v Brně, kde také zpracoval rajón Brněnska, Gottwaldovska a Ostravska. Brzy po válce byl povolán na slovenskou techniku do Bratislavy, aby zde vybudoval katedru urbanismu. Slovensku věnoval tento rodilý Pražan (nar. r. 1906) nejproduktivnější období své činnosti pedagogické, vědecké i organizační. Vychoval vynikající slovenské odborníky. Založil zde tradici rajónových výzkumů a plánů, vznikajících prací širokého kolektivu, včetně geografů, vodohospodářů, agronomů, sociologů atd. (z universit, akademických ústavů i jiných, slovenských i českých) a realizoval významné i prognostické práce pro oblasti Podunají, části středního Slovenska, Východoslovenské nížiny atd. Od r. 1950, jak již bylo uvedeno, působí jako externí profesor při katedře ekonomické a regionální geografie UK v Praze. Zasloužil se o výchovu první generace ekonomických geografů pro plánovací a jinou nepedagogickou praxi.

Činnost jubilatova významně zasahuje i do nejširších otázek tvorby životního prostředí a ochrany kulturního dědictví (je dnes předsedou Ústřední komise státní památkové péče) a v této problematice spolupracuje v mezinárodních institucích (UNESCO aj.). Jeho jméno je známo a jeho dílo oceňováno daleko za hranicemi našeho státu, a to opět nejen mezi odborníky jeho vlastní profese, ale i mezi geography, zejména sovětskými, polskými a německými. Za vynikající výsledky svého mnohostranného působení byl prof. ing. arch. dr. Emanuel Hruška, DrSc., již dříve vyznamenán prezidentem republiky Řádem práce, je nositelem četných dalších řádů, cen apod. Do dalších let života a práce mu přeji hodně zdraví a mnoho úspěchů také geografové a Česká společnost zeměpisná, již je dlouholetým členem.

Z rozsáhlé literární činnosti E. HRUŠKY uvádíme díla knižní a významné články ve vztahu k aplikované geografii — tedy nikoliv z oblasti architektonické tvorby, stavební techniky a ochrany památek.

1930: Problémy průběžných komunikací na Starém Městě (Praha). Stavba měst a venkovských obcí — zprávy MAP (Msarykovy Akademie Práce), str. 80—88, Praha. 1932: Komunikační síť v krajinném (regionálním) řešení. — Stavba měst a venkovských obcí — zprávy MAP, zvláštní sešit 12, str. 174, Praha. 1932: Město a úpravovací plán. — Kolektivní sborník MAP pod redakcí dr. Ot. Fierlingera (spolupráce E. Hruška), MAP, Praha. 1933: Dopravní problémy Velké Prahy. — Stavba č. 6, str. 93—98, Praha. 1934: Dopravní síť v krajinném řešení. — Masarykova Akademie práce, str. 140, Praha. 1935: Analytické studie o osídlení pražské oblasti. — Čs. architekt, str. 110—118, Praha. 1935: Rozbor zdravotních a osídlovacích poměrů Vel. Prahy. — Masarykova Akademie Práce, str. 84, Praha. 1942: Regionální průzkum. — Nakl. Grégr, str. 148, Praha. 1944: Krajina a osídlení. — Sborník České Akademie Technické, č. 7, str. 54—568, Praha. 1945: Příroda a osídlení (biologické základy krajinného plánování). — Knihnice Architektury, str. 42, Praha. 1945: Urbanistická forma, osídlení a plán. — Knihovna Architektury, str. 150, Praha. 1945: Nové sídliště. — SIA, str. 72, Praha. 1945: Tři kapitoly o technickém plánování. — Česká Akademie Technická, str. 80, Praha. 1946: Krajina a její soudobá urbanizace. — Nakl. Pyšvejc, str. 100, Praha. 1946: Plánujeme. — Krásy našeho domova, č. 2, str. 17—20, Praha. 1947: Pohyb obyvatelstva za zaměstnáním (Mrkos, Fuchs, Hruška, Šilhan). — Publ. Zem. stud. a plán. ústavu v Brně, sv. č. 6, Brno. 1947: Několik urbanistických a regionálních plánů Československa. — Blok, roč. 2, č. 3, zvláštní číslo, Brno. 1947: Unifikace grafického značení. — Zprávy Zemského studijního a plánovacího ústavu v Brně, č. 1, separátní publikace, Brno. 1947: O strukturálních změnách v prostoru vyvolaných industrialisací. — Zprávy Zem. stud. a plán. ústavu, č. 4, str. 27—58, Brno. 1947: Úvahy o budoucnosti Prahy, fragment studijního souboru o územním plánu Středočeské oblasti. — Zprávy Zem. stud. a plán. ústavu, separátní publikace, Brno. 1948: Poznámky ke strukturálním změnám v prostoru, vyvolaným industrializací. — Plánované hospodářství 48, č. 7, str. 186—190, Praha. 1948: Zásady industrializace země Moravsko-Slezské. — Plánované hospodářství, č. 4, str. 95—99, Praha. 1948: Zásady industrializace Slovenska. — Plánované hospodářství, č. 5, str. 123—127, Praha. 1948: Hospodářské a územní plány při výstavbě Slovenska. — Výstavba Slovenska, srpen, str. 194—202, Bratislava. 1948: Bytové stavebnictví v 5LP. — Stavebnictví č. 9, str. 133—135, Praha. 1948: Výstavba a industrializace ČSR. Referát na ustavující schůzi UIA v Lausanne 1948 za ČSR. — Stavebnictví č. 10, str. 136—138, Praha. 1948: Rozmístění výrobních sil v prvním 5LP (Hruška, Kuhn, Faltyn). Zvláštní publikace Zem. stud. a plán. ústavu v Brně. — Distribuce knihy omezena, str. 80, Brno. 1948: Od urbanismu k plánování. — Zprávy Zem. stud. a plán. ústavu v Brně, č. 2, str. 33—47, Brno. 1949: Principy územního plánování. — Stavebnictví, č. 6, str. 88—91, Praha. 1949: Rozmístění výrobních sil. — Stavebnictví, č. 12, str. 194—196, Praha. 1949: Pasportisace — grafické přehledy pro územní plánování. — Stavebnictví, č. 8, 9, str. 125—129, Praha. 1949: Tvoří se nová sídelní struktura ČSR. — Věstník ministerstva techniky, č. 6, str. 56—57, Praha. 1949: Studie k územnímu plánu brněnské oblasti (Fuchs—Hruška). — Zem. stud. a plán. ústav, str. 64, Brno. 1949: Skloubení hospodářských a územních plánů. — Zprávy zem. a stud. plán. ústavu v Brně, č. 3, separátní tisk, str. 24, Brno. 1949: Úvaha o budoucnosti Prahy, sídelního města Čsl. republiky. — Nakl. vlastním, str. 13, Praha. 1950: Několik poznámek urbanisty k zákonu o územním plánování. — Věstník ministerstva techniky, č. 4, str. 33—35, Praha. 1950: Jak plánovat rozvoj Prahy. — Stavebnictví, č. 5/6, str. 70—71, Praha. 1950: Niekoľko štúdií k otázke smerného plánu Bratislavy. — Sborník SAV, Bratislava, str. 389—436, kolektivní dílo pod vedením autora, Bratislava. 1951: Problémy oblastního a územního plánování a účast geografů při plánování. — Sborník ČSZ, roč. 56, str. 73—92, Praha. 1951: Metodika územního plánování. — Pomocné skriptum katedry geografie UK, str. 170, Praha. 1952: HUKO a východní Slovensko. — Lidé a země, roč. 1, str. 106—113, Praha. 1953: Príspevok k územnému plánovaniu. — SNTL, Bratislava, str. 92, kolektivní vedený E. Hruškou, Bratislava. 1954: O územním plánu Prahy. — Lidé a země, roč. 3, str. 51—59, Praha. 1955: Rajonová štúdie Žitného ostrova (Hruška, Zalčík, Beňuška). — Komisia pre výstavbu vodného diela na Dunaji, str. 118. 1955: Úvod do urbanismu a územného plánovania. — SAV, str. 143, Bratislava. 1955: Úvod do urbanismu a územného plánovania. — Slovenská akadémia vied, str. 145, Bratislava. 1955: Územní plánování. — Učební texty vys. škol, Universita Karlova, str. 140, Praha. 1956: Hospodářská geografie a územní plánování. — Naša veda, SAV, č. 1, Bratislava. 1956: O metodě a cílech rajonového plánování. — Sborník ČSZ, roč. 61, str. 99—114, Praha. 1957: Zur Frage unterentwickelter Räume in der ČSR. — Berichte zur

šich Špindlerův Mlýn-Labská 1359 mm, v Jizerských horách Desná-Souš 1275 mm, v Krušných horách Bublava 1260 mm, v Českém lese Hošíka-Zebráky 1085 mm, v Lužických horách Chřibská-Horní Chřibská 1024 mm. Relativně nejvlhčí oblast Čech — Jizerské hory — nelze dobře charakterizovat pro nedostatek vhodně umístěných srážkoměrných stanic (stanice Bílý Potok-Smědava a Kořenov-Jizerka byly zrušeny). V Krkonoších jediná v roce 1970 použitelná vysoko položená srážkoměrná stanice na našem území — Vítkovice-Vrbatova bouda — má patrně podhodnocené srážkové údaje v zimním období. V nejušších oblastech nedosáhly roční srážkové úhrny na některých stanicích ani 500 mm [například Praha-Karlov 480 mm, ve středním Polabí Bříšťany 472 mm, na Plzeňsku Zbůch 424 mm, v Třeboňské pánvi Chlum u Třeboně 498 mm, v Poutaví Strakonice dokonce jen 366 mm].

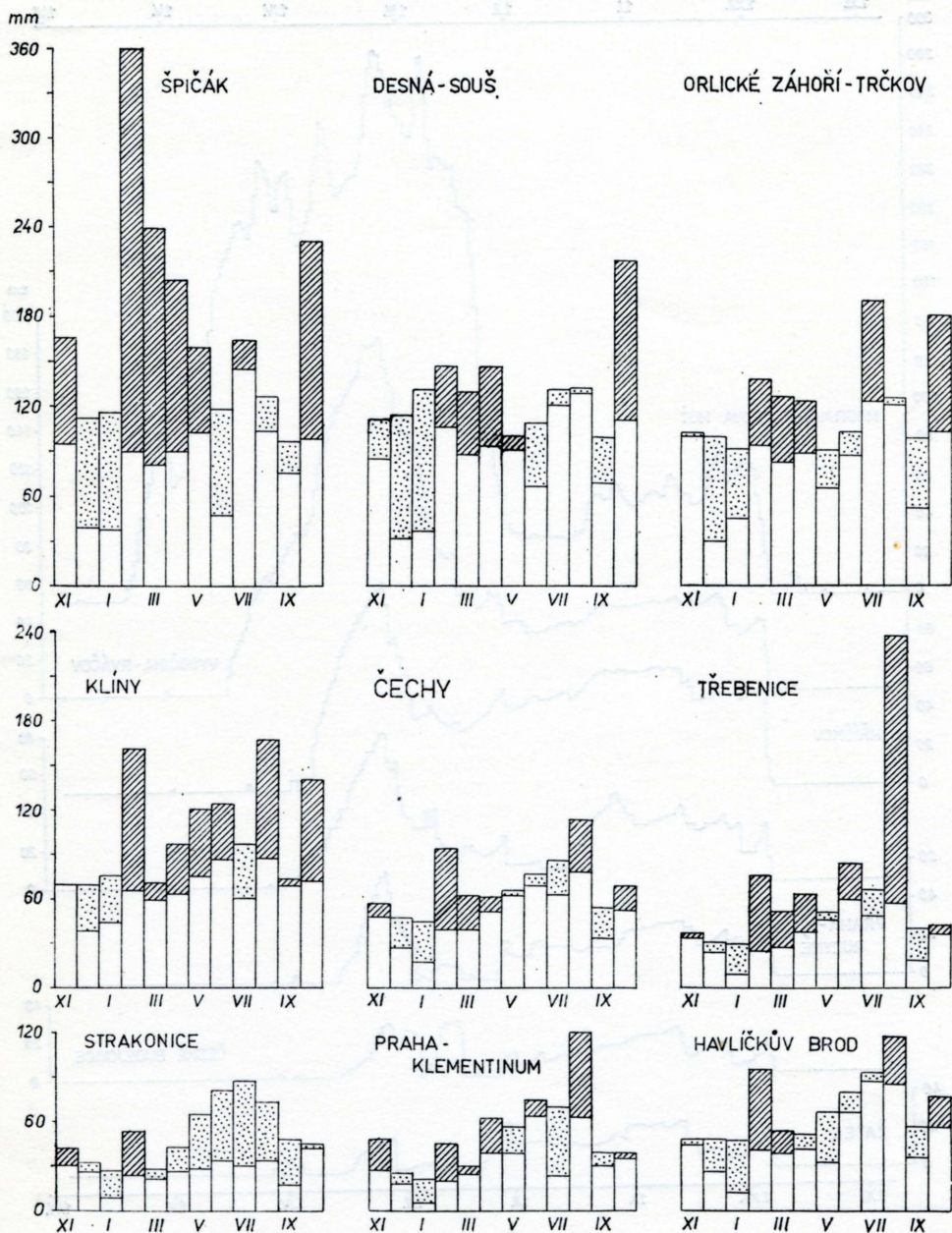
Roční úhrny srážek se pohybovaly na většině území Čech mezi 90—120 % normálu (z období 1931—1960). Relativně nejvlhčí (120—150 % normálu) byla Mostecká pánev, jihozápadní část Českého středohoří a Rakovnicko, dále Berounsko, Rokycansko a severozápadní Šumava (Špičák 150 %), některá místa na Plzeňsku (Mladotice-Černá Huť 156 %), relativně nejušší (70—90 % normálu) Jindřichohradecko, Třeboňsko a Strakonicko (Strakonice jen 64 %).

Zimní pololetí 1969—1970 se vyznačovalo malými srážkovými úhrny v prosinci a lednu a vydatnými sněhovými srážkami v listopadu, únoru a březnu. Maximální výška sněhové pokrývky byla zaznamenána na většině území Čech v první třetině března, kdy v horských oblastech dosáhla 2—3 m, takže na některých stanicích bylo dosaženo rekordních hodnot v tomto století. Modrava-Filipova Huť na Šumavě měla 7. III. 286 cm sněhu, Vítkovice-Vrbatova bouda v Krkonoších 7. III. 253 cm, Bedřichov v Jizerských horách 6. III. 235 cm, Deštné-Luisino Údolí 6. III. 240 cm, Měděnec v Krušných horách 8. III. 234 cm, Mařenice v Lužických horách 7. III. 200 cm. Vysoká sněhová pokrývka na sklonku zimního období byla způsobena mimořádně nadnormálními srážkami v únoru a březnu. Únorové srážkové úhrny přesáhly na Šumavě dokonce 300 mm (Modrava-Filipova Huť 395,8 mm, Špičák 359,2 mm), což představuje v tomto století jednak rekordní hodnoty měsíčních srážkových úhrnů na Šumavě (dosud Prášíly v únoru 1937 352 mm), jednak maximální srážky v únoru v Čechách vůbec. Území s nadnormálními srážkami v únoru na severozápadě Šumavy navazuje na oblast podobně vysokých srážek v sousedním Bavorsku (Buchenau západně od Modravy 396 mm). V Krušných horách zaznamenal Měděnec v únoru 298,4 mm, v Krkonoších Špindlerův Mlýn-Labská 242,8 mm srážek. Březnové srážkové úhrny přesáhly jen místy 200 mm (Špičák 239,4 mm, Modrava-Filipova Huť 234,4 mm, Deštné-Luisino Údolí 231,1 mm).

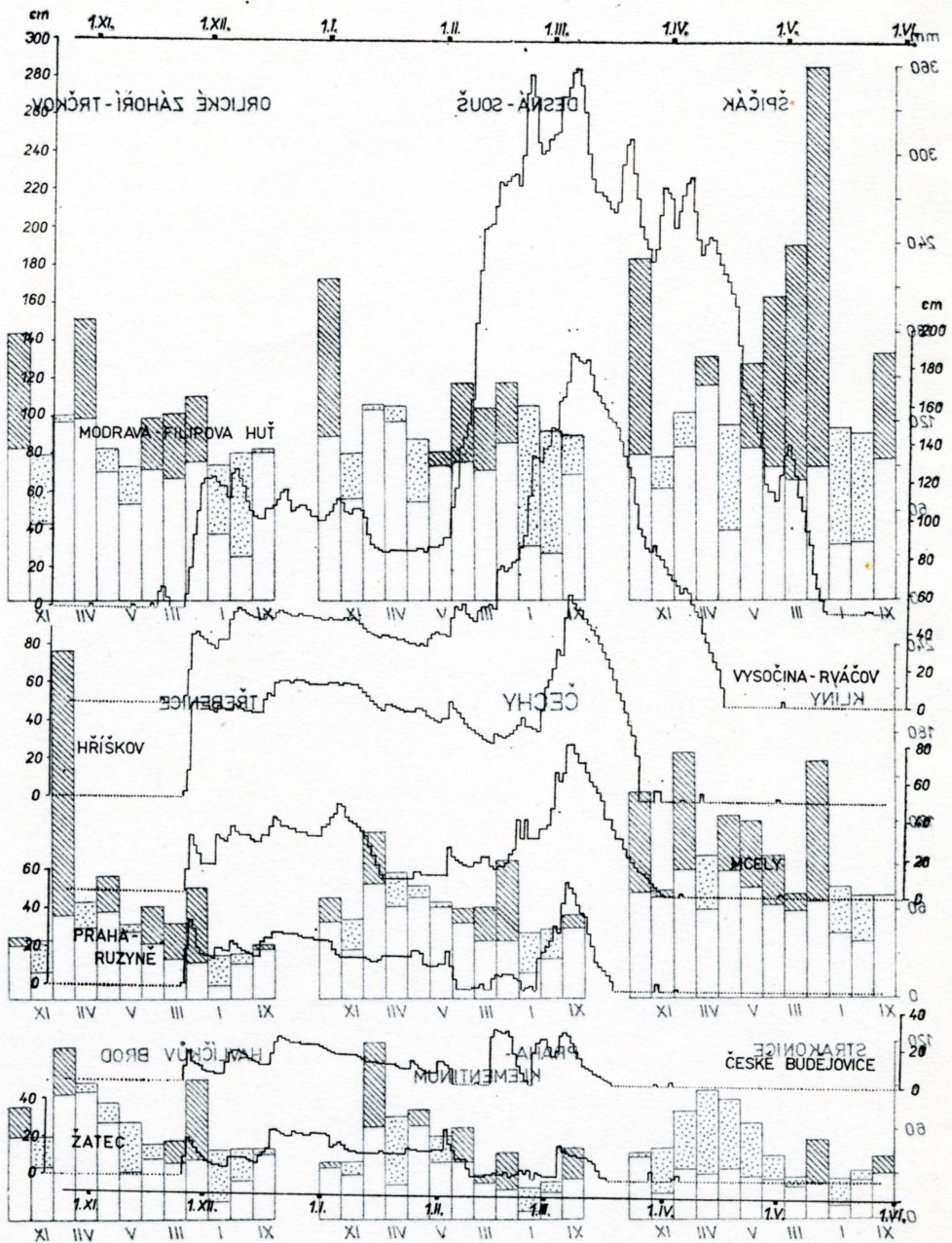
Nižší a střední polohy byly v zimním období 1969—1970 charakterizovány velmi dlouhým trváním sněhové pokrývky, což byl důsledek vydatných sněhových srážek na konci listopadu a výrazně podnormálních teplot v zimních a jarních měsících (od prosince 1969 do května 1970), které způsobily, že přes podnormální srážky v prosinci a lednu se sněhová pokrývka (podstatně zvýšená sněhovými srážkami konce února a počátkem března) udržela od konce listopadu do druhé poloviny března až do začátku dubna (místy v kotlinách a pánvích s krátkým přerušením). Celkový počet dní se sněhovou pokrývkou se pohyboval v níže položených územích mezi 90—120 (například Pardubice 93, Praha-Braník 95), což nemá v tomto století obdoby a představuje 2—3násobek normálu (Žatec dokonce 330 %, Praha-Klementinum 309 %). V horách dosáhl počet dní se sněhovou pokrývkou 150—195 (Vítkovice-Vrbatova bouda 195, Klínovec 183, Modrava-Filipova Huť 177) a byl jen mírně nadnormální — většinou o 10—30 % (například Abertamy 123 %, Horní Vltavice 118 %, Desná-Souš 115 %, Pec pod Sněžkou jen 101 %). Souvislá sněhová pokrývka se zde udržela od sklonku listopadu do první poloviny května (na stanici Vítkovice-Vrbatova bouda od 19. XI. do 17. V.).

Procentuální poměr počtu dní se sněhovou pokrývkou k počtu dní mezi prvním a posledním dnem se sněhovou pokrývkou v zimním období 1969—1970 byl na celém území Čech velmi vyrovnaný. Pohyboval se jak v horských, tak v nižších polohách většinou mezi 80—95 %, místy se dokonce těsně přiblížil 100 % (například Bedřichov 98 %, Nový Svět-Borová Lada 98 %), jen zřídka nedosáhl 80 % (například Deštné-Luisino Údolí 78 %, Klínovec 78 %, Kovářov 78 %). V průměru dosahuje toto relativní trvání sněhové pokrývky v období jejího výskytu v Čechách v horských oblastech 70—90 % (Desná-Souš 87 %), kdežto v nižších polohách jen 35—50 % (Nymburk 35 %).

Maximální výška sněhové pokrývky v nízkých a středních polohách dosahovala na velké části území Čech 25—50 cm. Nejnížší byla v jihočeských pánvích (Kestřany 23 cm) a v dolním Poohří (Žatec 26 cm). Nejvyšší sněhová pokrývka byla i zde větší-



1. Diagramy měsíčních úhrnů srážek v mm v hydrologickém roce 1970 na některých srážkoměrných stanicích v Čechách a pro Čechy celkově ve srovnání s 50letým normálem (1901—1950). Šikmá šrafa — nadnormální hodnoty, tečkované — podnormální hodnoty.



1. Diagramy měsíčních úhrnů srážek v mm v hydrologickém roce 1970 na některých srazkoměrných stanicích v Čechách a pro Čechy celkově ve srovnání s 50letým průměrem. Grafy výšky trvanlivého sněhového pokrývky v cm za období 1969-1970 na některých srazkoměrných stanicích v Čechách.

nou v první třetině března, v ojedinělých případech i koncem listopadu 1969 (např. Podbořany 27. XI. 40 cm). Na řadě stanic byla zjištěna rekordní výška sněhové pokrývky v jednotlivých měsících (zejména v listopadu, únoru a březnu), popřípadě i za celé zimní období.

Srážkově nejpozoruhodnějším měsícem v hydrologickém roce 1970 byl srpen, a to zejména z hlediska regionálního rozložení srážek. Zcela v protikladu k obvyklému rozložení srážek bylo nejlhčí území mezi Ústím nad Labem a Plzní, které je zpravidla nejsušší. Měsíční úhrny srážek přesáhly na 20 srážkoměrných stanicích hodnotu 200 mm. Nejvíce srážek zaznamenaly Dlažkovice 265,4 mm, Nový Dům 248,9 mm, Bařislav 246,3 mm, Třebenice 237,2 mm, Měrunice 235,3 mm, Žatec 233,2 mm, tj. až přes 400 % srpnového normálu (Třebenice 416 %, Žatec 416 %). Jsou to hodnoty vysoko překračující dosavadní maxima, zaznamenaná zde v tomto století (například Žatec 145 mm v srpnu 1905). Srpnové srážky zde dosáhly místy více než třetiny ročního úhrnu (Dlažkovice 37 %, Žatec 37 %). Srážky v tomto měsíci spadly převážně ve třech obdobích — 1.—3. VIII., 7.—8. VIII., 20.—23. (25.) VIII. Byly vyvolány intenzivní bouřkovou činností v kotlinných a pánevních oblastech severozápadních Čech a přechodem frontálních systémů od západu, provázených přivalovými dešti. Denní srážkové úhrny převýšily zde na několika stanicích 100 mm (2.VIII. Měrunice 130,2 mm, Karlova Ves 110,0 mm, Most 105,0 mm, Kopisty 101,9 mm), což znamená nejvyšší denní úhrny srážek na celém území Čech v hydrologickém roce 1970 a současně rekordní denní srážkové úhrny těchto stanic v tomto století. V horských oblastech Čech (obvykle nejvlhčích) byly srpnové úhrny srážek podstatně menší (100—150 mm) a odpovídaly normálu. Nejsušší v srpnu byla níže položená území jižních Čech, kde spadlo většinou 40—80 mm srážek (nejméně ve Strakonících 34,2 mm).

Ojediněle se místy vyskytly vlivem bouřkových lijáků mimořádné srážky i v jiných měsících (Hranice u Nových Hradů 10. VI. 102,6 mm). V říjnu zasáhly vydatné srážky některé horské oblasti — na Šumavě Špičák zaznamenal úhrnem 230,3 mm srážek, v Jizerských horách Desná-Souš 217,1 mm.

Povodí Labe jako celek bylo odtokově v mezích dlouhodobého průměru. Řečištěm Labe v Děčíně protékalo v hydrologickém roce 1970 průměrně 317 m³/s vody, tj. 104 % průměru z období 1931—1960. Nejvodnějším měsícem byl duben s 932 m³/s (188 %), nejméně vodným listopad 1969 se 131 m³/s (49 %). Jen pět měsíců mělo nadprůměrné průtoky (březen, duben, květen, červen, srpen).

Na odtokových poměrech Labe v Děčíně se podílely jednotlivé toky rozdílným způsobem. Relativní vodnost řek v povodí Labe kolísala mezi 60—237 % dlouhodobých průměrů, většinou mezi 75—140 %. Různá relativní vodnost českých řek byla způsobena v první řadě různým množstvím sněhových srážek v jednotlivých povodích, u některých toků rovněž mimořádnými srážkami v srpnu. Přestože většina měsíců na řadě českých toků byla průtokově podprůměrná, stačily velmi vodné jarní měsíce (nejvodnější i v dlouhodobých průměrech) ovlivnit roční průměry řek natolik, že jejich průměrné roční průtoky většinou mírně překračovaly dlouhodobé průměry.

Průběh vodnosti na území Čech vykazoval v jednotlivých měsících značné rozdíly. Nejvodnější byly vlivem tání sněhové pokrývky jarní měsíce, ojediněle únor a srpen. U většiny toků měl největší vodnost duben (většina přítoků středního Labe; Berounka jako celek a z jejích přítoků Mže, Střela, Litavka, Klabava; Lužnice, Mašle, Volyňka, otavská Blanice, Sázava jako celek; Ohře jako celek, Bílina, Ploučnice, Kamenice; Lužická Nisa, Smédava). Oteplení v poslední třetině března vyvolalo v nižších a místy i ve středních polohách rychlé tání sněhové pokrývky, takže na některých tocích byl březen nejvodnějším měsícem v roce (Mrlina, Lomnice, sázavská Blanice, Úhlava, Úslava). Abnormální průběh vodnosti měla Radbuza s největší vodností již v únoru, a to vlivem silného oteplení v poslední třetině měsíce. V květnu byly nejvodnější řeky v horských oblastech, které zasáhlo intenzivní tání sněhové pokrývky jednak v první polovině měsíce (horní toky Vltavy, Otavy a Úhlavy), jednak v druhé polovině měsíce (toky Krkonoš a Jizerských hor). Srpen byl vlivem výše charakterizovaných mimořádných srážek absolutně nejvodnější na Rakovnickém potoce a Blšance, relativně nejvodnější na Střele a Teplé.

Vzhledem k tomu, že vodnost průtokově extrémních měsíců byla způsobena pozvolným táním vysoké sněhové pokrývky, vyznačovaly se povodňové průtoky neobvykle dlouhým trváním a poměrně nízkými kulminacemi, které většinou dosahovaly hodnot 1—4leté vody. Relativně největší povodeň v hydrologickém roce 1970 se vyskytla na Radbuze v Plzni-Liticích, kde 24. II. dosáhl kulminační průtok 153 m³/s, což představuje asi 18letou vodu. Otava v Sušici měla 12. V. kulminační průtok 143 m³/s, tj. asi 10letá voda.

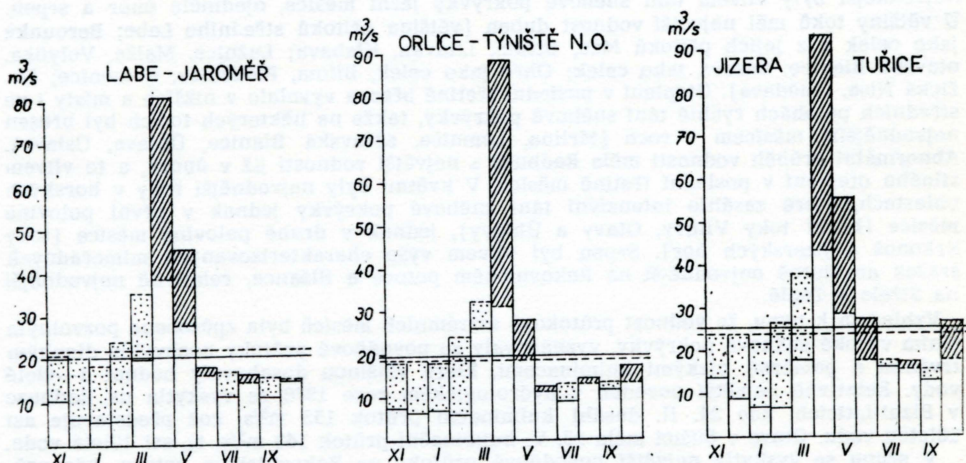
V srpnu se vyskytly největší povodňové průtoky na Rakovnickém potoce, kde průměrný denní průtok pod ústím Lišanského potoka činil 24. VIII. 49,8 m³/s, což odpovídá

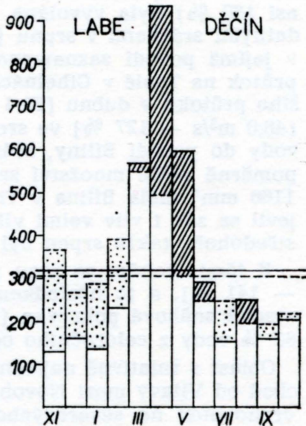
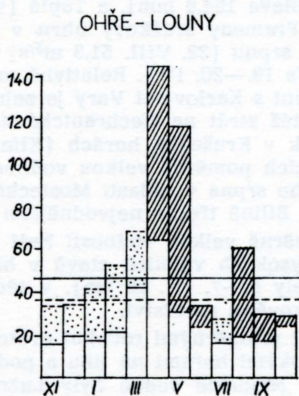
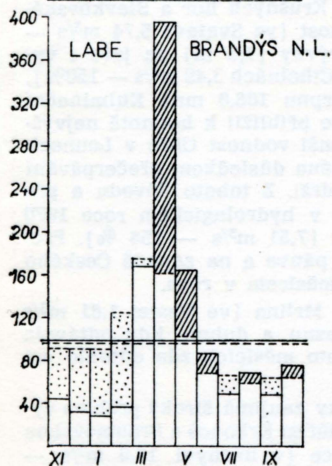
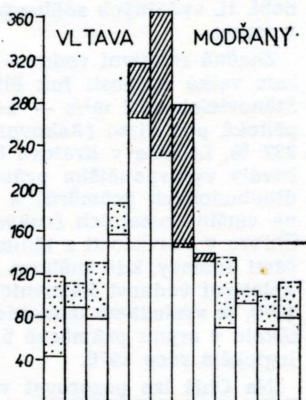
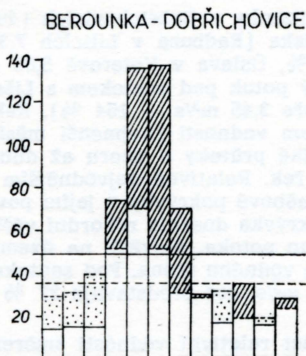
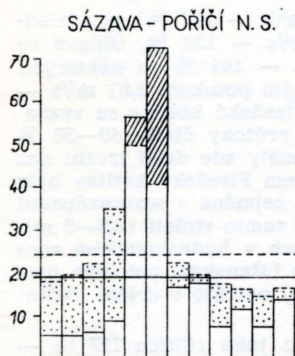
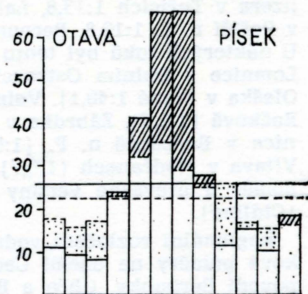
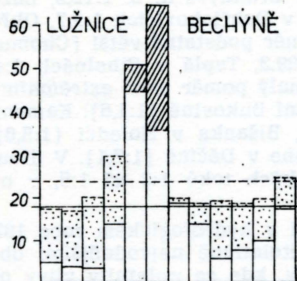
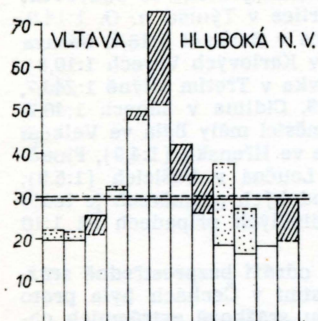
12leté vodě. Mimořádně povodně postihly rovněž levé přítoky dolní Ohře (Klapský potok, Modla), kde však nejsou měřeny vodní stavy. Kromě povodí Berounky a Ohře byly následkem přivalových dešťů zaznamenány povodně 28. VIII. na Děsincce, levém přítoku Loučné, kde protékalo maximálně 23,7 m³/s (tj. 12letá voda).

V nejvodnějších měsících se pohybovala relativní vodnost většinou mezi 200—300 % dlouhodobých měsíčních průměrů, v extrémních případech dokonce převyšovala 300 % (Chrudimka, Doubrava, Cidlina, Litavka). Průměrné průtoky nejvodnějších měsíců dosáhly extrémních hodnot, které u mnohých toků nebyly v těchto měsících od počátku pozorování dosud zaznamenány. V ojedinělých případech dosáhly průměrné měsíční průtoky absolutně nejvyšších hodnot měsíčních průměrů vůbec za pozorované období. Na Orlici v Týništi n. O. byl duben 1970 s 83,8 m³/s nejvodnějším měsícem od r. 1911 (druhý nejvodnější byl opět duben 1918 se 79,4 m³/s), na Otavě v Sušici byl květen 1970 s 39,7 m³/s nejvodnějším měsícem od r. 1931 (druhý nejvodnější byl duben 1944 s 37,1 m³/s), a to vlivem intenzivního tání vysoké sněhové pokrývky v jejím povodí. Na Jizeře v Tuřicích byl duben 1970 s 93,5 m³/s druhým nejvodnějším měsícem od r. 1926 (po listopadu 1931 s 98,4 m³/s). Ve dvou nejvodnějších jarních měsících odtekl oteklo řekami většinou 50—60 % vody odteklé v celém hydrologickém roce 1970 (nejvíce na Cidlině 76 %). Na Radbuze v Plzni-Liticích odtekl od února do dubna (tj. za tři měsíce) 70 %, na Berounce v Dobřichovicích od února do května (tj. za čtyři měsíce) 71 %, na Olešce ve Slaném za jediný měsíc duben 54 % a na Teplé v Cihelnách ve stejném měsíci 43 %.

Nejmenší vodnost měly zpravidla zimní měsíce, popř. listopad 1969, ve výjimečných případech též některé letní měsíce. Dlouhotrvající nízké vodní stavy v prvních čtyřech měsících hydrologického roku 1970 představují doznívání průtokově podprůměrných podzimních (popř. letních) měsíců r. 1969. Relativní vodnost se u většiny toků pohybovala mezi 10—40 % dlouhodobých průměrů. Nejmenší průtoky v lednu, popř. v únoru, měly horní Labe, Úpa, Orlice, Loučná, Jizera, Lužnice, horní Otava, otavská Blanice, Lomnice, Klabava, Litavka, střední Ohře, Lužická Nisa, Smědava. V listopadu, popř. v prosinci, byly nejméně vodné Metuje, Chrudimka, Doubrava, Mrlina, Volyněka, Sázava, Mže, Úslava, Střela, Berounka, Vltava, Teplá, Ohře, labská Kamenice. V červenci byly nejmenší průtoky na Cidlině, Skalici, Želivce, sázavské Blanici, Radbuze a Úhlavě. Srpen měl nejmenší průtoky v roce na Vltavě v Březí (vlivem zadržování vody v Lipenské nádrži) a na Zábřdce, září na Malši.

Jen u některých toků se přiblížily minimální průměrné denní průtoky k hodnotám 355denní vody (zejména Jizera, Lužnice, Volyněka, Sázava, sázavská Blanice, Střela). Pod hodnotu 364denní vody poklesly průměrné denní průtoky na Cidlině v Sánech (16.—17. VIII. 0,018 m³/s; 28.—30. IX. 0,010 m³/s vlivem napouštění Žehuňského rybníka), na Klabavě v Nové Huti (24.—26. VII. 0,07 m³/s) a na Lomnici v Dolním Ostrovci (7.—8. I. 0,01 m³/s). Na Lomnici byl tento minimální denní průtok nejnižší od r. 1931 (spolu s r. 1947—1950).





3. Diagramy průměrných měsíčních průtoků v m^3/s v hydrologickém roce 1970 na některých českých tocích ve vztahu k dlouhodobým měsíčním průměrům [z období 1931–1960]. Šikmá šrafura — nadprůměrné hodnoty, tečkovaně — podprůměrné hodnoty; plná čára — průměrný průtok v hydrologickém roce 1970, čárkovaně — dlouhodobý průměrný roční průtok.

Poměr mezi minimálními a maximálními průměrnými měsíčními průtoky se pohyboval většinou mezi 1:10 až 1:20 (např. Labe v Jaroměři 1:15,1, Orlice v Týništi n. O. 1:14,9, Jizera v Tuřicích 1:13,8, Labe v Brandýse n. L. 1:12,9, Lužnice v Bechyni 1:18,4, Sázava v Poříčí n. S. 1:12,8, Berounka v Dobřichovicích 1:9,7, Ohře v Karlových Varech 1:10,8). U některých toků byl tento poměr podstatně větší (Chomutovka v Třetím Mlýně 1:240,7, Lomnice v Dolním Ostrovci 1:99,3, Teplá v Cihelnách 1:45,9, Cidlina v Sánech 1:40,2, Oleška v Slaně 1:40,1). Velmi malý poměr mezi extrémními měsíci měly Bělá ve Velké Rečkově (1:1,5), Zábrdka v Dolní Bukovině (1:1,6), Kamenice ve Hřensku (1:4,9), Ploučnice v Benešově n. P. (1:5,5), Blšanka v Holedčí (1:5,6), Loučná v Dašicích (1:5,9), Vltava v Modřanech (1:6,7), Labe v Děčíně (1:7,1). V dlouhodobých průměrech je tento poměr u převážně většiny českých toků 1:2 až 1:5, v ojedinělých případech až 1:10 (Cidlina).

Regionální rozložení vodnosti v hydrologickém roce 1970 odráží bezprostředně srážkové poměry na území Čech. Relativně nejvodnějšími oblastmi v Čechách byla proto povodí Berounky, Ohře a Bíliny, kde se uplatnily vlivy obou srážkově extrémních období, tj. vydatných sněhových srážek v únoru a březnu a intenzivních přivalových dešťů v srpnu.

Značná relativní vodnost Berounky v Dobřichovicích (49,0 m³/s — 137 %) je výsledkem velké vodnosti řek Plzeňska (Radbuza v Liticích 7,33 m³/s — 138 %, Úhlava ve Štěnovicích 8,22 m³/s — 145 %, Úslava v Koterově 5,03 m³/s — 144 %) a některých přítoků pod Plzní (Rakovnický potok pod soutokem s Lišanským potokem 1,61 m³/s — 237 %, Litavka v Králově Dvoře 3,45 m³/s — 154 %). Řeky Plzeňské kotliny se vyznačovaly vyrovnanějším průběhem vodnosti (nejmenší měsíční průtoky činily 40—50 % dlouhodobých průměrů) a velké průtoky v únoru až dubnu měly zde delší trvání než na většině ostatních českých řek. Relativně nejvodnějším tokem Plzeňské kotliny byla Úhlava v souvislosti s tímým sněhové pokrývky v jejím povodí, zejména v severozápadní části Šumavy, kde sněhová pokrývka dosáhla rekordní výšky v tomto století (2,5—3 m). Relativní vodnost Rakovnického potoka, největší na území Čech v hydrologickém roce 1970, je výsledkem mimořádně vodného srpna. Pod soutokem s Lišanským potokem protékalo v srpnu průměrně 5,23 m³/s, což představuje 27 % vody odtékající v celém hydrologickém roce 1970.

Na Ohři lze pozorovat vzrůst relativní vodnosti směrem po toku (Citice 117 % — Karlovy Vary 134 %), a to vlivem velmi vodných přítoků z Krušných hor a Slavkovského lesa. Přispěla k tomu zejména Svatava, jejíž velká vodnost (ve Svatavě 5,74 m³/s — asi 180 %) byla vyvolána vedle tání vysoké sněhové pokrývky (1,5 m) na jaře i vydatnými srážkami v srpnu (Bublava 164,9 mm), a Teplá (v Cihelnách 3,49 m³/s — 150%), v jejím povodí zaznamenaly Prameny srážkový úhrn v srpnu 168,6 mm. Kulminační průtok na Teplé v Cihelnách v srpnu (22. VIII. 51,3 m³/s) se přiblížil k hodnotě nejvyššího průtoku v dubnu (56,4 m³/s 19.—20. IV.). Relativně menší vodnost Ohře v Lounech (46,0 m³/s — 127 %) ve srovnání s Karlovými Vary je zejména důsledkem přečerpávání vody do povodí Bíliny, zčásti též ztrát na Nechanické nádrži. Z tohoto důvodu a pro poměrně velké množství srážek v Krušných horách (Klíný v hydrologickém roce 1970 1166 mm) měla Bílina v Trmčicích poměrně velkou vodnost (7,51 m³/s — 158 %). Projevil se zde i vliv velmi vlhkého srpna v oblasti Mostecké pánve a na západě Českého středohoří, takže srpen byl na Bílině třetím nejvodnějším měsícem v roce.

K těmto tokům se svou poměrně velkou vodností řadí i Mrlina (ve Vestci 1,81 m³/s — 141 %), a to následkem vysokých vodních stavů v březnu a dubnu, kdy odtávala vysoká sněhová pokrývka (Mcely 6.—7. III. 80 cm). V těchto měsících zde odtéklo asi 60 % vody z celoročního odtokového množství.

Oblast s relativně nejmenšími průměrnými ročními průtoky zaujímá široký pruh na východ od Vltavy mezi Novohradskými horami na jihu a podhůřím Krkonoš a Broumovskou vrchovinou na severovýchodě. Nejméně vodné byly Lužnice (v Bechyni 17,9 m³/s — 76 %) a Sázava (v Poříčí n. S. 19,1 m³/s — 79 %), jejíž přítok Blanice měl v Radonicích průměrný roční průtok jen 1,83 m³/s (60 %). Lužnice a Sázava měly jen dva měsíce v roce s nadprůměrnými průtoky — březen a duben, kdy zde odtéklo přes 50 % celoročního odtokového množství vody. Povodí Lužnice se vyznačovalo relativně nejmenšími srážkami na území Čech (Chlum u Třeboně 498 mm — 73 % normálu, s jediným srážkově nadnormálním měsícem v roce — únořem); relativně suchá oblast zasahovala i do Českobudějovické pánve. V souladu s tím je i vodnost Volvyky (v Neměticích 2,59 m³/s — 87 %), která jako jediný tok v povodí Otavy byla průtokově podprůměrná.

V povodí středního Labe byla relativně nejméně vodnou řekou Cidlina (v Sánech 3,84 m³/s — 83 %), kde byly jen tři měsíce v roce průtokově nadprůměrné (březen až květen). Roční srážkové úhrny zde místy nedosahovaly 500 mm (Bříšťany 472 mm —

82 % normálu). Jen poněkud větší relativní vodnost měla Metuje (v Jaroměři 4,93 m³/s — 91 %).

Ostatní toky na území Čech měly v hydrologickém roce 1970 vodnost blízkou dlouhodobým průměrům, např. Orlice v Týništi n. O. 19,5 m³/s — 105 %, Jizera v Tuřicích 25,3 m³/s — 106 %, Ploučnice v Benešově n. P. 8,81 m³/s — 102 %, Lužická Nisa v Hrádku n. N. 5,10 m³/s — 99 %. Otava (v Písku 25,8 m³/s — 115 %) leží mezi vodnějšími Beřcounkou a méně vodnou horní Vltavou (v Březí 20,3 m³/s — 104 %). V povodí Otavy byla relativně výrazně nejvodnější Pstružná (v Kolinci 2,11 m³/s — 204 %), a to vlivem nadnormálních srážek v jejím povodí.

V ročním průběhu vodnosti jsou zřetelné rozdíly mezi toky v povodí Vltavy a řekami v povodí středního Labe a Ohře. Kdežto u vltavských přítoků se maximální průtoky vyskytly ve dvou až třech jarních měsících, byl v povodí Labe a Ohře výrazně nejvodnější pouze jeden jarní měsíc (duben).

Shrnutí

Hydrologický rok 1970 v Čechách lze z hlediska atmosférických srážek a průtoků na řekách charakterizovat stručně takto:

1. Rozložení srážek a průtoků bylo nerovnoměrné, s maximy srážek v únoru a srpnu a s největšími průtoky v jarních měsících, popř. v srpnu.

2. Výška a trvání sněhové pokrývky dosáhly mimořádných hodnot, často rekordních v tomto století.

3. Maximální srážky v srpnu zasáhly obvykle nejsušší území severozápadních Čech v množství, které v měsíčních i denních úhrnech vysoko překročilo nejvyšší hodnoty zaznamenané zde v tomto století.

4. Převážná část vody otekla ve třech jarních měsících, které svou mimořádně velkou vodností (mnohdy rekordní) nápadně kontrastují s výrazně podprůměrnou vodností předchozích zimních měsíců.

5. Kulminační průtoky nedosáhly zpravidla výjimečných hodnot, jen ojediněle se vyskytly povodně více než 10leté v srpnu, kdežto při jarním tání sněhové pokrývky měly sice většinou nižší hodnoty, ale dlouhé trvání. Minimální denní průtoky i přes neobvykle dlouhé trvání se jen ojediněle přiblížily k dosud pozorovaným minimům.

6. Srážkové abnormality měly nepříznivé ekonomické důsledky. Velké množství vlhkého sněhu způsobilo zejména koncem listopadu 1969 četné polomy v lesích, sádech a parcích. Srpnové (ojediněle i červenové) přívalové deště vyvolaly intenzivní půdní erozi a poškození polních kultur a rozvodněné toky zaplavily a poškodily komunikace, budovy i zemědělské pozemky. Naproti tomu vysoká sněhová pokrývka byla vydatným zdrojem vláhy v jarních měsících pro půdy, které utrpěly předchozím dlouhotrvajícím suchým obdobím, a uchránila půdu před hlubším promrznutím, které dosáhlo většinou jen 10—30 cm (maximálně 50 cm).

Literatura:

Hydrologické poměry Československé socialistické republiky. Díl II. Hydrometeorologický ústav. Praha 1967.

Charakteristické hydrologické údaje toků v povodí českého Labe, Lužické Nisy a Smědavy. Hydrometeorologický ústav. Praha 1963.

Podnebí Československé socialistické republiky. Tabulky. Hydrometeorologický ústav. Praha 1961.

Podnebí Československé socialistické republiky. Souborná studie. Hydrometeorologický ústav. Praha 1969.

Průměrné úhrny srážek 1931—1960. České země. Hydrometeorologický ústav. Praha 1961.

Zemědělsko-meteorologické zprávy. Týdenní zemědělsko-meteorologické zprávy. Hydrometeorologický ústav. Praha 1969, 1970.

Klimatické a hydrologické údaje Hydrometeorologického ústavu v Praze z hydrologického roku 1970.

The hydrological year 1970 in Bohemia from the point of view of precipitation and discharge was in general normal. The annual total precipitation amounted to 723 mm (i. e. 106 % of the normal) and the relative height of precipitation fluctuated regionally from 70 to 150 % of the normal. The river Elbe in Děčín had the average annual discharge 319 m³/s (i. e. 105 % of the normal) and the stream flow of individual rivers fluctuated between 60 and 237 % of the long-time averages.

The regional distribution of precipitation and discharge was uneven, with the maximum total precipitation in February (94 mm — 241 % of the normal) and August (113 mm — 145 % of the normal) and with the greatest discharge in the spring months (the river Elbe in Děčín in May 935 m³/s — 189 % of the long-time average).

The depth and duration of the snow-cover has reached extraordinary values, often maximum in this century.

Usually the most arid territory of north-western Bohemia was involved in maximum precipitation in August highly exceeding the maximum values of annual and daily totals recorded here in this century.

The predominant part of water has flowed in three spring months having extraordinary great (frequently maximum) discharge and contrasting conspicuously with outstanding under-average discharge of the winter months.

The precipitation abnormalities had unfavourable economic consequences. The great quantities of wet snow have caused much damage on trees in woods and parks especially towards the end of November 1969. Heavy downpours in August (in isolated cases in June) have caused intensive soil erosion and losses of field cultures. Flooded streams have overflowed and damaged communications, buildings and agricultural land. On the other hand the deep snow-cover was a substantial source of moisture for soils in the spring months after a long dry period and protected soils against deeper freezing which reached mostly only 10—30 cm (maximum 50 cm).

Explanations to the diagrams and graphs:

1. Diagrams of monthly total precipitation in mm in the hydrological year 1970 measured by some raingauge recording stations in Bohemia and separate data for Bohemia in comparison with 50-years normal (1901—1950). Slanting hachure — above-average values, dotted hachure — under-average values.
2. Graphs of the depth and duration of the snow-cover during the winter period 1969—1970 measured by some raingauge recording stations in Bohemia.
3. Diagrams of average monthly passages in m³/s in the hydrological year 1970 on some Bohemian rivers in relation to long-time monthly averages (from the period 1931—1960). Slanting hachure — above-average values, dotted hachure — under-average values; full line — average passage in the hydrological year 1970, dashed line — long-time average yearly passage.

Explanations to the photos:

1. Jiří z Poděbrad place in Praha, November 27, 1969. The depth of the snow-cover (40 cm) represented the November maximum in Praha in this century. The heavy wet snow broke trees in the park. *Photo J. Sládek.*
2. Snowdrifts (130—150 cm) on the northern slope of the residual plateau Na vidouli in Praha, April 5, 1970. At the border of the snowdrifts the rests of the new white snow (up to 75 cm) cover the layer of the old dark firn snow. *Photo J. Sládek.*
3. The river Kamenice near Návárov during the flood, April 20, 1970 (average daily passage in Jesenné 59,3 m³/s, maximum daily passage 77,4 m³/s). There are rests of the snow-cover on the valley slopes (in the elevation of 340 m above sea-level). *Photo B. Balatka.*
4. Overflowed old river bed of the Berounka between Černošice and Lipence during the flood, March 26, 1970 (average daily passage in Dobřichovice 313 m³/s). *Photo B. Balatka.*

B. Balatka, J. Sládek

Masív řeckého Olympu. Obdivovaný Olymp, jehož výrazná hradba se tyčí necelých 14 km od západního pobřeží Egejského moře, je součástí thesalsko-makedonských pohoří dinarského systému. Vlastní skupinu Olympu tvoří oblouk horských vrcholů, který na západě uzavírá hluboké, 11 km dlouhé údolí se stopami glaciálního přehloubení. Údolí (jeho úbočími vede nejznámější výstupová cesta na Olymp z vesnice Litchoron) ústí pak na východě do podhorské příbřežní nížiny Egejského moře, široké 4–5 km. Jižním omezením údolí je ve směru JZ–SV probíhající hřbet s vrcholy Kakavrako (2618 m) a Kalogeras (2701 m); severní hřbet stoupá od východu v rovnoběžném směru přes Stavros (994 m), Skourtu k vrcholu Ilias (2786 m), odkud se obrací již skalnatý hřeben k jihu na hlavní vrcholy masívu Olympu Stefani (Diův trůn 2909 m), Mytikas (Pantheon 2917 m), Skala (2866 m) a západnější Skolio (2911 m). Hřbet široce pokrčuje k J a JZ (nejvyšší body Ag. Antonios 2815 m a Diakoptis 2588 m) a nepravidelná horská pásma se stupňovitě snižují do hornatin Thesálie.

Pozdně teriérní a kvartérní zdvihy, které v pásnu alpského orogénu vynesly řadu horských masívů do současné výšky, jsou i zde podstatným prvkem modelace pohoří. Paleozoické komplexy hornin, které v miocénu byly téměř úplně shlazeny na soustavu nepravidelně ukloněných zarovnaných povrchů, byly stupňovitě vyzdvíženy a rozlámany na řadu dílčích orografických jednotek. Zbytky zarovnaných povrchů jsou rozloženy při severních a západních hřbetech vrcholové části masívu Olympu. Jejich silný zvětraštinový plášť do značné míry zakrývá krasové prvky reliéfu; škrapová pole, závrtý a puklinové linie se proto objevují na povrchu pouze zřídka. Zatímco k západu se obracejí strmé stěny v uzavěru ledovcem přehloubeného údolí, na ostatních stranách klesá výš ka masívu stupňovitě v soulase s tektonickým rozlámáním a ukloněním metamorfovaných paleozoických vápenců a dolomitů. Druhohorní sedimenty a flyšová souvrství starších třetihor se zachovaly pouze při vnitrozemském okraji pohoří v údolích Kokkinoplos a Xerolaki. Při egejském moři je vyvinut při výrazně zlomovém svahu masívu Olympu podhorský vějíř kvartérních sedimentů, který východním směrem plynule navazuje na ploché pobřeží.

Vyzdvížený paleozoický blok metamorfovaných sedimentů Olympu je jako celek mírně ukloněn k SZZ o 20–30° a značně prostoupen mladými soustavami puklin, které jsou z největší části nesouhlasné s průběhem ukloněných vrstevních ploch. Obnažená čela souvrství vápenců a odolnějších dolomitů ve východních vysokých a strmých stěnách masívu ostře kontrastují se západními svahy, jejichž sklon odpovídá úklonu vrstevních ploch. Vrcholová troska, silně rozrušená mrazovým zvětřáváním, se svým charakterem mezi Skalou a vrcholem Stefani odlišuje od okolních hřbetů glaciální modelací obou svahů. Závěr údolí Kazania sz. od Mytikasu je silně rozrušeným karem, v současné době vyplňovaným sutí, která v širokém oblouku osypů lemuje jeho úbočí. Ve výšce 2750 až 2900 metrů jsou ve východní stěně Mytikasu řady kulisovitě rozčleněných pilířů silně navětralých a tektonicky porušených vápenců a dolomitů se složitým úklonem vrstev.

V současné době je hranice lesa ve výšce 2200–2300 metrů. V lesích jsou nejvíce zastoupeny borovice (*Pinus nigra*, *Pinus leucodermis*), ve vyšším alpském pásnu jaluvec (*Juniperus oxycedrus*). Sporou vegetaci nacházíme i ve vrcholovém pásnu masívu; v oblasti Olympu je dokumentována řada endemitů (*Brassicella nivalis*, *Aquilegia amalia*, *Campanula oreadum* a další). Vrcholky Olympu dnes leží pod teoretickou věčnosněžnou čarou. Nejnižší, dnes rozrušené a rozplavené morény pleistocenního zalednění jsou ve výšce 1700 metrů (1); sněžná čára probíhala nejnižší při dnešní úrovni hranice lesa.

Firnová pole v depresích lomených hřbetů na západ a jih Skaly a Mytikasu (podle ústního sdělení místního horského vůdce Costase Zolotase) se na některých místech udržují po celý rok. Jejich povrch je i při minimálním sklonu rozryt rýhami tavných vod a pokryt nepravidelnými shluky drobné vápnité sutě a prachu; mocnost rozlohou nevelkých polí dosahuje maximálně několika metrů. Zakryté sněhové skvrny jsou i na povrchu starých zachovaných povrchů pod sutěmi v mělkých závrttech.

Masív Olympu, i když plošně nevelký, je možné z hlediska geologického a geomorfologického vývoje přiřadit k velehorským oblastem alpsko-dinarského systému. Soubor jeho povrchových tvarů, vyvinutý na zvrásněných a rozlámaných sedimentech paleozoika, nese řadu znaků pleistocenní glaciální modelace, v subrecentu a v recentní době se vyvíjejí formy mrazové modelace. Mladé diastrofické pohyby — vyklenování masívu a pokles podél zlomových linií pobřeží Egejského moře — umožnily intenzivní rozrušování pohoří.

Literatura:

1. ČERNÍK A., SEKÝRA J.: Zeměpis velehor. Praha 1969, 393 p.
2. KURZ H.: Le mont Olymp. Neuchâtel 1923, 26 p.
3. LOUIS H.: Die eiszeitliche Schneegrenze auf der Balkan-Halbinsel. Mitteilungen der Bulgarischen Gessellschaft 3, Sophia 1933, 84—96.
4. MACHATSCHEK F.: Das Relief der Erde. Berlin 1953, 545 p.
5. PHILIPPSON A.: Zusammenhang der griechischen und kleinasiatischen Faltengebirge. Pettermauns Geographische Mitteilungen 90, Gotha 1944, 2: 21—26.

J. Kalvoda

Aplikace centrografických metod pro území podél poledníků. Některá území mají výrazně protáhlý tvar podél poledníků či rovnoběžek. Pro charakterizování určitých geografických jevů, zejména z oblasti geografie obyvatelstva a hospodářství, je vhodné užít kartografického vyjádření jejich středních hodnot. Pro území Československa, které má protáhlý tvar ve směru rovnoběžek, je na místě používat především středních hodnot vyjádřených čarami probíhajícími ve směru poledníků, které dělí území státu na východní a západní část a podávají tak názorný obraz o koncentraci různých geografických jevů na území státu. Tyto čáry mohou vyjadřovat momentové nebo kvantilové charakteristiky. Touto problematikou se občas zabývá i naše odborná literatura: J. KORČÁK (1962) podal výklad o aplikaci mediánu, vedeného po administrativních hranicích ve směru sever—jih, Z. MURDYCH (1969) se věnoval systematické kartografických vyjádření středních hodnot a mimo jiné přinesl též ukázky tzv. přímkových průměrů a mediánů pro území ČSSR a Prahy. Podobným otázkám bylo věnováno ještě několik dalších studií, ale spíše se aplikace centrografických metod občas vyskytnou v ekonomicko-geografických monografiích. Ze středních hodnot se nejčastěji používá tzv. územních průměrů.

Zajímavé aplikace centrografie skýtají území výrazně protáhlá podél poledníků. Takových území je na zeměkouli dosti; stačí jmenovat např. Chile, Itálii, Švédsko a Norsko, několik zemí asijských apod. Takovou zemí je ve skutečnosti Egypt, ač jeho státní území má téměř čtvercový tvar. Život Egypta je totiž koncentrován v podstatě pouze v údolí a deltě Nilu, takže osídlené území má tvar (kromě trojúhelníkové delty) úzkého proužku táhnoucího se zhruba severojižním směrem. Osídlené území tvoří jen 4 % celkové plochy státu. Použijeme-li centrografickou metodu pro území, které je v poledníkovém směru natolik protáhlé, že se výrazně projeví i teplotní rozdíly vyplývající z velkých rozdílů zeměpisných šířek, kartogram může být nejen zajímavou ilustrací, ale i dobrou pomůckou geografické analýzy, prospěšnou zejména pro geografii zemědělství. Území Egypta znázorněné na mapce měří ve směru S—J zhruba 850 km. V tomto směru se také výrazně mění klimatické poměry. Směrem k jihu rychle ubývá srážek: Alexandrie jich má ročně průměrně 166 mm, ale Káhira již jen 42 mm, území jižně od Káhiry prakticky žádné; opačně značně rostou teploty (a ovšem i tepelné amplitudy, neboť se postupně výrazně uplatňuje kontinentalita). Nelze zde podrobněji probírat klimatické poměry Egypta, ač je to otázka velmi zajímavá i důležitá. Omezme se na konstatování, že z různých teplotních charakteristik byla pro konstrukci kartogramu vybrána jedna: průměrná roční teplota denních maxim. Na obrázku jsou tepelné hodnoty uvedeny na levé stupnici, vztahují se ovšem k místům v údolí Nilu.

V našem případě jde o vyšetření a grafické vyjádření průměrné zeměpisné šířky osmi nejdůležitějších plodin, které se v Egyptě pěstují; pro srovnání je uvedena též průměrná

zeměpisná šířka obyvatelstva země. Pro výpočet bylo použito vzorce $\bar{\varphi} = \frac{\sum \varphi_i p_i}{\sum p_i}$

kde $\bar{\varphi}$ je průměrná zeměpisná šířka, φ_i zeměpisná šířka center jednotlivých krajů Egypta a p hodnoty produkce jednotlivých plodin v roce 1965, resp. počet obyvatelstva. Bylo použito územního členění Egypta na 21 krajů (mudírijí) a bylo vybráno osm plodin, z nich jen jedna technická (bavlna); ve všech ostatních případech jde o plodiny, které představují základní potravu obyvatel země. Bavlna je zdaleka největším obchodním artiklem pro zahraniční trhy, z ostatních plodin má jistý význam vývoz rýže a cibule. Z hlediska výživy mají největší význam pšenice, kukuřice, rýže a fazole, ale i ostatní druhy jsou v egyptské stravě velmi časté.

V regionálním rozmístění zemědělské výroby podle jednotlivých plodin jsou velké rozdíly; pěstování plodin je silně koncentrováno do určitých oblastí. Např. z celkové produkce cukrové třtiny celé tři čtvrtiny pocházejí z nejižnějších krajů Egypta (Kena a Asuán). Také proso je pěstováno jen v Horním Egyptě. Jiné plodiny jsou naopak kon-

centrovány v Dolním Egyptě: platí to v plném rozsahu o rýži, která se mimo území Delt prakticky nepěstuje. Rovněž základní obilniny kukuřice a pšenice se pěstují mimo oblast Delt jen v menším rozsahu. Na kartogramu je dále znázorněn silnou čarou označenou velkým O územní průměr obyvatelstva: je zřejmé, že obyvatelstvo je koncentrováno spíše v severní části Egypta a všechny znázorněné plodiny kromě rýže mají územní průměr jižněji.

Mapka poskytuje dále názorným způsobem informaci o vztahu průměrných teplot k rozložení zemědělské produkce. Přestože hospodářské a územní plánování se v Egyptě neprovádí do přílišné hloubky, zemědělská produkce, která je z velké části soukromé povahy, se zřejmě orientuje (třebaže živelně) do oblastí, kde jsou pro ni nejlepší podmínky. Např. u cukrové třtiny se největších výnosů dosahuje v nejteplejších oblastech.

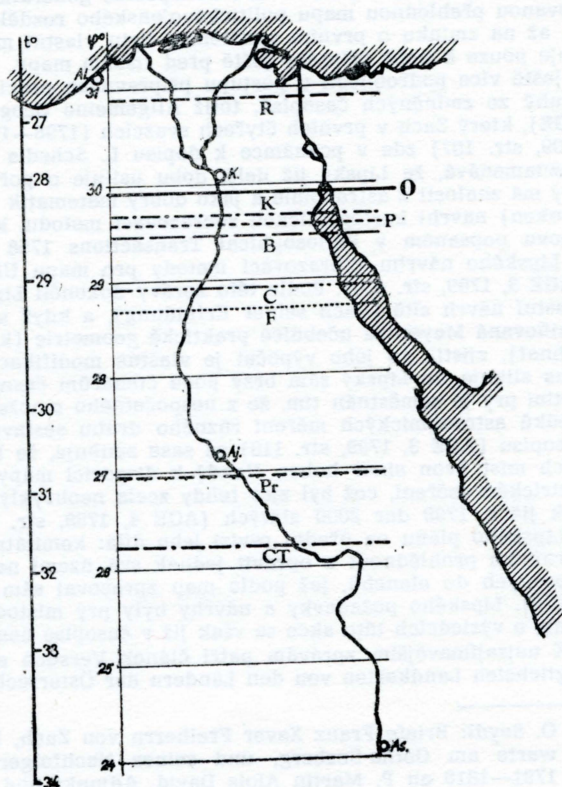
Význam centografických metod je patrně hlavně v tom, že jejich použitím lze sice schematizovaně, ale zato názorně a účinně podat určitou charakteristiku, v našem případě o rozdílech v rozmístění zemědělské produkce. Před konstrukcí takové mapky je sice třeba provést řadu výpočtů, avšak lze říci, že konečné výsledky za vynaloženou práci stojí.

Literatura:

1. KORČÁK J.: Geografický medián. Sborník ČSZ 67: 2: 143—150. Praha 1962.
2. ABDALLAH H.: The Handbook of Egypt. Cairo 1966. 296 str.
3. MURDYCH Z.: Průměrná a standardní dostředná vzdálenost jako míry geografické koncentrace. Sborník ČSZ 72: 24—35. Praha 1967.
4. Statistical Handbook of the UAR 1952—1967. Cairo 1968. 340 str.
5. United Arab Republic Statistical Atlas 1952—1966. Cairo 1968. 124 str.
6. MURDYCH Z.: K otázce středních míst a kartografických metod jejich vyjadřování. Acta Universitatis Carolinae, Geographica 1969: 2: 21—32. Praha 1969.

Z. Murdych

Schematické znázornění územních průměrů obyvatelstva (O) a osmi nejvýznamnějších plodin pěstovaných v Egyptě. Vysvětlivky zkratk (odshora dolů) měst: Alexandrie, Káhira, Asijút, Asuán; plodin: rýže, kukuřice, pšenice, bavlna, cibule, fazole, proso, cukr. třtina. Na levé stupnici je uvedena průměrná roční teplota denních maxim, slabšími čarami jsou vyznačeny části rovnoběžek.



Vysvětlivky: R — rýže, K — kukuřice, P — pšenice, B — bavlna, C — cibule, F — fazole, Pr — proso, CT — cukr. třtina.

Poznámka k Lipského mapě království Uherského. Vznik proslulé Lipského mapy království Uherského (*Mappa generalis regni Hungariae*) se obrátil ve zprávách, recenzích a pojednáních, jež přinášely na konci 18. a na začátku 19. století dva významné německé časopisy v Gotě — *Monatliche Correspondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde* a zejména *Allgemeine Geographische Ephemeriden* — v nichž se v té době zrcadlil vedle astronomie vlastně všechny evropský zeměpis. Poněvadž jejich význam pro poznání této mapy nebyl dosud v literatuře po zásluze doceněn, pokusíme se z tohoto hlediska je podrobněji rozebrat.

Časopis *Monatliche Correspondenz* (dále jen MC) řídil v letech 1800—1807 (a znovu 1813) Franz Xaver Zach, ředitel hvězdárny na Seebergu v Gotě, který byl přítelem Lipského a poskytl mu nejen publikační tribunu na stránkách tohoto časopisu, ale i účinnou odbornou pomoc už před sestavením mapy. Především mu doporučil jako zobrazovací způsob Murdochovu kuželovou síť se dvěma délkově zachovanými rovnoběžkami, což Lipský v komentáři ke své mapě (MC 8, 1803, str. 238) zvláště vyzdvihl těmito slovy: „Das geogr. Haupt-Netz dieser Karte ist (auf Vorschlag und besondere Anempfehlung des... Freyherrn v. Zach...) nach Murdoch's Projection... entworfen.“ Zach měl totiž toto zobrazení ve velké oblibě, důsledně je doporučoval (*Allgemeine Geogr. Ephemeriden* 3, 1799, str. 88—89) a systematicky je zaváděl v gaspariovském atlasu, na jehož vydávání ve Výmaru měl značný vliv, přičemž zpravidla odkazoval na definiční rovnice uvedené ve IV. dílu Mayerovy učebnice *Gründlicher und ausführlicher Unterricht zur praktischen Geometrie* (Erlangen 1794, str. 298—311)*; tam je totiž obsažena interpretace Murdochovy studie z *Philosophical Transactions* 1758 [sv. 50, část 2, strana 268], zatímco souhrnnou zprávu o Murdochových kuželových sítích podal až po jeho smrti (+ 1774) H. C. Albers v článku *Über Murdoch's drey Kegelpjectionen* (MC 11, 1805, str. 97—114 a 240—250).

Četné další podrobnosti o obsahu a provedení díla přinášely větší referáty na stránkách tohoto časopisu (MC 8, 1803, str. 234—248 a 418—424, MC 9, 1804, str. 157—162, 347—348 a 400) nebo menší poznámky v jeho textu [např. MC 6, 1802, str. 560]; najdeme zde také soupis míst — tzv. *Conspectus generalis* (MC 8, 1803) — i stejně pojmenovanou přehlednou mapu politicko-vojenského rozdělení země (MC 9, 1804), ale to vše se až na zmínku o prvním vytištěném listu vlastní mapy (MC 12, 1804, str. 188) vztahuje pouze k době přípravy ještě před tiskem mapy.

Ještě více podrobností o postupu přípravných prací a zvláště o tisku mapy obsahuje druhý z zmíněných časopisů, totiž *Allgemeine Geographische Ephemeriden* (dále jen AGE), který Zach v prvních čtyřech svazcích (1798—1799) také řídil. Už r. 1799 (AGE 3, 1799, str. 107) zde v poznámce k dopisu L. Schedia (psaném 16. 11. 1798) sám Zach poznamenává, že Lipský již delší dobu usiluje o pořízení dobré mapy Uher, k čemuž prý má znalosti z astronomie a jako dobrý matematik je také sám (durch eigenes Nachdenken) navrhl kartografickou zobrazovací metodu, která se podobá zobrazení Murdochovu popsaném v *Philosophical Transactions* 1758 (str. 553). Také Schedius mluví o Lipského návrhu zobrazovací metody pro mapu Uher, a to v dopise ze 17. 2. 1799 (AGE 3, 1799, str. 410). Podle této zprávy dokončil Lipský již 6 týdnů před tímto datem vlastní návrh sítě (nach seiner Erfindung), a když se mu pak dostala do rukou výše zmiňovaná Mayerova učebnice praktické geometrie (kterou prý nemohl dříve v Uhrách sehnat), zjistil, že jeho výpočet je vlastně modifikací sítě Segnerovy. Současně Schedius slibuje, že Lipský sám brzy podá čtenářům časopisu zprávu o těchto problémech. Zatím prý je zaměstnán tím, že z nespočetného množství dalších map i náčrtků a z výsledků astronomických měření různého druhu sestavuje celek. Na jiném místě tohoto časopisu (AGE 3, 1799, str. 110) se zase zmiňuje, že Lipský dostával z vysoce postavených míst (von einer hohen Hand) k dispozici mapy založené na skutečném trigonometrickém měření, což byl zjev tehdy zcela neobvyklý; na vydání prvního listu obdržel pak již r. 1799 dar 2000 zlatých (AGE 4, 1799, str. 273). Zajímavé je také svědectví o Lipského plánu na úřední revizi jeho díla: komitátní úřady měly totiž dát svým odborníkům prohlédnout a opravit jednak svá území na mapách, jednak seznamy názvů zapsaných do elenchů, jež podle map zpracoval sám Schedius (AGE 4, 1799, str. 274 a 279). Lipského požadavky a návrhy byly prý místodržitelstvím schváleny a podporovány, o výsledcích této akce se však již v časopise nemluví.

K nejzajímavějším zprávám patří článek *Versuch einer Übersicht der neueren vorzüglichsten Landkarten von den Ländern der Österreichischen Monarchie* (AGE 12, 1803,

*) O. Seydl: Briefe Franz Xaver Freiherrn von Zach, Direktors der herzoglichen Sternwarte am Gotha-Seeberg, und seines Nachfolgers Bernhards von Lindenau von 1791—1816 an P. Martin Alois David, Adjunkt und Direktor der königlichen Prager Sternwarte, Praha 1938, str. 162.

str. 755—756), v němž je obsaženo sdělení, které bylo podle poznámky vydavatele časopisu zasláno „von verehrter Hand“. Jeho autor se v něm zmiňuje o tom, že Lipského mapa je už v kresbě hotova, a dokazuje hodnotu tohoto kartografického díla i tím, že mohlo být založeno na použití všech dosavadních astronomických měření zeměpisných souřadnic včetně výsledků Bogdaničových, který na dvorní rozkaz pracoval právě pro tento účel, dále na použití vojenských j a s e f s k ý c h map a trigonometrických měření, jež Lipskému zpřístupnil uherský palatin arcikníže Josef, že při jejím sestavování bylo užito úředních rukopisných map komitátů a také jiného tištěného i rukopisného materiálu, a konečně i proto, že má správně kreslenou situaci i spolehlivé názvosloví (pauševadž prý autor je Uher).

V březnu r. 1804 je otištěna (AGE 13, 1804, str. 379—382) Lipského zpráva, obsahem zčásti zhruba shodná se sdělením v *Monatliche Correspondenz* z února 1804 (MC 9, 1804, str. 157—160), v níž autor seznamuje čtenáře s úmyslem mapu vydat, když už k tomu dostal císařské povolení, vypisuje subskribci (na mapu o devíti sekcích, na repertorium, tj. seznam míst, a na přehledný kladový list) s tím, že subskribenti budou jmenovitě uvedeni v repertoriu, a současně upozorňuje, že první sekční list, totiž sekce 8, má už rytec v práci. Brzy pak byl ohlášen jako přírůstek k dolní části celého díla pruh tří listů o poloviční výšce (sekce č. 11, 12 a 13) s tabelárním přehledem administrativního rozdělení země, takže celkový počet číslovaných listů vzrostl na dvanáct (AGE 16, 1805, str. 369—379). Jednotlivé mapové listy (*tabulae*) měly vycházet ve čtyřměsíčních intervalech, avšak sled jejich recenzí nám dává tušit, že práce ve skutečnosti postupovala pomaleji, ba je dokonce naznačováno, že mapě hrozilo zastavení (AGE 9, 1806, str. 13). První list, jmenovaná už sekce 8, je podle recenze (AGE 16, 1805, str. 93—97) datován k roku 1804, sekce 5 a 11 vyšly roku 1805 (AGE 18, 1805, str. 478—480) současně s přehledným *Conspectem*; v roce 1806 se vedle listů 10 a 12 objevuje i sekce 1, která nese titul mapy s letopočtem 1806, takže vzniká mylný dojem, jako by celé dílo vyšlo téhož roku (AGE 21, 1806, str. 211—213), a k říjnovému sešitu tohoto časopisu (AGE 21, 1806) je připojena jako skelet celého díla malá a jednoduchá „*Charte zur Übersicht der von Lipszky'schen Charte von Ungarn in 12 Blättern*“ (odlišná od *Conspectu generalis* v MC 9, 1804). V následujícím svazku (AGE 22, 1807, str. 210—213) se mluví o sekci 3, která je v dalším dílu (AGE 23, 1807, str. 224—226) spolu se sekci 2 datována rokem 1807, stejně jako sekce 4 a 7 (AGE 27, 1808, str. 327 až 332) a konečně i 6 a 9 (AGE 29, 1809, str. 386—393), kdežto *Repertorium* je při této příležitosti označováno datem 1809 (ač originál nese letopočet 1808). Časopis nás ještě zpravuje o čtyřdílné mapě Srbska, Bosny a větší části Illyrska (*Charte von Servien, Bosnien und dem grössten Theile von Illyrien. Nach bisher noch unbenützten Aufnahmen bearbeitet und als Fortsetzung der Charte des Herrn Obristen Lipszky von Sedlicsna in vier Sectionen gezeichnet von J. Riedl*), která vyšla roku 1810 ve Vídni jako doplněk díla Lipského (*Supplementum ad Tabulam VII, VIII*) ve shodném měřítku i v obdobném formátu, a referent vyslovuje při té příležitosti přesvědčení, že „pan Lipský se bude jistě z přídatku ke své mapě srdečně těšit“ (AGE 34, 1811, str. 419—424 a AGE 37, 1812, str. 101—104). Nakonec se ještě roku 1814 (AGE 43, 1814, str. 267) dozvídáme, že podle zprávy časopisu *Vaterländische Blätter für den Österreichischen Kaiserstaat* pořídil v Budapešti rytec J. Karacs zmenšeninu Lipského mapy ve čtyřech listech s maďarským názvoslovím.

I z tohoto krátkého přehledu je zřejmé, že oba časopisy — a především *Allgemeine Geographische Ephemeriden* — jsou nejen důležitým pramenem k poznání historie vzniku Lipského mapy Uher, ale také vzácným informátorem o procesu volby nejvhodnější zobrazovací metody i o výběru kartografického materiálu, na jehož obsahu byla mapa založena (výslovná zmínka o Josefském mapování a podobně), takže právem zaslouží pozornosti.

L. Mucha

Činnost pražské pobočky České společnosti zeměpisné v roce 1970. Činnost pobočky byla ve druhé polovině roku nepříznivě poznamenána úmrtím předsedy dr. Jaroslava Dosedly. Až do členské schůze, uspořádané 9. 12. 1970, pobočku vedl prozatímně její místopředseda dr. V. Příbyl, CSc. Na členské schůzi byl na návrh výboru zvolen jednomyslně novým předsedou pražské pobočky ČSZ doc. dr. Ctibor Votrubec, CSc., který byl kooptován do výboru pobočky. Obsazení hlavních funkcí ve výboru je tedy nyní toto: Předseda — doc. dr. C. Votrubec, CSc., místopředsedové — dr. V. Příbyl, CSc. a dr. J. Novotný, jednatel — K. Stránský, p. g., hospodář — dr. Z. Hoffmann, CSc. Členkou revizní komise se stala za zemřelého dr. K. Bednáře náhradnice N. Hanzlíková.

V roce 1970 se výbor pobočky sešel na 9 výborových schůzích s průměrnou účastí 11 členů výboru. Ke konci roku 1970 bylo členy pražské pobočky ČSZ 290 jednotlivců a 7 kolektivních členů. Z kartotéky byli vyřazeni neplatící členové a osoby zdržující se trvale v cizině. V roce 1970 byly dokončeny práce na zpřesnění členské evidence. Členové výboru pražské pobočky zajistili na konci roku 1970 přes značné obtíže a krátký termín tisk legitimací a kartotéčných lístků pro všechny členy České společnosti zeměpisné.

Tak jako v uplynulých letech byla opět hlavní činností pobočky v roce 1970 činnost přednášková. Bylo uspořádáno 8 přednášek: 28. 1. 1970 K. Žižkovský, p. g. — Rhodos, perla Egejského moře, 25. 2. doc. J. Demek — Jakutsko, 11. 3. doc. J. Sekyra — S expedicí Deep Freeze 1969-70 na jižní pól, 25. 3. dr. J. V. Horák — Význam toponomastiky pro geografii, 28. 9. prof. M. Phlipponneau z Rennes — Praktické využití geografie, 11. 11. doc. J. Janka — Vývoj obyvatelstva světa [organizovala školská sekce pražské pobočky], 18. 11. doc. O. Vrána — Pohled do Dánska, 9. 12. doc. C. Votrubec — Tři roky v Africe. Nejvíce byla navštívena přednáška doc. J. Sekyry o antarktické expedici (217 účastníků), průměrná návštěva byla 54 posluchačů.

Kromě těchto přednášek zorganizovala školská sekce pobočky v rámci oslav výročí J. A. Komenského cyklus diskusních večerů s tímto programem: 1. 4. 1970 dr. J. Kolář — Význam J. A. Komenského pro geografii, A. Obermann — Naše učebnice pro školy 1. a 2. cyklu; 14. 4. doc. J. Janka — Historický vývoj českých školních map a atlasů, dr. D. Frič — Zeměpisné učebnice sousedních států a dalších evropských států; 29. 4. A. Pauzová — Současný stav ve vydávání učebních pomůcek, prof. O. Tichý — Zeměpisné učební pomůcky. Průměrně se těchto diskusních večerů účastnilo 30 osob, většinou profesionálních geografů. Účast učitelů zeměpisu byla, bohužel, malá.

Exkurzní činnost, stejně jako v uplynulých letech, se nepodařilo řádně zajistit. Ze dvou připravených akcí se pro objektivní obtíže neuskutečnila žádná. Na poli mezinárodních styků je třeba uvítat, že členka výboru pražské pobočky dr. H. Tatrová se zúčastnila jako delegátka ČSZ sjezdu zeměpisců NDR ve Wernigerode a navázala zde kontakty výhodné pro pořádání některých akcí pražské pobočky, například exkurze do tzv. Saského Švýcarska, připravované na rok 1971. Pražský výbor ČSZ se též spoluúčastnil na přípravách k udělení čestného doktorátu profesorovi varšavské university St. Leszczyckému.

Úspěšný byl večer uspořádaný pražskou pobočkou na oslavu 90. narozenin nestora české geografie a čestného člena ČSZ prof. Klementa Urbana. Zdařilé akce se zúčastnilo 60 členů ČSZ.

Ke kladům patří aktivní činnost Akademického odboru pražské pobočky ČSZ. Nejúspěšnější z jeho akcí byl letní vysokohorský tábor ve Vysokých Tatrách s odborným i turistickým zaměřením. Kromě toho AO uspořádal několik exkurzí do pražského okolí, seznámení s prací redakce zeměpisného časopisu Lidé + země a další menší akce.

V roce 1970 byla na iniciativní návrh J. Kalvody, p. g., ustavena při pražské pobočce ČSZ odborná skupina pro výzkum velehorských oblastí. Po schválení stanov hlavním výborem ČSZ byl na ustavující schůzi odborné skupiny 4. 11. 1970 zvolen 7členný výbor v čele s doc. dr. J. Sekyrou, CSc., a bylo ustaveno 7 sekcí s dlouhodobým programem činnosti.

M. Holeček

LITERATURA

Eyre, S. R.: Vegetation and Soils. — A World Picture, Revised Second Edition, 328 stran. Aldine Publishing Company, Chicago 1968.

Druhé vydání této knihy, které následovalo celkem po třech dotiskách prvního vydání z roku 1963, svědčí o schopnostech autora vystihnout složitý obraz měnícího se geografického prostředí v procesu vývoje lidské civilizace. Kniha je rozvržena celkem do čtyř tematických celků, zachycujících vývoj vegetace a půd na zemi. V úvodní části knihy je věnována pozornost rekonstrukci původního typu krajiny a vývoji vegetace a půd. Základní vývojové vztahy mezi jednotlivými složkami v krajině, tj. vztahy mezi vegetací, zvířenou, půdou a klimatem tvoří rámec ekologického systému. K těmto vztahům s rozvojem lidské společnosti přistupuje pak činnost člověka, jako další síly, spoluvytvářející a měnící předobraz dnešní kulturní krajiny. Na tomto místě jsou rovněž zpracovány principy a hlediska hierarchického třídění vegetace. Základními mapovacími jednotkami ve světovém měřítku jsou jednak klimaticky podmíněná závěrečná (klimaxová) společenstva, jednak společenstva hraničních území mezi dvěma vegetačně rozdílnými typy klimaxových společenstev. Autor rozlišil celkem 34 mapovacích jednotek. Tam, kde autor sledává obtížné provedení rekonstrukce původní přirozené vegetační složky krajiny, zachycuje současný rostlinný kryt s výrazným poukazem je doposud sporná. Vzhledem ke změnám ve složení vegetace v důsledku sílící exploatace přírody s postupným rozvojem civilizace a ve shodě s ekologickým postavením klimatického klimaxu, autor zcela záměrně zvolil teoreticky definovatelný klimatický klimax jako základní syntaxonomickou jednotku. V hierarchickém systému fyziognomicky odlišitelných jednotek je dále rozlišen formační typ, formace a asociace. Samostatná kapitola úvodní části je věnována pedogenezi, zonální půdní klasifikaci a výkladu koloběhu minerálních látek v přírodě.

Jestliže v úvodním tematickém celku seznamuje autor čtenáře s dosavadními poznatky o vývoji vegetace a půd jakož i s principy klasifikace systému půda — rostlinstvo, pak v následujících částech knihy si autor všímá vegetačně-půdních poměrů jak mimotropických, tak i tropických oblastí na Zemi. Zvláštní kapitola je věnována popisu systému půda — rostlinstvo a antropogenně podmíněným změnám tohoto systému na území Velké Británie. Dynamický pohled autora na celý složitý biotický komplex, tj. systém vegetace — půda — klima, je pak ztvárněn v jeho popisu půdních a klimatických poměrů, jakož i fyziognomie a druhového složení klimaxových společenstev zemského povrchu. Na rozdíl od řady dřívějších prací klade autor v celé koncepci knihy důraz na aktivní účast člověka při vyvolaných změnách geografického prostředí. V tomto smyslu závěrečná kapitola je pak zamýšlením nad otázkami uvědomělé ochrany přírody a polemikou s těmi, kteří tyto otázky stejně jako naše předchozí generace záměrně odkládají do pozadí na místo jejich zařazení do popředí zájmu národohospodářsky prvořadě významných.

Kniha je doprovázena řadou schémat a černobílých fotografií. Vegetační mapy kontinentů jsou přiloženy v příloze knihy. Rovněž tak klimatické tabulky, ilustrující podnebné poměry klimaxových formací, stejně i slovníček použitých odborných termínů s jejich stručnou definicí najdeme souhrnně zpracovány v knižní příloze. V bibliografické části je citováno celkem 86 prací, z nichž pouze dvě studie se vztahují k fyzicko-geografickým poměrům území SSSR. Opomenutí nebo případná neznalost biogeografických studií publikovaných v SSSR je možnou příčinou nerovnoměrného tematického rozvržení a hloubky zpracování jednotlivých kapitol. Ku příkladu fyzicko-geografickým poměrům arktických a subarktických oblastí a tundrové vegetaci těchto oblastí je věnováno pouze 10 tiskových stran.

Autorova kniha je svým pojetím novým typem biogeografické příručky, vypracované na principech ekosystematického výkladu. Pohled autorův a zhodnocení úlohy člověka a celé společnosti při ztvárnění měnícího se geografického prostředí předurčuje knihu jako základní a nezbytný zdroj informací o biotických komplexech biosféry.

V. Bednář

Jádrem práce je sice přehled rostlinných společenstev zjištěných autory v letech 1964—1967 na studovaných lokalitách, ale bezmála její polovina přináší mnoho zajímavých poznatků geografické povahy. Autoři přistupovali k této studii se snahou konfrontovat uplatnění teorie anemo-orografických systémů zjištěných Jeníkem (1961) v Krkonoších, na Králickém Sněžníku a v Hrubém Jeseníku, také v oblasti Šumavy. Komplex přírodních jevů geomorfologických, klimatických, biocenologických, ekologických a jiných, vázaný na velké údolí s převládajícím větrem, tvoří společný anemo-orografický systém. Lokální vtr v tomto systému ovlivňuje podle Jeníka přírodní podmínky zasažených hřebenových a závětrných poloh natolik, že přispívá i ke vzniku karů a k diferenciaci jejich specifického mikroklimatu, půdy a vegetační pokrývky.

Autoři studovali nejen samotnou vegetaci, ale i celkové přírodní poměry bezprostředního okolí karových jezer Laka, Prášilského, Plešného, Černého a Čertova i rašelinště Staré Jímky, jehož vznik vysvětlují zarůstáním dalšího karového jezírka. V publikaci podávají proto stručně přehled dosavadních přírodovědeckých výzkumů šumavských karů a jejich fyzicko-geografické poměry se zvláštním zřetelem k poměrům srážkovým a větrným. Zde uvádějí řadu nových poznatků o vzájemném působení reliéfu a větrných proudů v karech, hlavně v karu Černého jezera, a o velmi úzkých a oboustranných vztazích mezi vegetací a sněhovou pokrývkou. Podrobně si všímají například uspořádání sněhových závějí a brázd na různých místech v okolí jezera a podle toho sledují proudění vzduchu v karech. Dokazují zpětné východní proudění směrem od čelní morény ke karové stěně při převládajících západních větrech a dále větší množství sněhu přímo padajícího i převívaného z návětrných svahů. Výsledkem tohoto jevu jsou sněhové závěje a menší laviny, ze Šumavy dosud málo známé, jakož i tzv. plazivý sníh — tj. sníh působící na vegetaci i na povrch terénu tím, že při větších závějích je vlivem váhy nadožních vrstev v pomalém suvném pohybu. Poněvadž se tyto jevy projevují prakticky v celém postglaciálu a poněvadž působí na různé rostlinné druhy selektivně, vytvořila se v karových stěnách charakteristická vegetace — mimo jiné chionofilní v lavinových drahách a v místech dlouhotrvající sněhové pokrývky pod zastíněnými skalními stěnami (asociace *Athyrium alpestre*) a chionofobní s význačnou sítinou trojklannou (*Juncus trifidus*) na strmých skalách pod úpatím skalního amfiteátru, které jsou v zimě téměř bez sněhové pokrývky. Pokud jde o horní hranici lesa na Šumavě (1400 m n. m.), je podle obou autorů snížena v karu Černého jezera na 1170—1300 m v důsledku strmosti skal, účinků lavin a plazivého sněhu.

Autoři podávají dále přehled rozšíření cévnatých rostlin; z nich asi pro 15 druhů představují studované kary novou lokalitu a další druhy našli na lokalitách jiných dosud v literatuře neuvedených. Samostatné stati věnují pak dřevinám, ostatním cévnatým rostlinám, společenstvům skal, smrčím (zde sice kulturních, 120—150 let starých, ale plně odpovídajících přirozeným smrčínám!), klečových porostů, bučin a horských niv. Závěrem, německým resumé a přehledem literatury (z geografické uvádění jen J. Kinský a V. Švambera — chybí J. Demek a kol. 1965) práce končí. Autoři v podstatě zastávají platnost teorie anemo-orografických systémů rovněž pro oblast Šumavy a jako jeden z příkladů uvádějí Plešné jezero patřící k A—O systému Gegenbachu na návětrné straně Plechého (1373 m).

Útlá, ale obsažná publikace zaujme vedle botaniků též bioklimatologů a geografů, zvláště geomorfologů studující eolické a nivační jevy, a samozřejmě fytogeografy. Je dobrou ukázkou moderního komplexního přístupu ke studiu užšího přírodovědeckého problému, a proto ji lze pokládat za přínos též z hlediska metodického.

J. Rubín

Studies on Developing Countries. The Center for Afro-Asian Research of the Hungarian Academy of Sciences, Budapest 1965—1970.

V této edici, týkající se rozvojových zemí, vyšlo už 44 většinou útlých, 14—70stránkových svazků. Jsou redigovány ředitelem budapeštského Střediska pro Afro-asijský výzkum univ. prof. Jos. Bognárem, členem-korespondentem Maďarské akademie věd a členem Sociologické rady UNESCO. Prof. Bognár jich sám napsal 8, T. Szentés 5, B. Kádár 3. První svazek vyšel v roce 1965, čtyři další v roce 1966 a od roku 1967 vychází průměrně za rok 9 svazků. Některé vycházejí až v pěti jazykových mutacích a v reprintech. Většinou přináší práce budapeštského střediska, jež bylo založeno

v roce 1963 v rámci Maďarské akademie věd a jež se zabývá hospodářskými problémy rozvojových zemí, a to i z hledisek geografických. Budapeštské středisko (Kálló esperes utca 15, Budapest XII) studuje podmínky ekonomického růstu, předmět a metody plánování, hospodářskou politiku, mezinárodní obchod a vůbec současné problémy ekonomické situace rozvojových zemí a jejich vztahy k socialistickým zemím, zejména k Maďarsku. Středisko poskytuje též informace a konzultace maďarským, zahraničním i mezinárodním organizacím a institucím. V edici jsou vydávány publikace obsahující hlavní vědecké výsledky výzkumné práce kabinetní i terénní. Zvlášť významné jsou studie prof. J. Bognára; sv. 1: Future Place and Role of the Developing Countries in the World Economy, 29 str.; sv. 2: Priorities in Scientific Research and in the Application of Science to Economic Development, 32 str.; sv. 4: The Perspectives of Our Economic Relations with the Developing Countries, 29 str.; sv. 10: New Economic Mechanism and East-West Trade, 18 str.; sv. 26: A Contemporary Approach to East-West Economic Relations. Přinášejí nové a pronikavé pohledy na ekonomické problémy a situací rozvojových zemí a vztahy socialistických zemí k zemím rozvojovým.

Z ostatních svazků jsou pro hospodářskou geografii zajímavé: sv. 5: I. Fodor, The Problems in the Classification of the African Languages; sv. 12: T. Szentes, Introduction to the Economy of Tropical Africa, 69 str.; sv. 13: T. Szentes, The causes, criteria and international aspect of the so-called „Economic Underdevelopment“, 55 str.; sv. 14: I. Sellnow, The Role of Ethnography in Research of Africa's Problems, 13 str.; sv. 15: G. M. Prohorov, Economic Cooperation and Development, 20 str.; sv. 22: E. Kemenes, Science and Economic Development in Africa, 14 str.; sv. 27: B. Kádár, Trends in the Economic Growth of the Developing Countries, 35 str.; sv. 30: F. Kane, The Association of African Countries with the Common Market, 9 str.; sv. 33: The Implementation Problems of Economic Development Plans and Government Decisions in the Countries of Black Africa (Papers of the Conference held in Budapest, March 1969), 183 str.; sv. 35: H. Spetter, Inward-Looking and Export-Oriented Industrialization in Developing Countries, 93 str.; sv. 37: L. Krizsán, Aspects of an Analysis of the Labour Structure of the Nigerian Working Class, 21 str.; sv. 41: E. Kemenes, Agriculture as a possible source of Accumulation in African Developing Countries.

Problematikou jednotlivých rozvojových zemí se zabývají studie: sv. 6: B. Singh, India's Model of a planned market Economy, 18 str.; sv. 28: A. Inotia, The Role and Perspectives of the Industrial Development in the Economic Policy of Lebanon, 22 str.; sv. 36: H.-T. Megahed, The case of Mali: Socialism and Nation-Building in Africa, 41 str.; sv. 40: T. Szentes, Tanzania: Economic Policy and Implementation Problems, 18 str.; sv. 44: O. Prakash, Growth-promoting and Growth-retarding Factors in Indian Economy. Jde o marxistickou analýzu problémů rozvojových zemí souvisejících s hospodářstvím a plánováním.

C. Votrubec

Historická geografie 5. 230 str. + 11 graf. a map. příloh, něm. resumé. Rotaprint. Komise pro historickou geografii při Ústavu československých a světových dějin ČSAV. Praha 1970.

Pátý svazek sborníku přináší práce zabývající se různými tématy historické geografie. J. Vaniš ve studii „Historická geografie v Polsku a její současný stav“ (str. 3—49) zasvěceně pojednává o vývoji této disciplíny v Polsku od jejího vzniku v 19. století (Jan Potocki, Joachim Lelewel) až do roku 1951. V příštím svazku se bude zabývat jejím vývojem v dnešní době. Další příspěvky jsou věnovány historickému vývoji osídlení Čech. Z. Boháč se v metodicky zajímavé studii pokouší určit závislost mezi časovými vrstvami zasvěcení kostelů při klášterech a vývojem městských sídel. J. Málek dává příklad využití poznatků geobotaniky a biogeocenologické typologie pro studium vývoje osídlení a konečně stati J. Zemličky a I. Bičíka se zabývají lokalizací zaniklých osad resp. pomístních názvů. Spíše historický charakter má německy psaná studie J. Spěváčka itineráře Karla IV. jako moravského markraběte. J. Purš v práci „Přírodní podmínky a energetická základna průmyslové revoluce“ (str. 141—170) hodnotí jejich podíly na rozdílném průmyslu jak v Čechách, tak v různých zemích Evropy i včetně vztahu k vývoji techniky (parní stroj atd.). V článku „Některé české a moravské prvky v toponymii Arktidy“ (str. 171—180) I. Honl na základě zprávy J. Payera o rakouské polární výpravě v letech 1872—1874 vysvětluje původ některých toponym Země Františka Josefa, touto výpravou objevené. O. Pokorný se ve stati „K některým otázkám vývoje a kartografického zobrazení fondu“ (str. 181—191) zabývá hlavně srovnatelností údajů stabil-

ního katastru s dnešními a jakou měrou současná evidence původního fondu vyhovuje požadavkům geografie. Z obsahu oddílů Materiály a diskuse, Kronika a Zprávy upozorňují na pokračování kritiky map v historických pracích J. V. Horáka a nekrolog na dr. K. Bednáře (býv. vedoucího redaktora sborníku) s připojeným soupisem jeho prací.
L. Jeleček

K Davidkově kritice „Atlasu místních jmen v Čechách“ (SČSZ 75, 77—80).

Kritika Davidkova je z těch, které si vyžadují autorovy odpovědi. Na str. 725 n. XI. r. Zpravodaje místopisné komise mám podrobný rozbor všech výtek Davidkových. Pro informaci čtenářů SČSZ podávám zde jen poznámky ke třem bodům, které kritik (podle místa jim věnovaného) sám pokládá za nejzávažnější.

1. *Maršov, Maršovice* se prý chybně odvozují z osobního jména Mareš, ač (a) jsou ta osady převážně v německém pohraničí, (b) jmenovaly se Marschendorf, (c) a to podle polohy na blatech, slatinách a podobně mokřých půdách. — K tomu: (ad a) Z 12 Maršovů a Maršovic v Čechách bylo (1930) 8 čistě českých, 4 byly na německém území; (ad b) ze čtyř těchto německých osad se jediná jmenovala Marschendorf (Maršov, nyní místní část obce Svoboda nad Úpou), ostatní se jmenovaly Marschowitz, Maschwitz (tedy zjevně poněmčené osady české), čtvrtá Marschen, ale od 1355 do 1654 vždy jen Maršov. O onom Marschendorfu uchoval J. G. Sommer zprávu, že se tak jmenuje podle rybaře Maresche. (Ad c) Německé Marsch, z něhož D. odvozuje jméno Maršovů, neznamená „blata, slatiny“, nýbrž „ploché úrodné nížiny na mařském pobřeží od severní Francie k Jutskému poloostrovu“; je to slovo dolnoněmecké, které se v německém názvosloví u nás vůbec neuplatnilo.

2. *Budčice, Budkovice, Budčeves* apod. odvozují se z osobního jména Budek, ale (a) jména tato pocházejí od bukových porostů nebo od bud, žádné z osobního jména, které (b) nadto vůbec neexistovalo, nýbrž bylo až v předbělohorské době vymyšleno Šimonem Lomnickým z Budče. — (Ad a) Máme v Čechách jména podle bukových porostů (Buk, Bučina, Bukovec atd.) i od bud (Buda, Budy, Budňany), ale jména jako Budkovice, Budčeves, Budeč lze odvodit jen z osobního jména Budek (k Budimír apod.). — (Ad b) Jméno Budek bylo velmi oblíbeným jménem staročeským; o tom se lze přesvědčit i v populární knížce „Česká jména osobní a rodová“, kterou r. 1941 vydali V. Davídek, K. Dokačič a J. Svoboda; tam se na str. 33 uvádí několik starých dokladů; další lze nalézt v Staročeském slovníku, v Černého Ukazateli jmen k zemským deskám atd.

3. Mapa 74 zobrazuje jména *Lipina, Lipiny, Lipinka, Lipí*; (a) není tam zařazena Lipnice, což je (b) důkazem, že Š. uznal výklad Davidkův, podle něhož je jméno Lipnice odvozeno ze jména traviny Poa; (c) odpověď Davidkovu na kritiku tohoto výkladu však Š. potlačil. — (Ad a) Různých typů jmen odvozených ze slova „lípa“ je v Čechách 22 (nepočítáme-li případy jako Lipová Lhota); výčet je v Místních jménech v Čechách V, 539, bod 28. Ona mapka z toho zachycuje pět, a to ta, která jsou odvozena přímo ze substantiva, nikoli ta, která jsou odvozena z přídavného jména *lipný* a *lipavý*. Není tam tedy Lipnice, stejně jako není Lipno, Lipenec, Lipová, Lipovec atd. — (Ad b) Odmítl jsem výklad ze jména traviny zvláště z těchto důvodů: Místní jméno Lipnica je i u jiných národů slovanských (v Polsku je jich dvacet, jsou v Bulharsku i na Slovinsku), naproti tomu jméno traviny *lipnice* je jenom české. — Dal je až J. Sv. Presl v 19. století, kdežto osady Lipnice mají doklady od r. 1226. — Není důvodu, proč by se jméno na *lice* netvořilo ze jména lípy, když máme Olešnici, Třešňovníci, Jilemnicki, Březnicki, Dubnicki. — D. ve své odpovědi si těchto námitek vůbec nepavšiml, nýbrž jen v záplavě slov opakoval svůj názor. Proto mu odpověď byla vrácena k doplnění.

Komu tyto tři ukázky nestačí, aby si udělal obraz o kritikovi, najde ve Zpravodaji další.

V. Šmilauer

Ladislav Hosák, Rudolf Šrámek: Místní jména na Moravě a ve Slezsku. I. A—L, 573 stran. Orientační mapka Moravy a Slezska. Academia, Praha 1970.

Vydaná první polovina očekávaného díla (úvod je v ročen 1966) označuje se sama za „moravkoslezský protějšek“ pětisvazkového slovníku Antonína Profouze („Místní jména v Čechách“; o nich viz Sborník ČSZ 52: 146, 53:28—29). V abecedním pořádku u každého hesla místa živého i zaniklého profesor historické vlastivědy L. Hosák zpracoval 1. charakteristiku místa podle stavu z r. 1935, bližší lokalizaci a územní příslušnost, 2. historické doklady místního jména, 3. příslušnost obce resp. místa k panství, nejdůležitější údaje z místních dějin do r. 1848, národnost obyvatelstva, event. jeho původ

(tj. jména okresů, z nichž přišli osídlenci po r. 1945). Dr. Rudolf Šrámek lingvisticky zodpověděl ostatní body: 4. lidovou (nářeční) podobu místního jména, některé údaje o místním nářečí, 5. výklad místního jména (nejzávažnější to úkol). Oba autoři si pomáhali nejvíce v posledním bodě, 6. o samotách a ve výběru historických názvů částí obcí. V úvodní části knihy (str. 7—42) je bohatý seznam pramenů původních i literatury. Nenalezli jsme tu od N. Henelia „Silesiographia“, od Zeilera-Meriana „Topographia Bohemiae, Moraviae et Silesiae“, Věstník vlády zemské v markrabství Moravském 1854, slezské prvolexikony z poloviny 19. století; a časopisy (historické, zeměpisné a další) vycházející v Praze, ačkoliv věnují nemenší pozornost i Moravě a Slezsku a u některých hesel jsou citovány. Uspořádání vcelku nepochopuje i zdokonaluje osnovu Profousova díla. Řazení hesel podle substantiv je výhodné zvláště u Lhot a u dalších četných soujmenovců. Čtenář sáhne po této knize v naději, že se v ní podařilo vydat dílo kompletní tak, jak je potřebují také např. zeměpisci.

I. Místopisně Hosákův podíl plně uspokojuje. Ostatně zájemci mají k ruce další známá díla od téhož autora. Proto ve vlastivědné části moravskoslezská „Místní jména“ nezastarají, třebaže časem budou pochopitelně doplňována nebo upravována, neboť je to úkol prakticky neuzavíratelný. Redakčně-lexikologicky víme, že v knize nelze evidovat všechna pomocná hesla (písařské zkomoleniny, polatinštěná a jinak přenárodněná topika u nás), zvláště jsou-li jména v lexikonu místně blízka. Jestliže však se v předmětné knize objevují zásadní odkazy mezi úředními podobami abecedně sousedícími (kupř. Damitz viz Damnice, Lukovec Dolní viz Lukoveček), tím spíše z praktických důvodů by čtenáři uvítali souvztažnost hesel jako 1. Břesovice viz Vřesovice, 2. Dvacetín viz Vacetín, 3. Hnízdo viz Gnast, 4. Huncovice viz Unčovice, 5. Iratice viz Jiratice, 6. Krčmářov viz Skřinařov, 7. Lubina viz Drnholec n. Lub. a Větrkovicе ajv. Stávající hesla bude možno doplňovat o některé drobnosti, například: 8. Purkrechtní Bělá stávala již mezi l. 1643-92, 9. Bocanovice již 1615, 10. zemsky Českými bývaly pořádku např. Cikánka, Ostrý Kámen, Křížanky, 11. Česká Kamenná Horka, vedle Moravské K. H., byla zvána také Jetřichov (Dětrichov), 12. Karpetná se píše bez nosovky již 1621, 13. Kapounáta existovala již r. 1850 pod názvem Kapounov, 14. Kašpárkovice dostaly jméno podle svého rychtáře (nikoliv těšínského měšťana, majitele panství), 15. Koňakov je dvojný (v Polsku u pramenů Visly třetí), 16. Laryšov se jmenuje již r. 1782 jako Laryšovec, 17. Lenorovice jsou psány r. 1850 místo Eleonorovice, 18. Lubno již 1281. Snad by prospěla samostatné heslo 19. Fifejda vyčlenit z hesla Fiderfle, neboť se vyskytuje pořádku jako název pastvin, a doplnit kupř. 20. Křížovice na Jaroslavicku, r. 1850 pouhá pustina.

II. Zeměpisně nás zajímá původ místních jmen jako doklad skutečnosti zeměpisných i historických. Šrámkův úkol byl věru náročnější, a proto je zranitelnější nežli od filologů, tedy z dalších disciplín přírodních, společenských, hospodářských i technických věd. Přiznejme Šrámkovi právo, aby se vyslovoval především — ueli výlučně — za lingvisty, třebaže úkolem zůstává výklad místních jmen, nikoliv jen slov. Tak geografa zaujmou poslední výklady nejasných jmen Brno (ze substantiva brn = kal, hrad na hlinitém vrchu), Jihlava (od názvu toku ve spojení se slovem jehla nebo ježek, kameňité řečiště), Komňa (od kominu nebo od osobního jména Komoň); výklady to přesvědčující více nebo jen méně. Za určitý relativní přínos považují, že Šrámek leckde se vyprostil ze závislosti na Profousovi; tak vyložil lépe např. Chrbov z adjektiva chrbový — kopcovitý (kdežto Profous u českého Chrbotína předpokládá nedoložené os. jm. Chrb); Leskovec, Léskovec i Leskovice od lísky (kdežto Profous vykládal jen Léskovec od lísky, ale Leskovec a Leskovice zase od os. jm. Lestek; a Lískovice dokonce jako Lyskovice z os. jm. Lysek—Lýsek, odmítaje výklad od lísky); Lesnice, pův. Leznice od lzní cesty (kdežto Profous vykládal příbuzné jméno Leznice od slova lež). Proto překvapí, proč Šrámkovi unikly takové ryze filologické chyby, jaké čteme v jeho výkladech hesel, například 1. Dvoříště: I v Profousově pojetí je to místní název „podle bývalého dvora“ a nikoliv „místa, kde je dvůr“; 2. Fojtovice mají zajisté původ v častém slezském apellativu, ale lingvista je kupodivu nevykládá; 3. Frajhuby přes první záznam Freihof nelze vysvětlovat jako svobodný dvůr, nýbrž přesněji svobodné lány; 4. Kytlovice Šrámek vykládá z něm. Kittel ve významu hrubé košile, sukně, prý je to poosobní jméno; ale u hesla Cotkytle rozumí pod stejným pojmem halenu, staročesky kitle; protože z konce středověku známe již obě osady i zaměstnání kytlěřů, rozumím pod oběma místními jmény tyto kytlěře (i v Čechách máme Kytlice, neurčitěho čísla jedn. i mn.); 5. Linhartovy nemají za základ německé sebedůmyslněji konstruované os. jm. Lewenhardt, nýbrž jméno francouzského světce znějící Leonardus, lidově Lanar(d) a Lienar(d), OSB; proto jsou správné názvy českých Lenartovic i polských Lenartice.

Nejzávažnějšími jsou principiální neshody až protiklady ve výkladech jmen jako slov obecných. Tyto metodické nedostatky jsou způsobeny poplatností dávno zastaralé teorii strukturalistické schematizace našich topik především podle jejich koncovek. Tím autor

zabředá do zbytečných nejistot vlastních, tím méně může přesvědčit čtenáře z jiných vědních oborů; neboť vypomáhat si čím dále větším počtem analogií, výjimek, zvláštností, to podemílá důvěru v toponastiku vůbec. Proti tvrzení o výlučné čelední povaze topik končících na -ov, (plur.) -ice Šrámek musí vyložit jako názvy podle porostů např. Bukovice, Jablunkov, Klokočov. Protože však nedoceňuje vývoj a promiskuitu takových a dalších koncovek, uniká mu leckterá nápověď sémantického pochopení vzniku a významu názvů (Brťov—Brťová, Hranečnick—Hraničná, Chobyně—Chobín, Křídlová—Křídlovice, Lipovec—Lipovce, Lubenice—Lubnič ajv.). Výsledně pak filolog váhá, takže kupř. jméno 6. Beranov sice vykládá správně od berana, ale místo připomínky os. jména Beran si mohl lépe povšimnout sousedního Kozlova; 7. Brťov připouští chápat podle lesa brťemi, ale prý je možno vyjít též od os. jm. Brť; podobně ve vysvětlování jména 8. Jarcová zná nářeční výraz járek jako malý žleb, takže stačil pohled na mapu, ale přesto se kloní zase k osobnímu jménu Jarec; u jmen 9.—10. Koválov a Kovalovice, ačkoliv spolupracovník Hosák mu představil řazení takových osad podle cest s nutnými kovárnami a kováři-kovaly, Šrámek mu marně odporuje; 11. Křenová, pťv. Křenov, vykládá opět alternativně z křenového porostu i od os. jm. Křen a nadto Křenovice jediné poosobně; proto i 12. Lebedov rozumí z os. jména Lebeda „nebo přímo z apelativa.“

Za všechny doklady nepochopení ze strany filologů může sloužit tento názorný příklad: Profous vykládá místní jméno Sutice (plur.) „analogií podle starých čeledních jmen na -ice z adj. sutý“ ve významu „sesazený zaplacením zástav na statku“ a vydavatel připojil odkaz na os. jm. Sut. Slovtovorně to může být zcela správné, ale ve skutečnosti úplně falešné. Osada vznikla na sesuvné půdě (ještě v letech 1897 a 1916 v poloze na Vartě došlo k posunu země v délce 130 m). Uznejsme, že to lingvista Profous nemusel vědět. Ale proč ještě nyní u míst. jména 13. Hornice (na Moravskobudějovicku) připomínat os. jm. Horoň, zvláště když je ves ve středověku psána ještě Horonice, Horynice, Hořenice, jak říká mapa? Anebo v kritizovaném díle historik napoví filologovi, že 14. v Jakobově u Mor. Budějovic stojí kostel sv. Jakuba Většího, že 15. v Jiříkově u Rýmařova stávající kostel býval zasvěcen sv. Jiřímu, ale přesto ve výkladech jmen čteme jen lakonické, že místní jméno pochází v prvním případě od jména Jakub, v druhém případě bez odkazu na Jiřího; hlavně však postrádáme upozornit na souvislost mezi nejedněmi partocinií a mnohými místními jmény (to právě patří sledovat místně, jako u jmen feudálů-zakladatelů vsi; poslední vztahy Šrámek sleduje soustavněji než prvé).

S politováním musíme zjišťovat, že lingvisté v toponomastice nepoužívají ani vlastních zdrojů (vpředu příklady 1—5), ani své poznatky nerozšiřují do souvislostí zeměpisných (6—15), výslovně hospodářských (7, 9—10) a kulturních (14, 15); zůstávají v zajetí svých knižních spekulací, nepozastavujíce se nad děrami údajných zákonitostí. Po tomto zklamání z malého přínosu a velkého zmatku je nutno hledat a nalézat objektivnější a komplexnější oporu v realitách a soudech, jež dovedou k věrojatnějším výkladům. Jistě zeměpisci sami si stačí vysvětlit jména typu Jilmoví, Jívová a lépe také 16. Březůvka určitě podle porostu a nikoliv od os. jména Březa, 17. Chrástice podobně podle chrastu—chrastí a nikoho nenapadne věřit na os. jm. Chrast, 18. Klenovice mohou být jediné od kleny, nikoliv od os. jm. Klín, 19. Klučovice od klučení porostů a nikoliv od Kluče, 20. Kokary od dialektického pojmenování kleče a ne od os. jm. Kokora. Také přírodopisci si vysvětlí beze zbytku pochyby, že místní jméno 21. Čížov patří rozumět jako místo ptáků a nikoliv poosobně, také 22. Ježník, soudíc podle starších zápisů, býval Mešeník—Mešník jako místo porostlé mechy a nikoliv výskytiště ježků. A zeměměřiči lépe než filolog slyší v místním jménu 23. Kbelka nikoliv jméno jakéhosi Kbelá či dokonce Dzbela, nýbrž název duté a plošné míry. Pracovníci v zeměpisu a dějepisu si vyloží lépe 24. Količín od stavby kolí (jako Kolín) v mokřích polohách a nikoliv od Količe—Kolimíra; naproti tomu jméno 25. Kolná, jelikož osada vznikla až v 18. století, nemůže odvozovat svůj jmenový původ i výstavbu od středověkých Kolných, nýbrž spíše od prosté kolny (odvolávka na Profousa je omyl); podobně 26. Libice značilo místo s luby jako střešní krytinou či jinak dřevěnou stavbu (platí to o dalších topikách shodného slovního kořene). Zemědělská historická pod jménem 27. Hlavatice, zvláště když je ze 14. století, znají jméno hlavatého zelí (a žádného Hlavatu; opět zavedl Profous); 28. Hnojice (v knize je patrně tiskařským omylem psáno Hnojnice, ale také v této podobě bývala ves psána) nese jména prostého hnoje jako Hnojník, a nikoliv pana Hnoje; jako 29. Koňákov i Koněšín připamatovávají koně a ne Kóně—Koněšu; podobně 30. Kopytov. Ostatní hospodářští historici si také vyloží po svém jména kupř. 31. Baňovice podle dávných dolů čili baní, a nikoliv podle nějakého Bání (dokonce z os. jm. Bartoloměj; srovnej na české straně Vrchoviny Banín s kostelem patronky horníků P. Barbory, i Baně u Prahy); stejně 32. Jakobov již vzpomenutý má dokonce kostel zasvěcený jinému hornickému patronovi, Jakobovi Většímu, ukazuje na těžbu rud ve středověku

(třebaže ta zajisté neplatí o každém kostele a místu tohoto jména). I dějepisci společenských vztahů chápou 33. Horákov nejprve jako místo buď odlehle nebo ve skutečných horách, až na posledním místě poosobně; totéž platí o jménech 34. Chudobín a 36. Kudlov i Kudlovice, značících osady s obyvatelstvem chudým tak, že o nich říkali, že „třou kudlu“ (a nikoliv od os. jmen Chudoba či Kudla). Ajv.

Nakonec k heuristické základně toponomastických studií českých lingvistů. Zatímco Profouse aspoň ojedinelě, Šrámek tuším nikde nečerpal ze starší literatury, ačkoliv právě z ní by si ověřil další doklady, ne-li i výklady lepší než ty, jež skýtají „Místní jména“ česká i moravskoslezská. Kupříkladu 36. Cukmantl, nyní Zlaté Hory, vysvětlil již před 300 lety Zeiler-Merian jako obdobu českého topika Daskabát („ein der Rauberey halber gefährlich Orth“); 37. Fryštát, nyní Karviná-Město, dříve býval zván k odlišení od svého většího jmenovce u Hlohova Fryštátkem („Freystadium Orientale... Quod tamen ut distinguatur a Freystadio, diminutive Freystadiolum Freystädte audit communiter“); 38. Hlučín býval komolen také Hildschinum, Hildschin, Hiccin, Hiccin, Haldschin, Holtzschin (v 17. stol.); 39. Jablunkov, Jabluncka, „Jablunkov et vulgariter Jabeluncka“, Jablonke; 40. Krnov, „Jägerndorf alio nomine Carnovia dicta, Bojemice Krnow... Altdorf—Schorn-dorf etc. retinuit“, „Cornuvia quoque nonnullis“, adj. Carnowsky. Nemohu být přesvědčen Šrámkovým výkladem zase jen z os. jm. Krn. Poněvadž starší zárodek místa se nazýval Schorndorf nejspíše ve významu nákolní osady jistě dřevěné, vyznámám v kořenu Krnova apelativum korno, tedy les.

Zatímco vlastivědná metoda — díky tomu, že J. V. Šimák včas kriticky usměrnil Profouse v toponomastické heuristice — byla založena správně a nese své plody, vlastní jazykový výzkum nepokročil ani za posledních 50 let, ba ve vytčených chybách i jinde ani za 850 let (od časů kosmovských výmyslů původu jmen i hradů Krokov, Libušín apod.). Kupodivu právě jazykozpytci nedokázali výčerpat z místních jmen poznatky k obohacení staročeského slovníku (sutice, baně, lub atd.), nýbrž svými vyspekulovanými „zákonitostmi“ deformovali smysl velikých skupin našich topik a zaměřili skutečnosti odhalitelné v místopisu, zeměpisu a dějepisu. Přitom zřejmě podali maximum svého přínosu; jmenovitě i Šrámek zpracoval svůj díl v knize velice pracně i snažně a rád mu přiznávám nejen objevený postřeh. Protože však zúžili svůj pohled — podle mého mínění — příliš specializovaně, až jednostranně, zůstává na pracovištích v jiných oborech, aby z místních jmen vykřesávali nové odborné poznatky; nezávisle na lingvistech a pravděpodobně i proti jejich názorům. A potom se posoudí, zda moravskoslezským „Místním jménům“ prospěla tuhá závislost na českých „Místních jménech“ až do toho důsledného citování nejen Profouse, ale také vědeckého redaktora edice VI. Šmilauera („Vodopis starého Slovenska“ aj.) a recenzenta J. Svobody („Staročeská osobní jména a naše příjmení“) dokonce i v případech záporných; zda bylo správně Šrámkovi předepsat, aby moravskoslezskou toponymii shrnul do soustavy, jež má být „podobnou soustavě VI. Šmilauera v V. svazku Profouseova slovníku“. Hosák již podal vlastní studii „Místní a pomístní jména na Moravě a ve Slezsku jako historický pramen“ a referovali jsme o ní ve Sborníku ČSŽ 75:1:80—81.

V. Davídek

Guy Wint: Asia Handbook. 2. vyd., 736 str. Penguin Books, Harmondsworth 1969.

Pozoruhodným informačním spisem geografickým je další oblastní monografie, vzniklá za redakce Guy Winta, absolventa dvou anglických kolejí a Berlínské university, který se zabývá Asií od r. 1932. Tehdy navštívil Čínu jako člen Ligy národní technické misse, později na několik let Indii a jiné oblasti Asie a po návratu do Anglie jako žurnalista publikoval řadu statí i publikací pojednávajících zejména o východní Asii (1947—1965). Spis je dílem 54 spolupracovníků a podává nejen zeměpisné přehledy jednotlivých asijských států, ale také stručné informace o jejich vývoji a dnešním stavu, seznamuje s poměry politickými, s náboženstvím obyvatel, s poměry hospodářskými, se vznikem panasiatismu a nacionalismu, s problémy vojenské síly jednotlivých států, dále s myšlenkami komunismu v Asii, s otázkou menšin a s postavením Asie ve světě, jakož i se vztahy asijských států k SSSR a západním státům. Mezi významnými problémy, které se tu předkládají, je také otázka populační ve světadílu, kde během uplynulých tří set let vzrostlo obyvatelstvo téměř osmkrát. K jednotlivým státům je uváděna nejnovější literatura a připojeny přehledné mapky Asie. Publikace rychle a dobře informuje o kontinentu, na němž žije polovina obyvatelstva naší země a jež prožívá svoji revoluční přeměnu.

J. Král

Bern Keating: Alaska. 280 str., 4 mapy. Special Publication Division National Geographic Society, Washington 1969.

Skvěle vypravená monografie, doplněná jedinečnými barevnými vyobrazeními, jež dala pořídit odborným fotografem Národní zeměpisná společnost, vyšla ve sbírce Books of the World. Řadí se k podobně již vydaným nebo připravovaným monografiím zeměpisným, vydávaným touto společností, v nichž jedinečné barevné snímky ulehčují výklad. Seznamuje nás s tímto státem po všech stránkách, s přírodou a člověkem, který tu žije, aby využil místního jejího bohatství dřeva, zlata, živočichů. Vykládá však také minulost této země, kde ještě před 15 000 léty nomadizovali lovci zvěře a později i pastýři, a kde se pak usazovali první zemědělci, také přicházející přes Beringovu úžinu z Asie. Věnuje se bílým jejím dobytečům, mezi nimiž byli od 18. století sibiřští lovci a další Rusové, kteří tu zakládali své přístavy. Mezi nimi vynikala Sitka, a to až do r. 1867, kdy celou tuto oblast zakoupil americký kongres za 7 200 000 dolarů a současně tím také ukončil carskou okupaci trvající 126 let. Dále autor líčí období prospektorů hledajících tu zlato a další postupnou kolonizaci země.

Dnes tento stát protkaný dobrými silnicemi a užívající k dopravě zejména letadel snaží se uchovat zbytky nejen dávného obyvatelstva, ale také dozvuky ruského pravoslavní, staré kroje, pečuje o tamní Aleuty, Indiány a Eskymáky a dbá o uchování jejich náboženských tanců a zvyků. Stejně však pečuje o výstavbu moderních měst, mezi nimiž vyniká Anchorage, založené v r. 1915, a mající dnes přes 276 000 obyvatel, anebo o těžbu ropy a zemního plynu. Posléze vytváří z něho i rekreační turistickou a sportovní oblast.

Přirozeně je tu i kapitola o Aleutských ostrovech, které také byly svého času obsazeny ruskými kolonisty, a to v r. 1768, a po nichž i tu zůstala řada ruských topografických názvů, s velkým ostrovem Kodiakem, proslulým lovem krabů, lososů a medvědů a od r. 1969 i pokusnými atomovými testy, jež tu provádí Atomic Energy Commission. Dále si všímá národního parku Mount McKinley, kam přichází ročně více než 30 000 návštěvníků, a přirozeně také doznívající těžby zlata (hodnota těžby v r. 1967 asi 1 mil. dolarů) stále poklesávající pro nerentabilitnost.

Zvláštní pozornost je tu věnována i zbytkům domorodého obyvatelstva, které odchází do aljašských měst anebo do jiných částí USA, kde přirozeně ztrácí svou starobylou kulturu, zvyky a dovednost ve výrobě (zejména náboženských idolů), ale také svou loveckou zručnost.

Konečně je v knize věnována pozornost tamní universitě, jež zaměřuje své výzkumy zejména k praxi, a to dokonce za použití atomové energie.

J. Král

POSUVNÁ AUTOMAPA ČSSR 1:3 000 000, Kartografické nakladatelství, Praha 1970. Cena 8,50 Kčs.

Kartografické nakladatelství vydalo při své široké ediční činnosti ve velkém nákladu 25 tisíc kusů zajímavou a užitečnou novinku: posuvnou automapu naší republiky. Pomůcka sestává z obalu z tuhého kartonu, na němž je vytištěna mapa ČSSR 1:3 000 000, a ze dvou vložek z měkčího kartonu, na nichž jsou vytištěna čísla — kilometrové vzdálenosti jednotlivých měst. Základní mapa obsahuje významnější sídla, silnice hlavní a vedlejší, čísla silnic (červeně) a vzdálenosti sousedních sídel (černě). Již tato mapa může být dobrou — i když méně podrobnou — pomůckou pro motoristy.

Vlastní originální smysl mapy se uplatní teprve při použití obou součástí: základní obalové mapy a posuvných vložek. Příslušným nastavením vložky lze zjistit velmi rychle a jednoduše vzdálenost od některého z 36 československých měst do 158 měst v ČSSR i v zahraničí. Cílových měst v zahraničí je několik desítek: kromě těch měst sousedních států, které jsou přímo zakresleny v mapě, ještě 14 dalších, vesměs hlavních měst evropských států. S mapou se manipuluje tak, že se do šikmého výřezu na spodním okraji kartonu nastaví název výchozího města a v kruhových výřezech v místech ostatních měst se pak objeví kilometrová vzdálenost mezi výchozím a cílovým městem (výchozí město je ve výřezu vyznačeno černým kroužkem).

Pokud jde o stanovení výchozích měst, nemohlo být zcela respektováno hledisko, aby byla jako výchozí města pojata všechna naše největší města. Je to dáno již plošnou kapacitou posuvných vložek, které jsou v některých oblastech potíštěny na nejvyšší mez (severní polovina Čech, Morava). Vyplývá to z nerovnoměrného rozmístění měst v ČSSR. Při koncepci mapy bylo třeba přihlížet též k tomu, aby vybraná města byla pokud možno rovnoměrně rozmístěna na ploše mapy. To je ovšem požadavek vyplývající nejen

z technické kapacity mapy, ale i z potřeb dopravně orientačních. Ostatně tato města jsou často významná jako centra turistická (Poprad, Rožňava), představují důležitou silniční křižovatku (Tábor, Svítavy, Hodonín) nebo jsou jinak geograficky významná. Rovněž u měst cílových se bral zřetel na jejich rovnoměrnější rozmístění. Některá naše velká města, která nejsou na mapě zastoupena jako města výchozí, popř. i cílová, leží v těsné blízkosti měst v mapě uvedených, takže není obtížné si příslušné úpravy vzdáleností provést s použitím údajů základní mapy (týká se Mostu, Teplic atd.).

Hlavní smysl mapy je posloužit motoristům, zejména těm, kteří se připravují nebo vyjíždějí na delší cesty: prostým pohledem do mapy zjistí, kolik kilometrů musí ujet např. z Plzně do Trebišova, aniž by museli pracně sečítat jednotlivé silniční úseky. Avšak mapa může být pro geografa více než jen orientační pomůckou: může posloužit pro rychlou konstrukci jednoduchých izochorických (při uvážení průměrné cestovní rychlosti i izochronických) map s východisky v některém ze zmíněných 36 měst. Zajímavé je sledovat rozdíly mezi skutečnými a vzdušnými vzdálenostmi jednotlivých měst v různých oblastech a popř. z nich sestavovat různé dopravně geografické charakteristiky. Je zřejmé, že největší rozdíly vzdáleností — tedy největší zajiždky motoristů — jsou zejména v hornatých oblastech Slovenska, a to hlavně ve směrech kolmých na pásemná pohoří: např. skutečná vzdálenost z Banské Bystrice do Prievidzy je proti přímé vzdálenosti dvojnásobná atd. Skutečné vzdálenosti se však v případech zahraničních tras prodlužují nejen z důvodů fyzickogeografických, ale též politicko-administrativních. Tím, že silničních přechodů do zahraničí je omezené množství, některé cestovní vzdálenosti se velmi prodlužují: např. kdyby bylo možno jet do NDR přímo přes Chomutov a Horu sv. Šebestiána, vzdálenost z Prahy do Karl-Marx-Stadtu by byla zhruba stejná jako do Drážďan (přes Cínovec); jelikož se však i při této cestě musí použít přechodu v Cínovci, cesta se prodlužuje ze 147 km o 72 km, tedy zhruba o polovinu, zajiždí-li se (podle mapy) opět přes Drážďany.

Některé údaje posuvné mapy jsou příliš velké. Sledujeme-li např. vzdálenost z Liberce do německé Žitavy, která vzdušnou čarou obnáší necelých 30 km, z mapy zjišťujeme údaj 226 km. Je to zřejmě vzdálenost po hlavní silnici z Liberce přes hraniční přechod v Hřensku a přes Pirnu a Drážďany, tedy po silnicích, které jsou na mapě uvedeny. Není však nutno jet až do Drážďan, ale po vedlejší silnici těsněji podél hranic (silnice ovšem není na mapě uvedena), čímž se několik desítek kilometrů ušetří. Ještě před dvěma lety bylo dokonce možno použít hraničního přechodu do NDR v Jirkově u Rumburku, čímž se celková vzdálenost zkrátila jen na 90 km; přechod je však v současné době uzavřen. Vzhledem k proměnlivosti situace je třeba těm, kteří se vypravují na zahraniční cestu doporučit, aby se nejprve důkladně informovali na současné možnosti přechodu hranic a podle toho si upravili příslušné údaje.

Mapa je zřejmě koncipována podle správné zásady, že se vzdálenosti měří podél zakreslených komunikací a silničních přechodů; vedlejších silnic však mohlo být uvedeno více, čímž by se některé trasy podstatně zkrátily — viz naše dva příklady demonstrující zajiždku do zmíněných měst NDR přes Drážďany. I na území naší republiky by bylo možno nalézt kratší spojení mezi určitými městy po vedlejších silnicích, které nejsou na mapě zakresleny (např. vzdálenost mezi Pardubicemi a Rychnovem nad Kněžnou by se zkrátila o 23 km), je však nutno též uvážit, že cesta po silnici nižší kategorie je nejpříjemnější a že umožňuje i nižší cestovní rychlost.

Vydání posuvní automapy je nutno přivítat jako zdařilý iniciativní redakční počín.

Z. Murdych

PLASTICKÁ MAPA ČSSR 1:1 000 000. Tištěna ofsetem na fólii Novoplast. 2. vyd., Kartografické nakladatelství, Praha 1970. Cena 85,— Kčs.

Plastická mapa Československa, kterou pro Kartografické nakladatelství znovu vytiskl a tvaroval Vojenský kartografický ústav v Harmanici, je zpracována na fólii Novoplastu, která umožňuje stočení celé mapy do role. Na horní a spodní kraj je mapa opatřena barevnými lištami rovněž z umělé hmoty, které udržují vyrovnaný tvar zavěšené mapy. Mapa je v plochojevném kuželovém zobrazení. Vychází v nákladu 3 000 kusů.

Geografický obsah mapy je v intencích běžné koncepce všeobecné zeměpisných map použitého měřítká. Sídla velikosti nad 50 tisíc obyvatel jsou znázorněna půdorysně, ostatní sídla kroužkovými signaturami. Železnice jsou vyznačeny červeně, hlavní silnice dvojitou čarou černě. Vodstvo je znázorněno s potřebnou podrobností. Po stránce mís-topisné je mapa vcelku dostatečně obsažná.

Zastavme se u dvou otázek mapy, které jsou pro ni specifické. Je to způsob vyjádření terénu a použitá hmota, na níž je mapa vytištěna, což jsou dvě otázky spolu těsně sou-

visející. Obecně jsem toho názoru, že není vhodné terén na plastické mapě vyjadřovat dvojným způsobem — plasticky a ještě barevnými vrstvami. To platí hlavně o tvorbě plastických map vybraných oblastí ve větších měřítkách, kdy terén se vyjadřuje pouze plasticky a barvy jsou rezervovány pro jiný obsah mapy, především pro lesy. Znázorňování lesů na mapách malého měřítka se však silně potýká s problémem generalizace, neboť lesní plochy jsou velmi rozdrobené. Vyjádření terénu jen plasticky je rozhodně vhodné v případě tvarování mapy do tuhé podoby, na materiály dobře udržující tvar. Jde-li o menší měřítko (a větší území) a zvláště o mapy na měkkém ohebném materiálu, lze snad připustit oba způsoby vyjádření terénu, neboť terén je místy plasticky vyjádřen velmi hrubě a nepřesně, takže plastický reliéf je hypsometrií vlastně „korigován“. I mapa republiky na tuhém materiálu je patrně vhodnější, protože je přesnější. Přesto je nutno v zájmu širokého výběru kartografických pomůcek i tuto mapu (a jiné plastické mapy z tohoto materiálu) akceptovat, neboť mapa má opět jinou přednost: snadné ukládání a hlavně přenášení ve formě role.

U plastických map by mělo být vždy uváděno nejen měřítko mapy, ale i převýšení terénu. Z nedostatků recenzované mapy je třeba uvést to, že v legendě chybějí signatury (malé kroužky) pro sídla s počtem obyvatel 2—5000 a pod 2000. Sporná je otázka vyjadřování lanovek, nejsou-li uvedeny ani všechny velké (např. na Ještěd). Tisk má vcelku dobrou úroveň; to nelze říci veskrze o tvarování: vrcholové kóty někde citelně nesouhlasí s vrcholy vytlačenými.

Z. Murdých

AFRIKA 1:12 000 000. Edice Poznáváme svět, 1. vyd., Kartografické nakladatelství, Praha 1970, Kčs 10,50.

V tomto osvědčeném souboru vyšla teď politická mapa Afriky v plochojevném azimutálním zobrazení, která zachycuje poslední stav politicky se rychle měnícího kontinentu. Mapa je vkusně barevně laděna. Autoři využili nejnovějších materiálů, např. Cartactual, Nimby apod. V mapě jsou uvedena i všechna velká, člověkem nově vytvořená jezera. a uvádějí zde novou železnici v Libérii z Buchanan k železnorudným ložiskům na úpatí, jež slouží hlavně energetickým účelům; překvapení zjišťujeme, že pro tentýž jev se užívá ve stejném případě odlišných termínů: Volta Lake, Kainji Res., Kariba Dam, Asuánská přehradní nádrž (Násirovo moře), čímž bude uživatel mapy rozhodně zmaten.

Pokud jde o názvosloví, pak lze uvést k mapě řadu dalších výhrad. Po četných připomínkách vymizelo z území Alžírsko domorodé arabské názvosloví a bylo nahrazeno vžitými mezinárodními názvy. Na území Maroka, Tuniska, Libye a dalších zemí bylo však domorodé názvosloví ponecháno. Nejvyšší hora Toga je uváděna pod německým názvem P. Baumann, ačkoli úředně je Mt. Agou. Ve frankofonním Kamerunu by Kamerunská hora měla mít francouzský název Mt. Cameroun a nikoliv anglický Cameroons Mt. Název ostrova západně od Madagaskaru je správně I. de l'Europe a nikoliv I. de l'Europa.

Města jsou podle počtu obyvatel rozdělena do šesti tříd, ale ne vždy přesně; Lagos má dnes přes 1 mil. obyvatel, ghanský přístav Tema má již 90 tisíc, ale naopak tuniské město Džerba má rozhodně méně než 50 tisíc obyvatel. Větší pozornost by měla být věnována výběru měst pro mapu. Bylo opomenuto významné důlní středisko Broken Hill v Zambii. Místo celkem bezvýznamného Teshi by bylo lépe uvést Achimotu a Legon, poněvadž jsou to sídla prvních moderních vysokých škol v tropické Africe.

Také v dopravní geografii nebyl proveden vždy správný výběr. Už více než deset let vede při ghanském pobřeží z Akkry přes Winneba Junction do Cape Coastu jedna z hlavních silnic Ghany, která však není v mapě uvedena; zato ve vnitrozemí je zakreslena málo používaná silnice přes Swedru. Nová výborná silnice z Takoradi na Axim rovněž chybí, zato je zde uvedena špatná silnice, jež vede přes Dunkwu na Kumasi. Také výběr mezinárodních letišť nebyl proveden vždy správně. Hargeisa uvedená jako mezinárodní letiště má jen 8 zahraničních spojů, zatímco Mogadiscio, která má nejméně 42 zahraničních spojů (podle řádu 1971), není vedeno jako letiště mezinárodní. Nejvíce nedostatků je v lodních linkách. Akkra už od roku 1962 není zámořským přístavem, ale v mapě jsou do Akkry vedeny tři linky včetně té, jež by podle popisu měla končit v Sekondi-Takoradi. Z angolského přístavu Lobito nejsou zakresleny hlavní tratě, je uvedena jen jedna, a ta podružná do Kapského Města. Stejná nedopatření jsou u přístavů Mosambiku.

V mapě jsou rozlišeny sopky činné a vyhaslé (v legendě nazvané nečinné) od ostatních hor. Jsou vynechány vodopády Modrého Nilu. V moři je na mapě zakreslena celá

řada hloubkových kót. Na mapě postrádáme názvy alespoň nejvýznamnějších národních parků, jako je Krugerův. V rohové mapce působí zmateně hlavní nápisy Atlantský oceán a Kapverdské ostrovy, jež se prolínají. Je škoda, že tentokrát nebylo využito zadní strany mapy, např. pro detailní mapky, kartodiagramy a tabulky, jak byly zavedeny v jiných číslech této edice.

V téže edici vyšly už dříve tři podrobnější mapy Afriky, a to Jižní, Střední, Severní a Západní Afrika v měřítku 1:6 000 000.

Ct. Votrubec

Redakci byly dále zaslány recenzní výtisky těchto publikací:

Wolfgang Framke: Die deutsch-danische Gränze in ihrem Einfluss auf die Differenzierung der Kulturlandschaft. 205 + 38 str., 2 tab., 8 obr., 20 map. Forschungen zur deutschen Landeskunde Band 172. Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Bad Godesberg 1970.

Egon Riffel: Mineralöl-Fernleitung im Oberrheingebiet und in Bayern. — 262 str., tabulky a pérovky v textu, 2 mapy v příloze (ropavody a rafinérie NSR v měř. 1:1,5 mil., plynárenství a plynovody NSR v měř. 1:2 300 000). Forschungen zur deutschen Landeskunde, Band 195. Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Bonn — Bad Godesberg 1970.

SBORNÍK
ČESKOSLOVENSKÉ SPOLEČNOSTI ZEMĚPISNÉ
Číslo 3, ročník 76; vyšlo v září 1971

Vydává: Československá společnost zeměpisná v Akademii, nakladatelství ČSAV, Vodičkova 40, Praha 1. — *Redakce:* Vodičkova 40, Praha 1. — *Rozšiřuje:* Poštovní novinová služba. — *Objednávky a předplatné přijímá:* PNS — Ústřední expedice tisku, administrace odborného tisku, Kubánská 1539, Ostrava-Poruba. Lze také objednat u každé pošty nebo poštovního doručovatele. — *Objednávky do zahraničí vyřizuje:* PNS — Ústřední expedice tisku, Jindřišská 14, Praha 1. — *Tisk:* MTZ, n. p., závod 19, Opava.

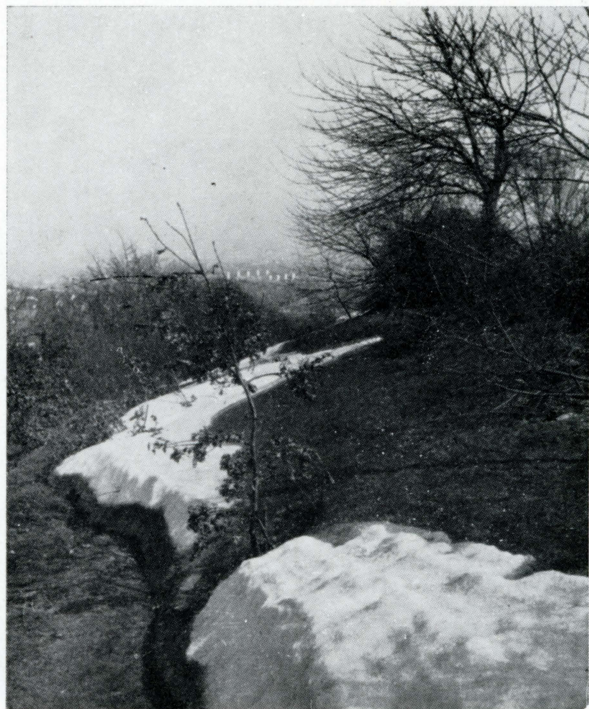
Vychází 4× ročně. Cena jednotlivého čísla Kčs 10,—, celého ročníku Kčs 40,— (pro Československo); US \$ 5,60; £ 2,34 (cena v devizách).

© by Academia, nakladatelství Československé akademie věd, 1971

1. Náměstí Jiřího z Poděbrad v Praze 27. listopadu 1969. Výška sněhové pokrývky 40 cm znamenala v Praze listopadový rekord v tomto století. Těžký vlhký sníh polámal stromoví v parku. (Foto J. Sládek.)



2. Sněhové závěje (130—150 cm) na severním svahu svědecké plošiny Na vidouli v Praze 5. dubna 1970. Při okraji závějí zbytky nového bílého sněhu (až 75 cm) kryjí vrstvu starého tmavého zfirnovatělého sněhu. (Foto J. Sládek.)





3. Kamenice u Návárova při povodni 20. dubna 1970 [průměrný denní průtok v Jesenném 59,3 m³/s, maximální denní průtok 77,4 m³/s]. Na údolních svazích zbytky sněhové pokrývky (v nadmořské výšce kolem 340 m!). (Foto B. Balatka.)

4. Zatopené staré koryto Berounky mezi Černošicemi a Lipenci při povodni 26. března 1970 [průměrný denní průtok v Dobřichovicích 313 m³/s]. (Foto B. Balatka.)



1. Asymetrický hřbet s vrcholem Skala (2866 m) v masívu Olympu. Dolomity a vápence jsou intenzívně rozpukány; mírné svahy, založené na vrstevních plochách, jsou obráceny k západu.



2. Východní stěna vrcholu Mytikas (2917 m). V pozadí vrchol Skala. Vrstevní čela dolomitů vytvářející strmé stupně a lávky a svahy jsou pokryty silnou vrstvou uvolněných sutí.

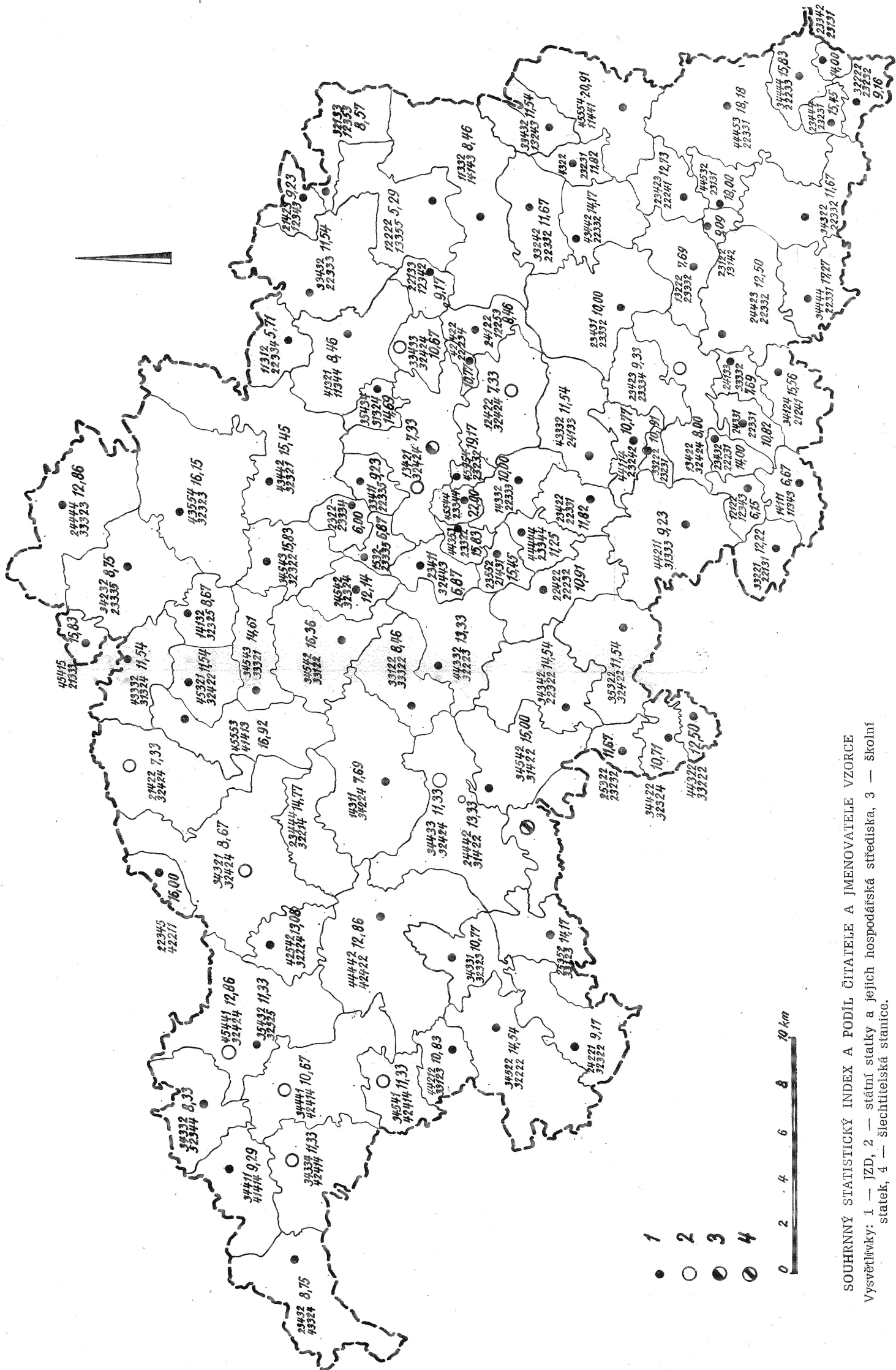


3 Úpatí východních stěn masívu Olympu s hřbetem Skourta.



4. Kulisové uspořádání věžovitých pilířů ve vrcholové části východní stěny Mytikasu. Výška největších věží se pohybuje mezi 30 a 40 m.
(Snímky J. Kalvoda)

Příloha 1 k článku J. Dvořáka: Syntetická charakteristika zemědělské výroby na okrese Píseň-jih



SOUHRNNÝ STATISTICKÝ INDEX A PODÍL ČITATELE A JMENOVATELE VZORCE

Vysvětlivky: 1 — JZD, 2 — státní statky a jejich hospodářská střediska, 3 — školní statek, 4 — šlechtitelská stanice.

LITERATURA

Eyre S. R.: Vegetation and Soils (*V. Bednář*) 225 — J. Sofron, J. Štěpán: Vegetace šumavských karů (*J. Rubín*) 226 — Studies on Developing Countries (*C. Votrubec*) 226 — Historická geografie 5 (*L. Jeleček*) 227 — K Davídkově kritice „Atlasu místních jmen v Čechách“ (*V. Šmilauer*) 228 — L. Hosák, R. Šrámek: Místní jména na Moravě a ve Slezsku (*V. Davídek*) 228 — G. Wint: Asia Handbook (*J. Král*) 231 — B. Keating: Alaska (*J. Král*) 232 — Posuvná automapa ČSSR 1:3,000 000 (*Z. Murdych*) 232 — Plastická mapa ČSSR 1:1 mil. (*Z. Murdych*) 233 — Afrika 1:12 mil. (*C. Votrubec*) 234.

Autoři hlavních článků:

Proj. dr. Jaromír Korčák, DrSc., Šumberova, 34, Praha 6 — Petřiny

*Ivan Sládek, prom. geograf, Hydrometeorologický ústav, laboratoř ochrany ovzduší,
ul. Pujmanové, objekt V 8, Praha 4 — Pankrác*

Jiří Dvořák, prom. geogr., Pedagogická fakulta v Plzni

PhDr. Václav Davídek, Sinkulova 39, Praha-Podolí

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 jednou kopií) jasně a stručně stylizovaný, jazykově správný, upravený podle čs. státní normy 880220 (Úprava rukopisů pro knihy, časopisy a ostatní tiskoviny). 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 úplné, všemi náležitostmi (tj. obrázky, texty k obrázkům, literatura, resumé ap.) vybavené rukopisy.

3. *Cizojazyčná resumé.* K původním pracím v českém nebo slovenském jazyce připojí autor stručně (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 nejlépe přímo v cizím jazyce, v nouzovém případě v domácím jazyce, přičemž překlad zajistí redakce na účet autora.

4. *Rozsah rukopisů.* Rozsah hlavních článků nemá přesahovat 8–20 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 interpunkci podle těchto příkladů:

a) Citace časopisecké práce:

BALATKA B., SLÁDEK J. (1968): Neobvyklé rozložení srážek na území Čech v květnu 1967. — Sborník ČSZ 73:1:83–86. Academia, Praha.

b) Citace knižní publikace:

KETTNER RADIM (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 článků zasílá redakce jen sloupcové korektury. Změny proti původnímu rukopisu nebo doplňky lze respektovat jen v mimořádných případech a jdou na účet autora. Ke korekturám, které autor nevrátí v požadované lhůtě, nemůže být z technických důvodů přihlédnuto. Autor je povinen používat výhradně korekturních znamének podle Čs. státní normy 880410, zároveň očíslovat nátiisky obrázků a po straně textu označit místo, kam mají být zařazeny.

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, nejpozději pak se sloupcovou korekturou. Separáty rozesílá po vyjití čísla sekretariát Čs. společnosti zeměpisné, Na Slupi 14, Praha 2. Autor je proplácí dobříkou.

Příspěvky se zasílají na adresu: Redakce Sborníku Čs. společnosti zeměpisné, Vodičkova 40, Praha 1. Telefon redakce 246246.