

SBORNÍK

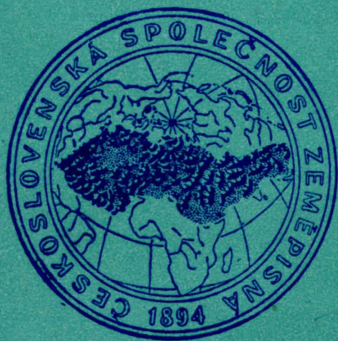
ČESKOSLOVENSKÉ SPOLEČNOSTI

ZEMĚPISNÉ

ROČ. 70

2

ROK 1965



NAKLADATELSTVÍ
ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD

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

Redakční rada:

JAN HROMÁDKA, JAROMÍR KORČÁK, JAN KREJČÍ, JOSEF KUNSKÝ (vedoucí redaktor), PAVOL PLESNÍK, JOSEF RUBÍN (výkonný redaktor), OTAKAR STEHLÍK, MIROSLAV STRÍDA

OBSAH

HLAVNÍ ČLÁNKY

<i>J. Kuský:</i> 1945—1965	101
<i>V. Häufler:</i> Jaromír Korčák sedmdesátiletý	103
<i>Z. Vávra:</i> Budoucí růst obyvatelstva světa a jeho geografické rozložení The Future Population Growth and Its Geographical Distribution	112
<i>W. Stams:</i> Vývoj a současný stav silničních map Entwicklung und Stand der Strassenkarten	127
<i>L. Mucha:</i> Česká místní jména v USA Czech Local Names in the U.S.A.	136
<i>N. Hanzlíková:</i> Použití matematických metod v hospodářské geografii	146

ZPRÁVY

Komise pro ekonomické rajónování v IGU. (*M. Blažek*) 154 — Mezinárodní konference o geografii zemědělství v NDR (*Z. Hoffmann*) 154 — Komise aplikované geografie IGU (*M. Strída*) 155 — Mezinárodní konference o zemědělském využití půdy v Budapešti (*Z. Hoffmann*) 156 — Regionální členění světa (*M. Strída*) 157 — Zpráva o činnosti Geografického ústavu ČSAV v roce 1964 (*J. Demek*) 157 — Zvrásnění miocenních sedimentů v Chomutovsko-ústecké pánvi (*S. Hurník*) 159 — Hospodářský rozvoj Afghánistánu (*G. Kruglová*) 162 — Letecké snímkování a výzkum Kamerunu (*C. Votrubec*) 163 — K biogeografii kontinentálního ostrova Mocha (*L. Vaněčková*) 165.

ZPRÁVY Z ČSZ

O výzkumné činnosti v Československé společnosti zeměpisné (*O. Pokorný*) 169 — Z činnosti opavské pobočky ČSZ (*J. Směja, L. Zapletal, J. Duda*) 170.

SBORNÍK

ČESKOSLOVENSKÉ SPOLEČNOSTI ZEMĚPISNÉ

ROČNÍK 1965 • ČÍSLO 2 • SVAZEK 70

JOSEF KUNSKÝ

1945—1965

Vzpomeňme, že na začátku tohoto bidecenia jsme obnovili náš Sborník, zastavený koncem r. 1944, otevřeli jsme zeměpisné ústavy českých vysokých škol, uzavřených od podzimu 1939, v obnoveném ročníku najdeme nekrology F. Kolářka, F. Říkovského, B. Hruďičky a J. Auerhana, zahynulých v koncentračních táborech. Čtete tu ale i články L. Calemberta z Belgie, N. I. Krigra z SSSR a S. Leszczického z Varšavy, krásně symbolizující ony pohnuté doby ve střední Evropě.

Svým tempem pak šla obnova a vývoj. Vyrostla akademie věd a jiné instituce a školy a pro mladou generaci se rozrostly nové pracovní příležitosti, badatelská i prostá odborná zaměstnání. Tento vývoj nabyl nejprve plošného, kvantitativního růstu.

Vývoj lidské společnosti stupňoval tempo. Myslím technický vývoj. Celkově dnešní rozvoj lidstva má tři hlavní aspekty: rychlý růst počtu světového obyvatelstva, dekolonizaci a velký vzrůst vědy. Všechny se podstatně a iniciativně dotýkají zeměpisu, celého a všude. Bylo by dobře v našem zeměpisu sledovat nové trendy, jimiž se ozývá rozvoj lidské společnosti a žádá na každé vědě pomoc svého druhu. Uvedme jen rozvoj oceánografie, důsledků hromadné a rychlé dopravy, regionálního zeměpisu polárních krajín a tropů. Myslím, že mezinárodní zeměpisné kongresy a unie nevyvinují v tomto směru stimulační iniciativu. Nestaly se brains-trustem světového zeměpisu. Zeměpisný pokrok jde zatím v závěsu jiných linií.

Přísný řád života střídá generace. Dvorský, Horák, Moschelesová, Absolon, Novák, Dědina, Čermák, Švamberský a jiní jsou nahrazováni, právě tak jako oni nahradili své předchůdce nebo započali samostatně. Právě se vrátil jeden náš geolog z Jávy a sdělil nám, že Danešovo geomorfologické dílo patří, velmi respektováno, mezi základy tamní geomorfologie. Po 55 letech má stále dobrou hodnotu, jak se přesvědčujeme i z dosavadních citací ve světové literatuře. S některými jmény odchází i pěstování určitých oborů zeměpisu. Je třeba na to pamatovat.

Od začátku bidecenia se rozvinula jedna mladá generace a nastupuje jednoduše druhá. Má mnohé možnosti, aby udržela a ještě zvětšila hřivnu dosavadních dobrých jmen našeho zeměpisu. Jsou tu možnosti odborné práce různého druhu, aby uspokojily jedince. Publikáční možnosti jsou velmi dobré, jsme zajištěni časopisy, monografickými řadami, knižní, mapovou i atlasovou tvorbou, rozvíjí se publikování v zahraničí. Pozoruhodný je vzrůst členstva a poboček Československé společnosti zeměpisné. Mezinárodní styk se zvětšuje. Zbývá zajištění kvalitní náplně pro to všechno.

Jsou některé věci, které by se daly zlepšit, opravit. První je publikační chvat, největší nepřítel vyzrálé vědecké produkce. Je spojen s exhibicionismem, zdánlivou všestranností, dublováním článků pro různé časopisy a jiné tiskové příležitosti.

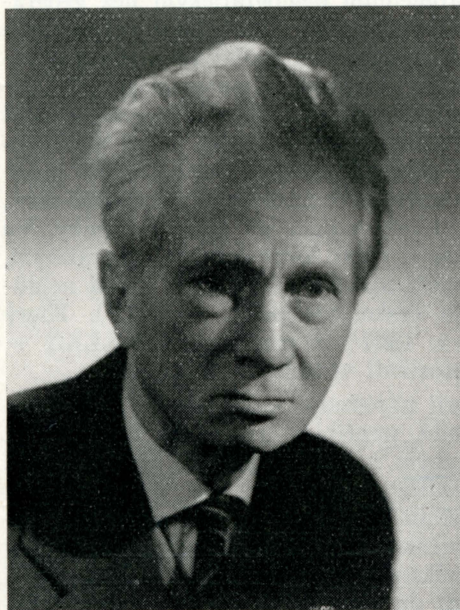
Postrádáme, že se neobjevují další školy vědecké, vytvářející teamy mladých vědeckých pracovníků vysokých kvalit, vyrůstající u iniciativních učitelů vědy. Skupinky ještě nejsou školy. Nelze tu vypočítávat nároky na rozvoj jednotlivých oborů zeměpisu. Vyberme malý detail. Potřebovali bychom např. výborného tvůrce aktuální kartografické školy typu Imhofova. Neměli bychom se bát krátkodobé zahraniční kvalitní pomoci. Pak by taková škola, vyzbrojena teoreticky a experimentováním, mohla — mimo jiné — vytvořit moderní, opravdu náročnou mapu Československa přehledných měřítek, abychom tuto tvorbu neponechávali dovednosti kresličů.

Nejpotřebnější je však školní výuka zeměpisu. Výsledky ze všech stupňů nejsou dobré, přes houfy pedagogů a metodiků kolem nich. Co školám chybí, si můžeme mnohde přečíst a poslechnout. Zeměpis, zbaven různých přežitků, musí být reprezentativní složkou národní kultury. Musí být proto především vyučen po přísně odborné linii a pak aplikován. Všechny složky a stupně to potřebují, protože kvalita tvorbou učitelů přechází z každého vyššího stupně zpět na nižší. Náprava je snadná, potíže to nejsou nové.

Vidím, ne zcela, ale přece jen růžově. Sotva která doba dala zeměpisu možnosti dneška. Jsou opravdu překvapivě veliké, i když se jich někdy používá neekonomicky nebo jinak neuspokojivě. Bylo by naším štěstím, kdyby jich přicházející generace využila moudře, spravedlivě a úspěšně, a k tomu jí budiž přáno to nejlepší.

VLASTISLAV HÄUFLER

JAROMÍR KORČÁK SEDMDESÁTILETÝ



Přehlédnout a zvážit dosavadní životní dílo předního československého geografa, tč. předsedy Čs. společnosti zeměpisné, jak se k tomu výročí jeho narození nabízí, je úkol těžký. Vědecké dílo Korčákovy obsahuje tematiku velmi rozsáhlou, překračující hranice geografie; charakterizovat je a vystihnout hlavní rysy, tomu brání i omezený rozsah tohoto článku.

Jaromír Korčák se narodil v rodině venkovského učitele 12. července 1895 v malé obci Vražné na úpatí Dražanské vrchoviny. V nedalekém městečku Jevíčku (na Malé Hané) vystudoval střední školu a po maturitě r. 1914 odešel na Karlovu universitu do Prahy, kde si zapsal zeměpis a přírodopis. Tato kombinace pro studium k učitelství na středních školách byla tehdy novinkou, geografie se tradičně spojovala s historií. Již příští rok je vysokoškolskému studiu Korčákovy konec, musí do války, ze které se vrací až

r. 1919. Potom pokračuje ve studiu a přitom ještě stačí absolvovat i universitní kursy pro službu diplomatickou a konzulární (státní zkouška r. 1920). Na základě disertační práce „Moravskoslezská hranice“ a rigoros z geografie s klimatologií a z antropologie dosáhá r. 1922 doktorátu přírodních věd. Na Karlově universitě byl žákem Dvorského, Daneše a jiných geografů a též vynikajících přírodovědců, historiků i filosofů. V r. 1923 dovršil svá studia půlročním pobytem u prof. Cviijiće v Bělehradě, kam ho doporučil prof. Dvorský.

Po návratu do Prahy, připraven dokonale studiem a přitom již i s velkými životními zkušenostmi, nastoupil ve Státním úřadě statistickém. Stal se referentem pro populační statistiku. V té době a i ještě později byl počet vědecky pracujících geografů mimo vysoké školy mizivý. Ale v SÚS našel Korčák vhodné prostředí, zejména zásluhou vynikajícího demografa A. Boháče, kterého musíme také počítat k jeho učitelům. Mladý Korčák si musel ovšem dále rozšiřovat své vzdělání o demografii a matematickou statistiku. Ale při své pověstné pílí nejenom zvládl své

úkoly a postupoval v úřední kariéře, ale našel si i dosti času k řešení takových geografických problémů, které se bezprostředně nevztahovaly k jeho práci a funkci v SÚS.

První větší geografický spis věnoval vylidňování jižních Čech (4). Představuje skvělé spojení fyzicko-geografického a ekonomicko-geografického přístupu k vystižení jevu geografického a demografického, který již dříve přitahoval pozornost jiných. Bez studia této práce Korčákovy a dalších z pozdějších let (6, 73, 81, 88) neobejde se nikdo, kdo se chce zabývat změnami v geografickém rozložení obyvatelstvu. Měl to být spisek příležitostný (pro výstavu v Pelhřimově), rozsahem a grafickým doprovodem tomu odpovídá; podává však výbornou charakteristiku geografických i jiných příčin a demografických následků „otázky jihočeské“.

V některých obdobích, během více než 20 let, kdy pracoval v SÚS, kde se stal r. 1931 vrchním ministerským komisařem a r. 1937 zástupcem přednosti populačního odboru, věnoval se Korčák více problémům demografickým než geografickým v užším slova smyslu. Vydal řadu vynikajících prací, které ocenili více odborníci jiných disciplín než geografové. V té době v hlavním středisku geografické vědy, na Karlově universitě, převažovala ve vědecké i pedagogické práci tematika fyzicko-geografická a kartografická. Ekonomická geografie po onemocnění Dvorského stagnovala, ovšem mimo geografii obyvatelstva a sídel. Ale v tehdejší Státní úřadě statistickém se ekonomické geografii přálo. Demografické práce Korčákovy z té doby nejen charakterizují statisticky bezprostředně zjišťované jevy, ale také z širšího hlediska odhalují jejich příčiny a označují jejich následky. Ve vědeckém komentáři k výsledkům sčítání lidu r. 1930, které pomáhal organizovat, poukázal Korčák novým způsobem na stárnutí národa. Je autorem dosud nejdůkladnější vědecké práce o bytovém fondu československých měst (5). Který geograf nám zpracuje podobně materiál z r. 1961? A proč není v ÚKLKS — dnešním nástupci SÚS, podobné úrodné prostředí vědecké jako kdysi?

V r. 1931 vyšla Korčáková studie o teorii národnosti (7), neveliká rozsahem, ale významem. Vzpomínám jí z více důvodů, například proto, abych upozornil na to, že Korčák je vedle B. Šalamona druhým našim geografem, který již před několika desítkami let pochopil význam kvantitativních metod v geografii, rozvíjel je a tak předešel svou dobu. Byl k tomu zřejmě přiveden svou činností v populační statistice, ale v podstatě ovlivnily Korčáka stejně jako Šalamona myšlenky V. Lásky, matematika a geofyzika, který celkem pozitivně zasáhl do vývoje naší geografie. Pomocí biometrie Korčák převedl do skutečného života Láskovy převážně abstraktní názory. Použití variační statistiky váže na vymezení geografických jednotek a myšlenky Láskovy obohacuje i jinak. Tím, že populační soubor vymezuje geograficky a nikoli pouze z hlediska homogenity, dospívá k novému názoru na význam tzv. normálního rozložení ve světě vnější reality. Kvantitativně stanovený protiklad principu geografické rozmanitosti a druhové stejnosti má zásadní teoretický význam (28, 30, 36). Korčák byl první, kdo také ukázal na geografický základ teorie L. Bortkeviče o pravidelnosti řídkých událostí. Že geografické cítění dominuje i při jeho mnohostranném vzdělání, dokazuje i ta skutečnost, že toto své pojetí statistického rozboru vyzkoušel i na materiálu fyzicko-geografickém (54). Naši fyzičti geografové s Korčákem jeho názory sdíleli málo, ač je známo, že v zahraničí se kvantitativní metody ve fyzické geografii silně uplatňují.

Metodické a metodologické přínosy z Korčákovy vědecké práce, ještě více než v samotné populační vědě a ekonomické geografii v užším slova smyslu, byly vždy uznávány ve vědě o národě. Ta jej upoutala snad zásluhou učitele Dvor-

ského, nebo v důsledku kombinace jeho studií, ač nevylučují, že Korčák tíhl k takové tematice pod vlivem dojmů z mládí, stráveného na národnostním pomezí. Narodil se přece v sousedství výbojného národnostního ostrova Svitavského. Národ nepojal převážně idealisticky, jak bylo tehdy obvyklé, zdůraznil národotvornou funkci geografického prostředí a zčásti i výroby. Tak se z našich geografů a etnografů nejvíce přiblížil marxistickému pojetí této otázky. Používá výsledků archeologie a historie, antropologie a populační vědy, geografie a ekonomie, vytvořil vlastní teorii, zdůrazňující zejména dlouhou předhistorickou genezi našeho národa a význam národního území, zejména jeho částí metropolitních, od prvního osídlení již potom nikdy nevylidněných. Čerpal hodně z L. Niederleho (1900), jehož teorie superpozicí nezaslouženě zapadla, demograficko-geografické řešení je však jeho vlastní, teorii obohatil originální konstrukcí variační řady o počtu předků usedlých na daném území. Jako všechny nové názory, také tyto Korčákovy byly z více stran kritizovány, ale nemohlo mu být upřeno správné zdůraznění hlediska geografického a správné překonání jednostranného pojetí jiných badatelů.

Od prací této tematiky vede přímá spoj ke Korčákovým pracím politicko-geografickým. Byl k nim dobře připraven svými studii a inspirován svými učiteli, zejména Dvorským, od něhož se však příznivě odlišil politickým přesvědčením socialistickým. Jako československý vlastenec nemohl jinak, než v letech třicátých hájit celistvost našeho buržoasního státu, přitom ve střední Evropě jediného skutečně demokratického, třeba i geopolitickou terminologií, jakou proti ČSR používala reakční geografie a politika německá a maďarská. Po několika pracích, vydaných u nás i v zahraničí (8, 9, 10, 23, 25), vycházejí r. 1938 jako vrchol této složky Korčákovy vědecké činnosti Geopolitické základy Československa. Tato kniha, přinášející ovšem vlastní autorovy koncepce, představuje pokračování starších prací Dvorského na jiné a vyšší platformě. Korčák přisuzuje větší význam populační a hospodářské diferenciaci při klasifikaci národů a jejich států, kdežto v evropské geografii se do té doby zdůrazňovala prostá morfologie povrchu. Tak byl Korčákem oslaben vliv reakčních teorií F. Ratzela, rozváděných jeho nástupci. Krátce po vydání dochází k Mnichovu, ale přece ta knížka autora tehdy proslavila, jak svědčí i zařazení do oficiální sbírky „Československé biografie“, v níž např. ze členů přírodovědecké fakulty UK jsou pouze R. Kettner a S. Prát. Za okupace byl ovšem celý náklad zabaven.

Současně když se začal významněji uplatňovat politicko-geografickými pracemi, vyvolanými mezinárodně politickou situací Československa, věnoval se Korčák v geografii také problematice vnitřního členění (11, 17, 21, 27, 50) státu. Dnes až skoro módní ekonomicko-geografická rajonizace má vlastně u nás svého zakladatele v něm. Jeho několikero návrhy krajského dělení nenašly přízeň a pochopení ani u geografů. Nebyly míněny jako teoretické a od praxe odtržené, jak se někdo domnívá, ale měly sloužit statistice i administrativě. Korčák v nich dále rozvádí jím obohacené myšlenky Dědinovy (koncentrace pánevní a sídelní). Tyto studie snesly prověrku času. A 10 krajů (provincií), navrhovaných v první verzi Korčákově (16), vnucuje dnešnímu čtenáři srovnání s 10 kraji, vymezenými čtvrtstoletí později, ovšemže za zcela jiných poměrů.

Druhá světová válka představuje ve vývoji celé naší geografie mezeru; pouze ve šťastnější Bratislavě mohl Hromádka vychovat mnoho nadějných geografů pro Slovensko a vydat pro ně učebnice. Jestliže Korčáka nedokázala universita za neblahých osobních poměrů třicátých let přivolat do centra tehdejší vědecké práce geografické, musel se nyní snažit sám, aby byl nenápadný. Podařilo se to a mohl

aspoň pečovat o děti svého statečného bratra, který byl i s manželkou okupanty odvléčen do koncentračního tábora.

Po válce byl Korčák jmenován v SÚS přednostou odboru pro statistiku měny obyvatelstva a zdravotnictví, r. 1946 (s platností od r. 1942) vrchním odborovým radou. Teprve v této době se stává, již jako zralý vědec, také vysokoškolským učitelem. V r. 1945 byl pověřen konáním přednášek na Vysoké škole obchodní, kde kdysi přednášeli V. Dvorský a F. Štůla. V r. 1946 byl potom jmenován profesorem Vysoké školy politické a sociální. Ze své nové pedagogické povinnosti napsal příručku o základech populační vědy (43), vynikající hloubkou pojetí hlavních problémů a bohatstvím srovnávacího materiálu. Od r. 1945 udržoval těsný styk s Geografickým ústavem KU a universitou vůbec, ovšem více prostřednictvím demografie než geografie. Na Karlovu universitu, ze které odešel r. 1922 jako její žák, se vlastně vrátil r. 1948, kdy se tu habilitoval spisem o vzestupu plodnosti v českých zemích (48). Je to největší a nejlepší práce, jaká byla o tomto tématu vydána, a vysoce ji ocenili demografové i lékaři, statistici i geografové. Je tu postavena a obhájena téze, že tehdejší vzestup plodnosti je především podmíněn nízkou úrovní z doby hospodářské krize a rozdílem mezi vývojem sňatečnosti a porodnosti. Dále, že natalitní deficit z první světové války byl do značné míry vyrovnán, omezování plodnosti se týká jen vyšších stupňů reprodukčního věku, že v omezování plodnosti se dříve uplatňovaly rozdíly etnické více než rozdíl mezi městy a venkovem. Po stránce metodické vyniká Korčákovu habilitační spis tím, že pečlivě vymezuje pozorované soubory, zejména pro výpočet poměrných čísel genetických, a že obsahuje nové způsoby měření demografických znaků.

V r. 1951, když Geografický ústav KU opustili profesori J. Král a V. J. Novák, byl sem na žádost fakulty přeložen prof. J. Korčák. Stalo se tak poněkud opožděně, nicméně ještě včas v tom smyslu, že se mohl účastnit výchovy mladé generace geografické. Projevilo se to ihned vzrůstem náročnosti ve studiu. V podstatě můžeme říci, že Korčákových žáků není mnoho a že přitahoval jako učitel pouze nadprůměrné z nich. A všem je příkladem svou pílí, přesností a pořádkem, láskou ke geografii a vědecké i pedagogické práci vůbec. Když toho bylo po válce potřeba, ačkoli již měl tak vynikající výsledky z jiných odvětví geografie i příbuzných věd, nově zvládl geografii průmyslu, kterou dříve u nás skoro nikdo nepěstoval. Musel přitom rozšiřovat své znalosti opět za hranice geografie, z pomocných věd o technologii a ekonomii.

Na Vysoké škole politické a sociální, resp. na Vysoké škole ekonomické, v které byla přebudována, neměl Korčák prostředí, podporující jeho tvůrčí vědeckou práci. Našel je až zase na Karlově universitě, třebaže tu měl i mnoho povinností administrativních, spojených s funkcí vedoucího velké katedry. Možností plně využil. Vypracoval — pro populační mapu mezinárodní komise IGU — novou metodu pro kartografické znázorňování měst, při níž teprve se mohou maximální hodnoty uplatnit svou plnou vahou. V jeho pojetí umožňuje hustota zalidnění třídit města z hlediska normality, což dosud možné nebylo (66, 69, 77). Do geografie obyvatelstva zavedl metodu vertikálního znázornění, doplňující horizontální obraz. Upozornil na širší teoretický význam takového dasymetrického profilu, neboť je v podstatě geografickým použitím cartesiánské soustavy souřadnic, v níž vodorovná osa není rozlišena v posloupnosti časové, ale geografické (68).

Korčákova 20letá činnost jako vysokoškolského učitele jej nutí k tvorbě učebnic. Vedle regionálně geografických spisů (49, 52, 53, 56, 57) a vzpomínuté již práce z r. 1946 (43) jsou to základní příručky z všeobecné geografie obyvatelstva i demografie (62, 88) a především obsáhlejší kapitoly z geografie obyvatelstva,

geografie průmyslu a jiné partie v Zeměpisu Československa (79), který vydal s dvěma dalšími spolupracovníky ze stejného pracoviště. Vedle soustavného přehledu vývoje obyvatelstva od nejstarších dob obsahuje příslušná partie zhodnocení nového osídlení pohraničí a rozbor poměrů nejnovějších vůbec. Dosud nebyla geografie obyvatelstva Československa zpracována v takové šíři a hloubce. O geografii průmyslu, jak všeobecně, tak Československa, je pak známo, že to byla a zčásti dosud je nejméně pěstovaná disciplína geografická. Korčákovy partie o průmyslu v Zeměpisu Československa a jeho přednášky ze všeobecné geografie průmyslu na Karlově universitě jsou proto o to cennější a představují činnost průkopnickou. V citované učebnici je Korčák autorem i stati úvodní a kapitoly o zahraničně ekonomických vztazích. Připomínám, že byla velmi příznivě přijata v odborném tisku našem a zahraničním.

Věnoval jsem výše pozornost především Korčákově činnosti vědecké, a to jejímu hlavnímu projevu, která má formu publikační. Nemá to znamenat, že bych podcenil činnost jinou, směřující k témuž cíli, tj. prospěchu a pokroku československé geografie. Ostatně ani původní práce vědecká v užším slova smyslu není zdaleka vyčerpána publikacemi — u Korčáka to platí ještě více než u jiných. Konečně prolíná se s prací pedagogickou někdy až neoddělitelně. Na Karlově universitě zavedl přednášky geografie obyvatelstva, demografie, všeobecné geografie průmyslu i jiné, ale tyto jsou hlavní; byly převzaty i jinými vysokými školami. Jako každý vysokoškolský profesor, také Korčák má stejnou a velikou výhodu před vědeckými badateli na jiných pracovištích, že totiž šíří své vědecké názory také svými studenty. Je první náš školitel z oborů ekonomické a regionální geografie a vychoval řadu aspirantů, v tom i zahraničních. Předsedá i komisi pro obhajoby kandidátských disertačních prací na Karlově universitě. V oborech ekonomické geografie a geografické kartografie je to dosud jediné forum pro získání titulu kandidáta geografických věd. Často rovnocennou složkou s vědeckou činností publikační je Korčáková činnost recenzní, posudková a expertizní. Zejména v posledních pěti letech, kdy je vlastně jediným řádným profesorem ekonomické a regionální geografie u nás, soustřeďuje se na jeho pracovním stole enormní množství práce tohoto druhu. Může ji vykonávat jen za cenu omezení časových možností pro vědeckou a pedagogickou práci jinou. Korčákovy posudky představují výsledek vždy velké a zodpovědné práce a jsou charakteristické zejména ve svých vysokých požadavcích vědeckých, ale i formálních. Kritik je Korčák opravdu přísný. Nechci však říci, že je kritikem za každou cenu. Ostatně byl to právě Korčák, který vystoupil proti „kritikům“ díla a osobnosti V. Dvorského, J. Hromádky a J. Moschelesové, aby správně zhodnotil, to znamená vysoko ocenil jejich vůdčí a zakladatelskou úlohu v československé ekonomické geografii. Krátce nato začal být podobný názor uznáván všeobecně. V případě V. Dvorského po jeho jmenování akademikem hlásili se do řad jeho žáků a přátel i ti, kteří jimi nebyli. Podobně jako kritizujeme jiné, byl ovšem i sám Korčák v minulosti vícekrát kritizován. Ale to objevujeme při zamyšlení nad dílem každého opravdového vědce.

Korčák je nyní — a již dlouho — v několikanásobné funkci redaktora. Tak např. vede oddíl Obyvatelstvo v Národním atlase ČSSR, který je již v tisku, pokud jde o mapy a v podstatě ukončen i v části textové. Je členem redakční rady Sborníku ČSZ, dosud jediného vědeckého časopisu české geografie, a dlouhou dobu také členem redakční rady populárně zeměpisného časopisu Lidé a země. Všem našim geografům je dobře znám jako předseda Čs. společnosti zeměpisné při ČSAV (v druhém funkčním období), geografům zahraničním pak též jako

předseda Národního komitétu geografického, který zastupuje Československo v Mezinárodní geografické unii (IGU). Korčák se aktivně účastnil takřka všech sjezdů československých geografů a posledních třech kongresů mezinárodních (Rio de Janeiro, Stockholm, Londýn), takřka všech u nás konaných symposií ekonomicko-geografických i příbuzné tematiky a několika konferencí nebo symposií v zahraničí. Jak již z předcházejícího vyplývá, byl v cizině mnohokrát a několik jeho cest jej vedlo i mimo Evropu.

Korčákoví žáci a přátelé jsou šťastni, že se sedmdesátin dožívá za dobrého zdravotního stavu a při velmi aktivní činnosti badatelské, pedagogické i organizační. Už z toho důvodu se od autora těchto řádek nemůže očekávat souhrnné hodnocení díla dosud neukončeného a celkové úlohy jubilentovy v československé geografii. Korčák nyní dokončuje své práce na geografii obyvatelstva a geografii průmyslu ČSSR (pro druhé vydání Zeměpisu Československa) a pokračuje v přípravě velké učebnice všeobecné geografie obyvatelstva (v plánu NČSAV na r. 1967). Doufáme, že také nenechá nevyužito množství svého materiálu k všeobecné geografii průmyslu.

Závěrem bych chtěl shrnout hlavní rysy jubilentovy čtyřicetileté práce. To základní, co jeho život a dílo prostupuje jako červená nit a sjednocuje v uzavřený celek, je vytrvalé úsilí o rozvoj geografie v duchu metodologických zákonů materialistických a dialektických. S tím souvisí i důsledná snaha čelit dalšímu odcizování fyzické a ekonomické geografie, upřílišněné specializaci i scholastickému vymezení nepřekročitelných hranic geografie vůči sousedním disciplínám a snaha podporovat rozvoj kvantitativních metod v geografii.

Seznam hlavních prací prof. dr. J. Korčáka

1. Tunis. Ottův obchodní slovník, díl II, str. 1534—1536, J. Otto a spol., Praha 1923.
2. Turecko. Ottův obchodní slovník, díl II, str. 1536—1547. J. Otto a spol., Praha 1923.
3. Bosna a Hercegovina. Slovník národohospodářský, sociální a politický, díl I, str. 285—286, O. Janáček, Praha 1926.
4. Vylidňování jižních Čech. 98 str., Spolek péče o blaho venkova, Praha 1929.
5. Bytové poměry ve větších městech republiky Československé. 191 str., zvl. otisk, Čs. statistika 40, Praha 1929.
6. Zhoršení depopulace jihočeské. Statistický obzor 12, 1—2: 64—67, Praha 1931.
7. Příspěvek k teorii národnosti. Sociální problémy 1: 167—189, 2: 142—145, Praha 1931 a 1932.
8. Justice for Hungary. Česká mysl 28, 1: 28—37, Praha 1932.
9. Etnický vývoj čs. Potisí. Národnostní obzor 3, 3: 209—217, Praha 1933.
10. Východní hranice Slovenska. Sborník II. sjezdu čs. geografů, str. 158—160, Zeměpisné práce (J. Král), Bratislava 1933.
11. Regionální členění Československa. Sborník II. sjezdu čs. geografů, str. 161—163, Zeměpisné práce (J. Král), Bratislava 1933.
12. Populační statistika. Slovník národohospodářský, sociální a politický, díl III, str. 244—245, O. Janáček, Praha 1933.
13. Sčítání lidu. Slovník národohospodářský, sociální a politický, díl III, str. 395, O. Janáček, Praha 1933.
14. Etnické rozdíly ve vitalitě našeho obyvatelstva. Národnostní obzor 1: 202—204, Praha 1934.
15. Druhé sčítání lidu v Československu. Zvl. otisk Čs. statistiky 98, 55 str., Praha 1934.
16. Přírodní prostředí Československa po stránce kvantitativní. Statistická ročenka ČSR 1934, str. 1—9, Stát. úřad statistický, Praha 1934.
17. Regionální členění Československa. Statistický obzor 15: 416—434, Praha 1934.
18. První výsledky naší nové nemocniční statistiky. Statistický obzor 15: 70—77, Praha 1934.
19. K filosofické diskusi o pojmu národa. Národnostní obzor 5, 4: 257—264, Praha 1935.

20. Národnostní a konfesijní rozvrstvení statistiky povolání v Československu. Zvl. otisk Čs. statistiky 116, 72 stran, Praha 1935.
21. Výsledek II. ankety o regionálním členění Československa uspořádané Státním úřadem statistickým. Sborník III. sjezdu čs. geografů v Plzni 1935, str. 108—111, Geografický ústav KU, Praha 1936.
22. Regionální typ v pojetí statistickém. Sborník III. sjezdu čs. geografů v Plzni 1935, str. 111 až 112, Geografický ústav KU, Praha 1936.
23. The geopolitical Foundations of Czechoslovakia. World peace and Czechoslovakia, Maastricht, str. 20—36, London 1936.
24. Zemlja i stanovništvo. Čechoslovačka, Srpska knjiž. Zadruga 267: 53—101, Beograd 1936.
25. The incidence of suicide among the Sudetian Germans. The Slavonic and East European Review 15, 43: 143—152, London 1936.
26. Vzrůst nevýrobních povolání podle národnosti. Statistický obzor 18, 3—5: 169—180, Praha 1937.
27. Modifikace historického rozdělení krajového. Sborník IV. sjezdu s. geografů v Olomouci r. 1937, str. 103—105, nákladem ČSZ, Brno 1938.
28. Statistické rozložení a geografie. Sborník IV. sjezdu čs. geografů v Olomouci v r. 1937, str. 113—115, nákladem ČSZ, Brno 1938.
29. Geopolitické základy Československa, jeho kmenové oblasti. Str. 170, Orbis, Praha 1938.
30. Deux types fondamentaux de distribution statistique. Bulletin de l'Institut intern. de statistique 30: 1—5, Praha 1938.
31. Porodnost venkovského obyvatelstva. Statist. zpravodaj, r. 2, č. 10—12, str. 189—193, Praha 1939.
32. Slované, přehled demografický. Ottův slovník naučný nové doby, díl 5, sv. 2, str. 1354 až 1359, Novina, Praha 1939.
33. Domov našeho národa. Památník „Kde domov můj“, str. 13—18, Čin, Praha 1940.
34. Etnický profil našeho národa. 38 str., V. Petr, Praha 1940.
35. Vědecká činnost presidenta J. Auerhana. Statistický obzor 21: 167—176, Praha 1940.
36. Přírodní dualita statistického rozložení. Statistický obzor 22, 5—6: 171—222, Praha 1941.
37. Sociální rozdíly v kojenecké úmrtnosti. Statistický zpravodaj 5, 7: 359—361, Praha 1942.
38. Der Geburtenanstieg nach sozialen Gruppen. Statist. Nachrichten 7, 7: 183—185, Praha 1944.
39. Lebensindex nach sozialen Gruppen. Statist. Nachrichten 8, 4: 83—85, Praha 1945.
40. Přirozená měna obyvatelstva v době okupace. Statist. zpravodaj 8, 3: 49—51, 5: 111—113, Praha 1945.
41. Za doc. Janem Auerhanem. Sborník ČSSZ 50: 50—53, Praha 1945.
42. Skryté oslabení československé populace. Statist. zpravodaj 9, 1: 1—3, Praha 1946.
43. Památce Jana Auerhana. Statist. obzor 24, 1: 4—8, Praha 1946.
44. Základy populační vědy. Vydal spolek posluchačů vysoké školy politické a sociální v Praze, str. 99, Praha 1946.
45. Území a populace v teorii národa. Sociologie a sociální problémy z r. 1946, zvláštní výtisk, str. 1—15, Praha 1947.
46. Další zhoršení kojenecké úmrtnosti. Časopis českých lékařů 10: 301, Praha 1947.
47. Stagnace československé úmrtnosti. Věstník československých lékařů 59, 19: 397—399, Praha 1947.
48. Současný vzestup plodnosti v českých zemích. Statist. obzor 27, 2 a 3: 121—170 a 279—315, Praha 1947.
49. Politický zeměpis, část všeobecná. Učební texty pro vysokou školu hospodářských a politických věd, 61 str., Praha 1948.
50. Krajské zřízení a výstavba chudých krajů. Statistický zpravodaj 1: 4—5, Praha 1949.
51. Demografie sociálních tříd. Učební texty pro vysokou školu hospodářských a politických věd, 44 stran, Praha 1949.
52. Politický a hospodářský zeměpis lidových demokracií II. Učební texty pro vysokou školu hospodářských a politických věd, 51 stran, Praha 1950.
53. Hospodářský a politický zeměpis Britského imperia a Francouzské unie. Učební texty pro vysokou školu hospodářských a politických věd, 137 stran, Praha 1950.

54. Statistická struktura vodních toků. Statist. obzor 30, 1—2: 57—63, Praha 1950.
55. Vědecké dílo Ant. Boháče. Zprávy anthropologické společnosti 3, 6: 81—83, Brno 1950.
56. Politický a hospodářský zeměpis Asie. Učební texty pro vysokou školu hospodářských a politických věd, 40 stran, Praha 1951.
57. Úvod do hospodářského zeměpisu. Učební texty pro vysokou školu hospodářských a politických věd, 50 stran, Praha 1951.
58. Zakladatel naší demografie. Sborník ČSSZ 57, 1: 10—18, Praha 1952.
59. Národnostní přehled SSSR. Malý politický atlas světa. Vydal Státní zeměměřičský a kartografický ústav, str. 32, Praha 1952.
60. Demografická základna výstavby Ostravska. ÚNV, Ostrava 1952.
61. K sedmdesátinám akademika V. Dvorského. Sborník ČSSZ 58, 1: 6—13, Praha 1953.
62. Cvičení v demografii. Učební texty Karlovy university, 114 str., Praha 1954.
63. Regionální zeměpis. Příloha Sborníku ČSSZ 59: 39—47, Praha 1954.
64. Nejlidnatější stát. Lidé a země 3, 1: 2—7, Praha 1954.
65. Deset let československé hospodářské geografie. Sborník ČSSZ 60, 3: 180—186, Praha 1955.
66. Velikost měst v zeměpisném srovnání. Sborník ČSSZ 60, 4: 252—263, Praha 1955.
67. Příspěvek k metodice takzvaných dynamických map. Kartografický přehled 10, 3: 116—118, Praha 1956.
68. Dasymetrický profil. Geografický časopis 8: 244—248, Bratislava 1956.
69. La comparaison géographique des grandes villes. Sonderdruck aus der Lautensach-Festschrift, Stuttgarter Geographische Studien 69: 104—106, Stuttgart 1957.
70. Hospodářská geografie na XVIII. kongresu MGU. Zeměpis ve škole 4, 3: 111—116, Praha 1957.
71. Sedmdesátiny akademika Dvorského. Lidé a země 6, 7: 330—331, Praha 1957.
72. Vývoj metod regionálního členění ČSR. Sborník I. vědecké konference hospodářské geografie. Hospodářsko-geografické členění Československé republiky, str. 18—31, NČSAV, Praha 1958.
73. Vnitřní migrace v Československu. Sborník v čest na akademik A. S. Beškov, Izdanije na B'lgarskata akademija na naukite, Sofija 1959.
74. Takzvané komplexní kartogramy. Geografický časopis 12, 2: 115—116, Bratislava 1960.
75. Změny v zalidnění ČSR od r. 1945. Lidé a země 9, 5: 211—216, Praha 1960.
76. Sociální funkce zeměpisu (odpověď na anketu). Dějepis a zeměpis ve škole 2, 4: 120—121, Praha 1960.
77. Extreme values in the world population map. Sborník ČSSZ 65, 3: 234—240, Praha 1960.
78. Economic geography in Czechoslovakia. Sborník ČSSZ 65, 3: 246—252, Praha 1960.
79. Zeměpis Československa — společně s V. Häuflerem a V. Králem. Kapitoly: 1. Poloha a hranice, str. 12—19, 9. Obyvatelstvo, str. 222—254, 10. Celková charakteristika čs. hospodářství, str. 255—270, 11. Průmysl, str. 271—325, 14. Mezinárodní hospodářské vztahy, str. 389—404, NČSAV, 667 stran, Praha 1960.
80. Jubilejní sčítání lidu. Lidé a země 10, 4: 145—146, Praha 1961.
81. Imigracionnaja baza češskich gorodov. Problems of Economic Region. Geographical Studies 27, str. 233—242, Warszawa 1961.
82. Mezinárodní zeměpisný kongres ve Stockholmu. Sborník ČSSZ 66: 152—157, Praha 1961.
83. Stěhování obyvatelstva do hlavních měst Východočeského kraje. Sborník Východní Čechy, str. 291—302, nakladat. KNV v Havlíčkově Brodě, 1961.
84. Kolik bude na Zemi obyvatel koncem 20. století? Ročenka „Dvacáté století“, str. 233—244, Praha 1961.
85. Památce Zdeňka Nejedlého. Sborník ČSSZ 67, 2: 97—98, Praha 1962.
86. Geografický medián. Sborník ČSSZ 67, 3: 143—150, Praha 1962.
87. Současný stav československé geografie — část: Hospodářská geografie. Sborník ČSSZ 68, 1: 6—7, Praha 1963.
88. Úvod do všeobecné geografie obyvatelstva. Učební texty vysokých škol, 152 stran, Praha 1963.
89. Ekonomicko-geografické problémy Brazílie. Informační bulletin, Ústav pro mezinárodní politiku a ekonomii, str. 157—163, Praha 1963.
90. K definici demografie. Demografie 5, 3: str. 276—277, Praha 1963.

91. Zeměpis — přehlížená složka všeobecného vzdělání. Dějepis a zeměpis ve škole 7: 57, Praha 1964.
92. Ontological Value of Geography. Supplement for the XXth International Geographical Congress — zvl. vydání Sborníku ČSSZ, Praha 1964.
93. Population Structur in Cartographie Representation (abstrakt z referátu na XX. kongresu IGU). Abstracts of Papers 20th Congress International of Geography, str. 285—286, London 1964.

V ý b ě r z r e c e n z í a r e f e r á t ů J. K o r č á k a

- a) Pelc H.: Zdravotní stav obyvatelstva Československé republiky v jejím prvním desetiletí. Statistický věstník 11: 716—717, Praha 1930.
- b) Húsek J.: Národnostní hranice mezi zemí Moravskoslezskou a Slovenskem. Národnostní obzor 2: 68—69, Praha 1931.
- c) Petrov A.: Příspěvky k historické demografii Slovenska v XVIII.—XIX. století. Statistický obzor 13: 268—269, Praha 1932.
- d) Kulischer A. E.: Kriegs- und Wanderzüge, Weldgeschichte als Völkerbewegung. Sociální problémy 2: 461—464, Praha 1932.
- e) Pohl J.: Vylidňování venkova v Čechách v období 1850—1930. Statistický obzor 14: 258 až 261, Praha 1933.
- f) Hromádka J.: Zeměpis Oravy. Statistický obzor 16: 385—387, Praha 1935.
- g) Šašek J.: Les migrations de la population intéressant le territoire de la Tchécoslovaquie actuelle. Statistický obzor 16: 236—237, Praha 1935.
- h) Schreitter-Schwarzenfeld K.: Die Sudetendeutschen in ihrer gesellschaftlichen Schichtung. Národní obzor 6: 76—77, Praha 1935.
- ch) Atlas republiky Československé. Statistický obzor 17: 133—138, Praha 1936.
- i) Boháč A.: Obyvatelstvo v Československé republice. Statistický obzor 19: 606—609, Praha 1938.
- j) Winkler W.: Die Tschechoslowakei im Spiegel der Statistik. Národní obzor 9: 62—65, Praha 1938.
- k) Malý politický atlas světa. Sborník ČSSZ 57, 4: 156—157, Praha 1952.
- l) K šedesátinám Karla Malíka. Sborník ČSSZ 58, 3: 121—123, Praha 1953.
- m) Häufler Vl.: Horské oblasti v Československu a jejich využití. Sborník ČSSZ 61: 65—69, Praha 1956.
- n) K úmrtí dr. Rudolfa Turčina. Sborník ČSSZ 65, 2: 151—153, Praha 1960.
- o) K osmdesátinám N. N. Baranského. Sborník ČSSZ 67, 1: 69—70, Praha 1962.
- p) Majergoiz I. M.: Československá socialistická republika. Sborník ČSSZ 70: 89—92, Praha 1965.

ZDENĚK VÁVRA¹⁾

BUDOUCÍ RŮST OBYVATELSTVA SVĚTA A JEHO GEOGRAFICKÉ ROZLOŽENÍ

Současný růst světového obyvatelstva je charakteristický velkou přírůstkovostí a jejím nerovnoměrným rozložením. To významně přispívá k diferenciaci populačního vývoje a jeho vztahu k sociálně ekonomickému vývoji v různých částech světa. S touto tendencí se počítá také v budoucnosti. Z toho důvodu je zajímavé a užitečné znát prognózy budoucího růstu obyvatelstva. Trvalý zájem věnuje této problematice populační odbor OSN, jehož aktivita je hlavně zaměřena na vytváření dlouhodobějšího pohledu.²⁾

V tomto článku bych chtěl ukázat, jaké jsou nejnovější představy o budoucím růstu obyvatelstva světa a jeho hlavní geografické odlišnosti. Prakticky jde o odhady pro období 1960 – 2000.

A. Metodické poznámky

1. Vytvoření prognózy populačního růstu je dosti obtížné a pracné. Velmi záleží na výchozích úvahách, jaké vývojové tendence lze očekávat v jednotlivých složkách lidské reprodukce a v ostatních faktorech růstu obyvatelstva. To předpokládá nejen podrobné studium změn jednotlivých demografických faktorů (plodnosti, úmrtnosti, věkové a pohlavní struktury, sňatečnosti, migrace atd.), ale ve stále větší míře také činitelů sociologických, ekonomických, geografických apod. Z toho pramení nebezpečí různých úskalí, které s sebou nese vypracování těchto projekcí. Pravděpodobnost omylu je přitom tím větší, čím delší je období, za něž se projekce sestavuje, a čím početnější je obyvatelstvo. Ve skutečnosti jsou pouze země, kde je k dispozici podrobný statistický materiál a studie o působení různých činitelů ovlivňujících populační vývoj, schopné vypracovat kvalitní projekce. Vedle toho jsou však na světě oblasti, kde potřebný materiál je v nedostatečném rozsahu, popřípadě není vůbec k dispozici. Tyto oblasti zatím ve světě převažují. K odstranění těchto nedostatků se používá různých metod; např. dílčích výběrů a průzkumů, analogie podle vývoje v jiných zemích s přibližně shodnými podmínkami společenskými, kulturními, klimatickými apod.

2. Ve snaze respektovat regionální odlišnosti a vliv času na budoucí růst obyvatelstva bývají projekce sestaveny z několika variant (střední, nízké, vysoké atd.).

¹⁾ Autor je v současné době pracovníkem populačního odboru Úřadu pro sociální záležitosti OSN v New Yorku. Uvedené názory jsou jeho osobním stanoviskem.

²⁾ Hlavní materiály o budoucím vývoji obyvatelstva, vypracované OSN, jsou: The Future Growth of World Population (UN, ST/SOA) Series A/28, 1958; The Past and Future Growth of World Population—A Long-Range View, Population Bulletin of the United Nations, No. 1, December 1951; Framework for Future Population Estimates, 1950—1980, by World Region, Proceedings of the World Population Conference, 1954, vol. III/UN, 1955).

V současné době byl vydán Provisional Report on World Population prospects, as assessed in 1963 (ST/SOA/Series R/7); UN 1964. V příštím roce, před II. světovou populační konferencí, má být vydána definitivní forma této zprávy.

Všimnu si však v detailu jenom nejdůležitější, za kterou je považována střední varianta, a ostatních pouze při osvětlení celkového růstu obyvatelstva. Rozpětí mezi vysokou a nízkou variantou je v jednotlivých oblastech světa rozdílné. Lze ho považovat za všeobecný ukazatel stupně nejistoty provedeného odhadu. Hodnoty střední varianty se pohybují uvnitř tohoto rozpětí. V oblastech s přibližně stejnou možností rychlejšího nebo pomalejšího populačního vývoje se tato varianta nachází buď velmi blízko středu, nebo je přímo průměrem z hodnot nízké a vysoké varianty. V oblastech, v nichž možnost podhodnocení či přecenění je různá, není rozpětí mezi střední variantou a nízkou nebo vysokou variantou symetrické. Možnost vzniku odchylky v budoucím populačním vývoji v některých částech světa je dosud značná, takže ani vysoká, ani nízká varianta nevyčerpávají hranice možností, které mohou nastat, zejména s ohledem na krátkodobé fluktuace.

3. Obyvatelstvo světa představuje souhrn vzniklý z populací s různou úrovní reprodukce a tím odlišně přispívající k jeho celkovému růstu. Ve snaze vymezit hlavní odlišnosti bylo nutno rozdělit svět do větších a menších oblastí. Geograficky je proto obyvatelstvo světa rozděleno do 8 hlavních oblastí, v jejichž rámci bylo vytvořeno 24 oblastí, zahrnujících obvykle několik zemí (tab. 5). Na tomto základě lze již provést hlavní typizaci, z níž je zřejmé, nakolik se odlišují jednotlivé části světa v růstu obyvatelstva. S ohledem na dosavadní vývoj se dospělo k rozdělení obyvatelstva světa do dvou základních souborů.³⁾ První zahrnuje tzv. vyspělejší oblast světa, v níž sociálně ekonomický vývoj dosáhl poměrně vysokého stupně. Druhý představuje tzv. méně vyspělou oblast, kde společenský rozvoj se teprve začíná uskutečňovat.

4. Podobná dichotomie se výrazně projevuje také v úrovni lidské reprodukce. Až na několik výjimek je u plodnosti základním dělítkem mezi vyspělejší a nevyspělou oblastí svéta hodnota hrubé reprodukční míry 2,0.⁴⁾ Ve vyspělejší části světa se její úroveň pohybuje v rozpětí 1,0–1,8, přičemž jedna skupina se soustřeďuje kolem hodnoty 1,2 (Evropa, Japonsko) a druhá kolem 1,7 (SSSR, Severní Amerika, Austrálie a Nový Zéland, mírná oblast Latinské Ameriky). V nevyspělé oblasti světa je rozpětí hrubé reprodukční míry 2,2–3,5, avšak většina zemí má úroveň okolo 2,9. V úmrtnosti lze najít značné rozdíly, přestože její úroveň se v nevyspělé oblasti výrazně snížila. Tento pokles je však nerovnoměrný, takže rozpětí u obecného ukazatele úmrtnosti je v této oblasti 10–30 na 1000 obyvatel, zatímco ve vyspělejší oblasti připadá asi 8–12 zemřelých na 1000 obyvatel. Střední délka života narozené osoby (e_0)⁵⁾ má rozpětí v nevyspělé oblasti mezi 30–60 lety a ve vyspělejší části asi 67–72 let.

5. Z perspektivního hlediska jsou větší možnosti ke snižování plodnosti i úmrtnosti v nevyspělé oblasti. Týká se to zejména plodnosti, kde tyto rozdílnosti jsou

³⁾ Použité rozdělení světa na vyspělou a nevyspělou oblast platí z hlediska přítomnosti a jen podmíněně. Uvnitř jednotlivých regionálních celků a i uvnitř některých zemí existují místa s různým stupněm vývoje. Např. většina prostoru Austrálie, nikoliv však obyvatelstva, je nevyvinutá. Bílé obyvatelstvo v jižní Africe žije na úrovni charakteristické pro vyspělou oblast, zatímco převážná část domorodého obyvatelstva žije v podmínkách typických pro nevyspělou oblast. Podobně mírná oblast Latinské Ameriky má vcelku charakter vyspělé oblasti, přestože země jako Chile a Paraguay patří spíše k zemím nevyvinutým.

⁴⁾ Hrubé reprodukční míry se v poslední době často používá jako ukazatele plodnosti při mezinárodním srovnání. V podstatě vyjadřuje, kolik děvčat by se narodilo jedné ženě, jestliže si plodnost zachová stálou úroveň.

⁵⁾ Střední délka života narozené osoby (e_0) je jedním z nejdůležitějších ukazatelů úmrtnostních tabulek. Vyjadřuje průměrný počet let, kterých se může dožít narozená osoba.

nejvýraznější. Ve vyspělejší oblasti půjde u plodnosti spíše o vyrovnání rozdílů obou vnitřních center, tzn. mezi hodnotami 1,2 a 1,7; především v místech s větším podílem venkovského obyvatelstva, u něhož plánované rodičovství není zatím tak rozšířeno jako u obyvatelstva městského. U úmrtnosti lze ve vyspělé oblasti ještě předpokládat mírný pokles k úrovni vyjádřené střední délkou života narozené osoby 74 let. Vcelku však již byly vyčerpány zdroje poklesu úmrtnosti, představované hlavně kojeneckou a dětskou úmrtností a částečně také úmrtností starších lidí. Úmrtnost obyvatelstva v produktivním věku se snižovala nepatrně. Další pokles nad 74 let střední délky života narozené osoby je závislý na tom, jak úspěšný bude boj proti rakovině, srdečním chorobám a zejména jak lidstvo dokáže sladit způsob svého života s pokračujícím rozvojem vědy, techniky a ekonomie.

B. Prognóza růstu obyvatelstva světa pro léta 1960—2000 a její srovnání s vývojem v letech 1920—1960

6. Hlavní charakteristiky budoucího růstu světové populace jsou obsaženy v tab. 1. Pro rok 1960 se odhaduje počet obyvatelstva světa o něco menší než 3 miliardy. Podle střední varianty by obyvatelstvo mělo k roku 2000 vzrůst téměř na 6 miliard, tzn. přibližně jeho zdvojnásobení. Předpoklady pro zachování takového vývoje jsou ovšem značně variabilní. Podle nízké varianty by tento odhad mohl být asi o 665 milionů nižší, podle vysoké varianty asi o 877 milionů vyšší.

K celkovému růstu obyvatelstva přispívá nejvíce obyvatelstvo v nevyspělé oblasti. Podle střední varianty by mělo obyvatelstvo v této oblasti světa vzrůst v příštích 40 letech z více jak 2 miliard nepatrně nad 4,5 miliardy (125 %). Nízká varianta předpokládá přírůstek asi o 520 milionů menší, vysoká asi o 741 milionů vyšší. Střední varianta budoucího růstu obyvatelstva ve vyspělejší oblasti světa ukazuje vzrůst z méně než 1 miliardy na více než 1,4 miliardy (47 %). Podle nízké varianty by to mělo být o 145 milionů méně, podle vysoké varianty o 597 milionů více.

Průměrné roční přírůstky pro jednotlivá desetiletí vyjadřují pomalé snižování tempa růstu. U obyvatelstva v nevyspělé oblasti se odhadují dvojnásobné či ještě vyšší než u obyvatelstva ve vyspělé oblasti světa. Průměrný roční přírůstek za jednotlivá desetiletí v letech 1960—2000 se pohybuje u obyvatelstva světa v rozpětí 1,4—2,1, pro vyspělou oblast 0,7—1,2 a nevyspělou oblast 1,7—2,4.

7. Zajímavé je srovnání s růstem obyvatelstva v minulých 40 letech. Přibližně od 30 let se začala diferencovat tendence v růstu obyvatelstva vyspělé a nevyspělé oblasti světa. Ve vyspělejší oblasti světa se růst obyvatelstva během 30 a 40 let značně zmírnil a průměrný roční přírůstek klesl v desetiletí 1930—1940 na 0,8 a v letech 1940—1950 dokonce na 0,4 (hluboká hosp. krise, II. světová válka). V padesátých letech nastává zrychlení, vyjádřené průměrným ročním přírůstkem 1,3. V nevyspělé oblasti světa vykazuje průměrný roční přírůstek pro každé následující desetiletí vzestupnou tendenci, z 0,97 v letech 1920—1930 na 2,1 v padesátých letech. Tato skutečnost ovlivnila růst světové populace natolik, že křivka jejího růstu má od třicátých let přibližně shodný směr s růstem obyvatelstva v nevyspělé části světa. Tyto odlišnosti v růstu obyvatelstva obou hlavních oblastí světa se odráží ve změně jejich zastoupení na světovém obyvatelstvu. V minulých 40 letech se snížil podíl obyvatelstva vyspělé části světa z 36 % na méně než 33 %. Pro příštích 40 let se předpokládá snížení až na 23—24 %.

8. Podrobnější pohled na budoucí růst obyvatelstva světa s ohledem na jeho geografické odlišnosti ukazují odhady pro 8 hlavních oblastí světa a jejich 24 podoblastí (tab. 2 a obr. 1). Za upozornění např. stojí srovnání populačního růstu ve vyspělé oblasti světa s jižní Asíí. Ještě v roce 1960 bylo obyvatelstvo v této části Asie menší o 12 %. V nynějším desetiletí má být tento rozdíl vyrovnán a v dalších letech má jihoasijské obyvatelstvo růst podstatně rychleji než obyvatelstvo vyspělé oblasti světa. Podle projekce by obyvatelstvo jižní Asie mělo představovat ve světové populaci v roce 1980 o 4 % a ke konci století dokonce o 10 % větší podíl než populace vyspělé části světa. Jinou zajímavostí je, že růst obyvatelstva Sovětského svazu a Severní Ameriky by se měl v příštích 40 letech vyrovnávat. Jejich podíl ve světové populaci bude klesat a ke konci století by měl být téměř stejný. Svou dynamikou je pozoruhodný růst populace v Africe a v Latinské Americe. Očekává se, že v Africe vzroste počet obyvatel za období 1960 až 2000 více než 1,8krát (181 %) a v Latinské Americe dokonce více než 1,9krát (194 %). Z toho vyplývá, že spolu s Asíí budou tyto dva světadíly pravděpodobně nejvíce přispívat k růstu světového obyvatelstva. To povede také k trvalému zvyšování jejich zastoupení na světovém obyvatelstvu; v roce 1980 na téměř 19 % a k roku 2000 na více než 23 %, což je o necelé jedno procento méně než obyvatelstvo celé vyspělé oblasti světa.

Pozoruhodné jsou rovněž změny v hustotě obyvatelstva, vyjadřující v hrubých rysech intenzitu zalidnění a její nerovnoměrnost. Zvláště srovnají-li se jednotlivé podoblasti s jejich průměrem za celou oblast. I když jde o charakteristiku velmi hrubou, lze předpokládat, že doplňuje údaje o celkovém růstu obyvatelstva a umožňuje větší orientaci o tom, v kterých částech světa bude populační růst více nebo méně ovlivňovat další společenský rozvoj. Týká se to hlavně nevyspělé oblasti světa, kde např. celá Asie ukazuje ke konci století vyšší zalidněnost než Evropa a několikanásobně vyšší v porovnání s Afrikou a Latinskou Amerikou.

C. Hlavní odlišnosti ve věkové struktuře světové populace

9. Uvedený nástin růstu populace najde odraz ve věkové struktuře obyvatelstva. Nejprve se pokusím naznačit, v kterých částech světa půjde o obyvatelstvo demograficky mladé, stárnoucí a staré. Dosavadní hodnocení však nevychází z jednotných klasifikačních hledisek. Klasifikace OSN třídí obyvatelstvo podle procentuálního zastoupení obyvatelstva ve věku 65 a více let. Je-li v populaci méně než 4 % lidí starých, považuje se populace za demograficky mladou. Pohybuje-li se jejich podíl mezi 4–7 %, je tato populace tzv. zralá. Demograficky staré je obyvatelstvo, přesáhne-li v něm podíl starých lidí 7 %.⁶⁾ Polský autor E. Rosset⁷⁾ vychází z velikosti podílu osob ve věku 60 a více let. Pokud je v populaci méně než 8 % těchto lidí, lze obyvatelstvo považovat za demograficky mladé. Má-li 8–10% starých lidí, dochází prý k vytváření předpokladu pro stárnutí. Dosáhne-li podíl starých lidí 10–12 %, jde o vlastní proces stárnutí, který je „ukončen“ dosažením 12 %, kdy je již obyvatelstvo demograficky staré. Podíly těchto věkových skupin jsou uvedeny v tab. 3.

Podle klasifikace OSN má obyvatelstvo světa v současné době charakter tzv. zralé populace (4,9 %). Předpokládá se, že v tomto stadiu zůstane i pro zbytek

⁶⁾ Viz *The Aging of Population and its Economic and Social Implications*, str. 7, U. N. N. Y. 1956.

⁷⁾ Viz E. Rosset: *Proces starzenia sie ludnosci*, str. 72, Warszawa 1958.

tohoto století. Podíl starých lidí se má ovšem zvyšovat, takže k roku 2000 by jejich podíl dosáhl asi 6,5 %. Zcela odlišně je tomu z hlediska vyspělé a nevyspělé oblasti světa. Ve vyspělé oblasti překročil podíl starých lidí již v roce 1960 dosti značně hranici charakterizující demograficky staré obyvatelstvo (8,3 %), přičemž „stárnutí staré populace“ má dále pokračovat. V letech 1960—1980 by měl podíl starých lidí vzrůst na 10,8 % a k roku 2000 na 11,4 %. S tím kontrastuje situace v nevyspělé oblasti světa. V roce 1960 tam bylo pouze 3,3 % starých lidí a k roku 1980 se očekává, že jejich podíl dosáhne 4 %, takže až do roku 1980 by mělo jít o obyvatelstvo demograficky mladé. V období 1980—2000 bude tato populace v poměrně raném stadiu tzv. stupně zralosti (4,9 %).

Toto základní rozlišení již naznačuje, že jednotlivé oblasti a podoblasti budou v tomto směru poskytovat velmi pestrý obraz. V roce 1960 patřilo mezi mladé populace ještě obyvatelstvo jižní Asie (3 %), Afriky (2,7 %) a Latinské Ameriky (3,3 %). Obyvatelstvo východní Asie (4,2 %) se nacházelo na počátku a Sovětského svazu (6,2 %) na konci přechodné fáze. Populace Oceánie (7,8 %), Severní Ameriky (9 %) a zejména Evropy (9,8 %) již představovaly demograficky staré obyvatelstvo. Do roku 1980 si zachovává charakter mladého obyvatelstva ještě stále populace jižní Asie (3,7 %) a Afriky (2,8 %). Obyvatelstvo Latinské Ameriky by již mělo dosáhnout počátku stadia zralosti, v němž bude ještě populace východní Asie (5,5 %). Obyvatelstvo SSSR (9,5 %) rozšíří dosavadní oblast s rostoucím podílem starých lidí, tj. Oceánie (8,3 %), Severní Ameriky (9,4 %) a Evropy (13,1 %). Ke konci století by mělo zůstat ve skupině mladé populace již jenom obyvatelstvo Afriky (3,2 %), kdežto obyvatelstvo Latinské Ameriky (4,4 %) a jižní Asie (4,9 %) budou v tzv. období demografické zralosti. Mezi demograficky staré populace by se mělo zařadit obyvatelstvo východní Asie, v němž má k roku 2000 dosáhnout podíl starých lidí asi 7,4 %. Je to však způsobeno japonskou populací, u níž má ke stárnutí docházet velmi rychle. K roku 2000 by měl být v Japonsku podíl starých lidí dokonce větší než v Evropě (13,7 %). Podobnou úlohu hraje v Latinské Americe populace její tzv. mírné části, kde již k roku 1980 by mělo být obyvatelstvo demograficky staré a ke konci století se tam předpokládá podíl starých lidí více než 2krát tak velký jako v celé Latinské Americe. K demograficky nejstaršímu bude patřit obyvatelstvo Evropy (13,1 %) a Sovětského svazu (11,2 %). V této souvislosti je zajímavá rozdílnost v odhadech pokračujícího stárnutí obyvatelstva SSSR (z 9,5 % na 11,2 %) a klesání podílu starých lidí v populaci Severní Ameriky (z 9,4 % na 8,9 %), dané zřejmě dřívějšími změnami v jejich populačním vývoji.

Vyjde-li se z klasifikace E. Rosseta, bylo by v roce 1960 obyvatelstvo světa jako celek ještě mladé, protože podíl osob ve stáří 60 a více let nedosahoval 8 % (7,7 %). V období 1960—1980 by mělo dospět do tzv. předpole stárnutí a setrvat v něm až do konce století. Obyvatelstvo ve vyspělé oblasti světa dosáhlo již v roce 1960 hranice, kdy podle této klasifikace již skončil vlastní proces stárnutí a obyvatelstvo je staré (12,3 %). Tento proces se však má dále prohlubovat a k roku 1980 se odhaduje 14,5 % a k roku 2000 15,9 % starých lidí v obyvatelstvu. V nevyspělé oblasti světa by mělo po celých příštích 40 let jít o mladou populaci. Podle jednotlivých oblastí a podoblastí lze najít různé odlišnosti. Podíl starého obyvatelstva v Latinské Americe, jižní Asii a Africe zůstane stále v mezích charakteristických pro mladou populaci. V Severní Americe se bude nejspíše v letech 1960—1980 dále zvyšovat podíl starých lidí. Později, v letech 1980 až 2000, se však naopak předpokládá „omlazování“ starého obyvatelstva až ke spodní

hranici, kdy je obyvatelstvo ještě považováno za demograficky staré. Rovněž v Oceánii, pokud lze soudit z odhadu růstu obyvatelstva Austrálie a Nového Zélandu, by podíl starého obyvatelstva nedosáhl hranice určující demograficky staré obyvatelstvo.

10. Tyto klasifikace však mají jednu nevýhodu. Ve snaze být jednoduché nepřihlíží k velikosti ostatních věkových skupin, zejména k podílu dětí a mládeže. To se snaží respektovat klasifikace doporučená francouzskou autorkou J. Beaujeu-Garnier, vycházející z rozdělení věkové struktury obyvatelstva do tří hlavních skupin; mládež (0—19 let), dospělí (20—59 let) a staří (60 a více let). Vlastní klasifikace představuje vzájemné porovnání věkových skupin mládeže a starých lidí. Za mladé se považuje obyvatelstvo s více než 35 % mládeže a méně než 12 % starých lidí. Stárnoucí populace je charakterizována 30,5—35 % mládeže a 12 až 15 % starých lidí. Převyšuje-li podíl starých osob 15 % a podíl mládeže je menší než 30,5 %, jde v demografickém smyslu již o staré obyvatelstvo.⁸⁾ Podle tohoto kritéria by mělo obyvatelstvo světa mít až do roku 2000 charakter mladé populace. Podíl starých lidí zůstane dosti značně pod 12 % a podíl mládeže dokonce nad 40 %. Obyvatelstvo vyspělé oblasti světa mělo v roce 1960 charakter stárnoucí populace (12,3 % starého obyvatelstva). S ohledem na podíl mládeže (36,1 %) by tato populace mohla být dokonce zařazena k mladému obyvatelstvu. Do roku 1980 se však tato disproportionálna uvnitř věkové struktury vyrovná a půjde o stárnoucí typ obyvatelstva. Ke konci století, opět v důsledku většího podílu mládeže (33,6 %), by nešlo o typ vyhraněně starého obyvatelstva, i když podíl starých lidí se odhaduje nad 15 % (15,9 %). V nevyspělé oblasti světa má obyvatelstvo v následujících 40 letech stále patřit charakteru věkové struktury k demograficky mladé populaci. Přitom podíl mládeže i starých lidí by se měl udržovat na mnohem vyšší úrovni, než je daný limit. Věková struktura u obyvatelstva Asie, Afriky a Latinské Ameriky bude mít rovněž tyto vlastnosti. Výjimku představuje ve východní Asii obyvatelstvo Japonska, které k roku 2000 by mělo být demograficky nejstarší populací světa. Populace v Oceánii nepřekročí v příštích 40 letech meze dané pro demograficky mladé obyvatelstvo. S ohledem na podíl mládeže (32,8 %) nebylo jednoznačně staré obyvatelstvo ani v Evropě. Také obyvatelstvo Sovětského svazu by mělo zprvu patřit mezi demograficky mladé obyvatelstvo. Teprve později podíl starého obyvatelstva přesáhne limit zvolený pro staré obyvatelstvo, přičemž podíl mládeže zůstane vyšší než předpokládá daná klasifikace.

Existují ovšem ještě další klasifikace a ukazatele stárnutí obyvatelstva. Pro naše účely však je dosavadní výklad postačující. Z použitých kritérií jsou zřejmé odlišnosti, a to někdy dosti velké. Např. v Rossetově klasifikaci je k ohodnocení obyvatelstva jako starého postačující, přesahuje-li v něm podíl lidí ve věku 60 a více let 12 %. Naproti tomu J. Beaujeu-Garnier považuje populaci za demograficky starou, má-li více než 15 % starých lidí a podíl mládeže se pohybuje pod 30,5 %. Celkem však z výkladu vyplývá, že přes řadu odlišností způsobených populačním vývojem v oblasti považované v současné době za nevyspělé si světová populace pravděpodobně zachová v tomto století charakter buď mladé, nebo alespoň tzv. zralé populace, resp. bude v předzáčátku procesu stárnutí.

⁸⁾ Citováno podle E. Rosseta, str. 71.

A. Sauvy: Demographic Aging International social science journal, Old Age, Unesco, XV, 3: 355—35 1963.

D. Velikost populace v aktivním věku a její vztah k dětské a stařecké složce obyvatelstva

11. Vedle tendence ke stárnutí obyvatelstva má pro budoucí vývoj význam část obyvatelstva bezprostředně spojená s reprodukčním procesem, tzv. aktivní obyvatelstvo.⁹⁾ Tato část populace se má v budoucnu zvyšovat (tab. 4). Do roku 1980 však půjde spíše o stagnaci než o změnu. Teprve ke konci století se odhaduje podíl obyvatelstva v aktivním věku u světové populace asi na 61,5 %. V nevyspělé oblasti to má být méně; k roku 1980 asi 57 % a k roku 2000 61 %. Ve vyspělé oblasti je jeho podíl větší, přičemž později se předpokládá pokles k úrovni roku 1960. V jednotlivých oblastech světa nebude vývoj jednotný. Ve východní Asii, hlavně vlivem Japonska, se má podíl obyvatelstva v aktivním věku zvyšovat, kdežto v jižní Asii až v letech 1980—2000. V Severní Americe a Oceánii má být zvýšení nepatrné, kdežto v Latinské Americe a Evropě má velikost jejich podílu fluktuovat, zprvu směrem dolů, později směrem nahoru. V Sovětském svazu se očekává zvyšování podílu osob 15—64letých do roku 1980 a později následkem rychlejšího postupu demografického stárnutí se předpokládá jeho snížení.

12. Velmi důležitý je vztah dětské a stařecké složky k aktivní části obyvatelstva, tzv. ukazatel závislosti (tab. 4). Pro budoucnost z něho vyplývá neobvyklá tendence. Až na nepatrné výjimky se očekává jeho pokles. Vysvětlení toho lze najít ve vývoji dílčích ukazatelů, vyjadřujících odděleně stupeň podílu dětské a stařecké složky závislé části obyvatelstva. Všeobecně se uvnitř závislé složky zvyšuje zastoupení starých lidí a klesá váha dětské složky. Jejich vzájemný poměr je dosti výmluvný, zejména v nevyspělé oblasti světa. V roce 1960 tam byla ještě dětská složka ukazatele závislosti v průměru více než 12krát vyšší v porovnání se složkou starých lidí. Výsledný efekt je dán poklesem dětské složky a je způsoben hlavně předpokládaným snížením porodnosti, poměrně většími absolutními přírůstky u mladé části aktivního obyvatelstva a dalšími možnostmi ve snižování úmrtnosti. Ke konci století by měl být obraz asi takový, že v nevyspělé oblasti světa by mělo na 1000 obyvatel 15—64letých připadat 559 dětí a 81 starých lidí, zatímco ve vyspělé oblasti 407 dětí a 182 starých lidí. Podrobnější obraz o jednotlivých oblastech a podoblastech je zřejmý z tab. 5.

E. Závěr

a) Z posledních projekcí OSN vyplývá, že obyvatelstvo světa by během příchů 40 let mělo dosáhnout počtu mezi 5,3—6,8 miliard. Podle střední varianty, považované za nejpravděpodobnější, by mělo být k roku 2000 na světě přibližně 6 miliard obyvatel, tzn. téměř dvojnásobek ve srovnání s rokem 1960.

b) Růst obyvatelstva nebude ve světě rovnoměrný. Základním kritériem z hlediska současnosti je rozdělení světa do dvou oblastí diametrálně odlišných stupněm sociálně ekonomického vývoje. Jsou to tzv. vyspělá a nevyspělá oblast. Tyto oblasti se velmi liší kvantitativním rozsahem i tempem růstu obyvatelstva. Ve vyspělé oblasti světa s odhadovaným počtem obyvatel asi 977 milionů v roce 1960 má k roku 2000 vzrůst obyvatelstvo podle střední varianty na 1,438 miliardy, tj. asi o 47 %. Podle minimální varianty se odhaduje vzrůst na 1,3 miliardy,

⁹⁾ Obyvatelstvo v aktivním věku bývá obvykle stanoveno věkovým rozpětím 15—64 let. Nekdy je toto rozpětí menší, např. 15—59 let u mužů nebo u žen 15—54 let. Tato část obyvatelstva může v jistém smyslu vyjadřovat velikost pracovní síly. Pracovní síla je však pojem odlišný. Patří do ní i jistá část starých lidí a dětí, kteří pracují, a není do ní zahrnuta část aktivní populace, která je práce neschopná nebo je bez zaměstnání.

tj. o 32 % a podle vysoké téměř na 1,6 miliardy, tj. asi o 61 %. V nevyspělé oblasti světa se odhaduje růst obyvatelstva podstatně vyšší. Podle střední varianty by se měl počet obyvatel této oblasti, odhadovaný v roce 1960 nepatrně nad 2 miliardy, zvýšit k roku 2000 na více než 4,5 miliardy, tj. vzrůst o 125 %. Nízká varianta předpokládá asi 4 miliardy, tj. vzrůst o 99 %, a vysoká varianta téměř 5,3 miliardy, tj. vzestup o více než 160 %.

c) Budoucí růst obyvatelstva se projeví také ve věkové struktuře. Použije-li se hlediska OSN, lze obyvatelstvo světa charakterizovat ještě jako tzv. mladou populaci, resp. populaci na začátku období zralosti. Tato souhrnná charakteristika však musí být doplněna alespoň zdůrazněním rozdílnosti mezi věkovou strukturou obyvatelstva vyspělé a nevyspělé oblasti. Pro vyspělou část světa je charakteristické demograficky staré obyvatelstvo, u něhož připadalo na 1000 obyvatel v roce 1960 83 starých lidí, v roce 1980 se jejich počet odhaduje na 108 a k roku 2000 na 111. Mladé obyvatelstvo se skrytými tendencemi ke stárnutí je vlastní v převážné části nevyspělé oblasti. V roce 1960 tam mělo připadat na 1000 obyvatel 32 starých lidí, pro rok 1980 se jich odhaduje 40 a ke konci století asi 49.

d) Naznačené vývojové tendence budou také ovlivňovat vztah mezi aktivní částí obyvatelstva a jeho závislou složkou. Zvyšování podílu starých lidí v populaci povede k narůstání ukazatele závislosti starého obyvatelstva. Pripadalo-li v roce 1960 na 1000 obyvatel 15—64letých 84 starých lidí, očekává se, že jejich počet se k roku 1980 zvýší na 100 a k roku 2000 na 107. Ve vyspělé části světa to bylo v roce 1960 asi 131 starých lidí, k roku 1980 to má být téměř 170 a k roku 2000 asi 182. V nevyspělé oblasti se odhaduje pro 1960 58, pro rok 1980 69 a k roku 2000 více než 81 starých lidí na 1000 obyvatel v aktivním věku.

Zároveň s tím směřují změny v základně věkové pyramidy k oslabení dětské složky a k posílení složky dospělých, zejména v mladších věkových ročnících. V ukazateli závislosti se to odrazí snížením velikosti dětské složky. Jednoznačně to lze pozorovat na odhadech pro období příštích 20 let. Pro rok 1960 se odhadovalo, že ve světové populaci připadá na 1000 lidí ve stáří 15—64 let asi 615 dětí, pro rok 1980 se očekává pokles na 594 a k roku 2000 dokonce na 521 dětí. Pro vyspělou část je tento ukazatel odhadován na 455 dětí v roce 1960, 401 v roce 1980 a přibližně 407 ke konci století. V nevyspělé oblasti by se měl snížit ze 703 dětí v roce 1960 na 679 v roce 1980 a 559 v roce 2000.

Kvantitativně daleko větší váha dětské složky se projeví v souhrnném ukazateli závislosti, u něhož se předpokládá podobný vývoj jako u ukazatele závislosti dětské složky. Není tomu však tak ve vyspělé oblasti světa, kde v důsledku rychlého růstu ukazatele závislosti starého obyvatelstva se odhaduje jeho úroveň nepatrně vyšší v porovnání s rokem 1960. Tendence v celkovém ukazateli závislosti, vyplývající z budoucího populačního vývoje nevyspělé oblasti světa, však nesmí mýlit. Podíl závislosti starého obyvatelstva má vzrůstat. To jen podtrhuje, že otázkám stárnutí, hlavně jejich sociálně ekonomickým aspektům, bude třeba věnovat stále větší pozornost, neboť později budou aktuální i pro části světa zahrnuté nyní do nevyspělé oblasti. Pokles dětské složky zároveň se zvyšujícím se podílem populace v aktivním věku naznačuje rozsah budoucích problémů racionálního využití aktivního obyvatelstva.

e) Tuto vnitřní odlišnost ve věkové struktuře světové populace je třeba mít na zřeteli. Spolu s růstem celkového počtu obyvatelstva jsou tím dány i dva hlavní populační problémy současnosti a především budoucnosti. I když nyní ve smyslu

dlouhodobém vystupuje jako první problém rychlého růstu obyvatelstva a jeho společenské aspekty, nelze ztrácet ze zřetele tendenci k demografickému stárnutí pozorovanou ve vyspělé oblasti světa. To vyplývá z toho, že jde o problémy nové, a z domněnky, že populační vývoj v nevyspělé oblasti světa se v dlouhodobé perspektivě bude přibližovat populačnímu vývoji v oblasti považované nyní za vyspělou.

Tabulka 1

Růst světové populace v letech 1920—1960 a prognózy jejího růstu pro leta 1960—2000

Rok	Svět—celkem		Vyspělá oblast			Nevyspělá oblast		
	a	c	a	b	c	a	b	c
růst obyvatelstva v minulosti								
1920	1 858,2	1,04	674,5	36,3	1,10	1 183,7	63,7	0,97
1930	2 061,1	1,02	758,9	36,8	0,79	1 302,2	63,2	1,12
1940	2 277,7	0,91	821,4	36,1	0,42	1 456,3	63,9	1,16
1950	2 492,6	1,84	857,7	34,4	1,30	1 634,9	65,6	2,11
1960	2 990,3		976,5	32,7		2 013,8	67,3	
střední varianta								
1970	3 572,5	1,80	1 082,7	30,3	1,04	2 489,8	69,7	2,14
1980	4 270,6	1,80	1 194,9	28,0	0,99	3 075,7	72,0	2,14
1990	5 070,9	1,76	1 317,7	26,0	0,98	3 753,2	74,0	2,01
2000	5 965,3	1,64	1 437,8	24,1	0,86	4 527,5	75,9	1,96
nízká varianta								
1970	3 515,2	1,63	1 070,3	30,4	0,92	2 444,9	69,6	1,96
1980	4 068,1	1,48	1 150,3	28,3	0,72	2 917,8	71,7	1,77
1990	4 659,6	1,37	1 235,0	26,5	0,71	3 424,6	73,5	1,61
2000	5 299,6	1,30	1 293,0	24,4	0,46	4 006,6	75,6	1,58
vysoká varianta								
1970	3 702,2	2,15	1 102,5	29,8	1,22	2 599,7	70,2	2,58
1980	4 570,8	2,13	1 246,6	27,3	1,24	3 324,2	72,7	2,49
1990	5 635,6	2,12	1 402,9	24,9	1,19	4 232,7	75,1	2,43
2000	6 842,3	1,96	1 573,7	23,0	1,15	5 268,6	7,0	2,21

a — počet obyvatel v milionech

b — podíl na světovém obyvatelstvu v %

c — průměrný roční přírůstek z daného desetiletí (geometrický průměr)

Pramen: Provisional Report on World Population prospects, as assessed in 1963 (ST/SAO) Series R/7, U. N., N. Y. 1964; Demographic Yearbooks 1959, 1960, 1961, 1962, a 1963, U. N., N. Y.

Tabulka 2

Odhad počtu obyvatelstva světa a jeho hustoty podle hlavních oblastí a podoblastí v období 1920—2000 (pro leta 1960—2000 střední varianta)

Oblast Podoblast	Počet obyvatel v milionech				Hustota zalidnění na km ²			
	1920	1960	1980	2000	1920	1960	1980	2000
svět — celkem	1 858,2	2 990,3	4 270,6	5 965,3	14	22	32	44
vyspělá oblast	674,5	976,5	1 194,9	1 437,8	11	16	20	24
nevyspělá oblast	1 183,7	2 013,8	3 075,7	4 527,5	16	28	42	62
východní Asie	553,0	793,6	1 038,7	1 283,9	47	68	89	110
z toho:								
oblast pevniny	476,0	654,2	850,4	1 045,0	43	59	77	94
Japonsko	55,4	93,2	111,1	122,4	150	252	300	331
ostatní část	21,6	46,2	77,2	116,5	83	178	298	450
jižní Asie	469,7	857,8	1 367,0	2 026,9	32	59	94	140
z toho:								
střední část	333,1	579,9	898,1	1 252,0	51	89	137	191
jihovýchodní část	108,0	218,9	364,3	603,3	27	54	89	148
jihozápadní část	28,6	59,0	102,7	171,6	7	15	26	44
Evropa	326,7	424,7	479,6	526,7	67	87	99	108
z toho:								
západní část	101,4	134,5	151,8	168,1	102	136	153	169
jižní část	82,8	117,5	132,6	144,6	63	89	101	110
východní část	80,5	96,9	113,8	128,8	81	98	115	130
severní část	62,0	75,8	81,4	85,2	39	48	52	54
Sovětský svaz	155,3	214,4	277,8	353,1	7	10	12	16
Afrika	139,9	272,9	448,9	767,9	5	9	15	25
z toho:								
západní část	38,2	86,0	149,8	277,0	6	14	25	45
východní část	39,0	75,0	112,5	183,0	6	12	18	29
střední část	19,8	28,3	40,6	65,0	3	4	6	10
severní část	35,1	66,0	116,4	192,1	4	8	14	23
jižní část	7,8	17,6	29,6	50,8	3	6	11	18
Severní Amerika	115,7	198,7	262,4	350,6	5	9	12	16
Latinská Amerika	89,5	212,4	373,6	624,3	4	10	18	30
z toho:								
tropická část	45,6	112,5	205,3	349,8	3	8	15	26
střední část	19,4	46,8	90,4	165,9	8	19	36	66
mírná část	14,8	32,8	46,2	60,5	4	8	11	15
karibská část	9,7	20,3	31,7	48,1	42	87	136	206
Oceánie	8,4	15,8	22,6	31,9	1	2	3	4
z toho:								
Austrálie a N. Zéland	6,6	12,7	17,8	24,5	1	2	2	3
Melanésie	1,4	2,2	3,1	4,9	3	4	6	9
Polynésie a Mikronésie	0,4	0,9	1,7	2,5	15	35	65	96

Pramen: Provisional Report on World Population prospects, as assessed in 1963; Demographic Yearbooks 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, U. N. N. Y.

Tabulka 3

Ukazatele demografického stárnutí u obyvatelstva světa pro období 1960 - 2000 (střední varianta)*

Oblast Podoblast	Z 1000 obyvatel je ve věku								
	65 a více let			60 a více let			0 — 19 let		
	1960	1980	2000	1960	1980	2000	1960	1980	2000
svět — celkem	49	59	65	77	87	96	451	440	413
vyspělá oblast	83	108	114	123	145	159	361	336	336
nevyspělá oblast	33	40	49	55	63	76	496	492	438
východní Asie	42	55	74	69	85	110	453	417	351
z toho:									
oblast pevniny	41	52	69	67	82	104	456	426	355
Japonsko	57	86	137	88	124	196	400	293	259
ostatní část	30	40	51	49	62	75	534	501	421
jižní Asie	30	37	49	51	60	75	505	506	432
z toho:									
střední část	30	37	52	51	60	80	501	500	402
jihovýchodní část	31	39	46	51	61	70	502	511	482
jihozápadní část	31	39	46	51	61	70	502	511	482
jihozápadní část	29	32	40	47	51	62	541	528	480
Evropa	98	131	131	146	171	180	328	306	303
z toho:									
západní část	112	145	133	166	184	186	306	301	303
jižní část	82	111	132	122	149	180	347	314	302
východní část	84	124	126	130	158	173	352	311	306
severní část	113	147	133	164	198	179	312	298	300
Sovětský svaz	62	95	112	96	126	162	372	346	355
Afrika	27	28	32	45	46	51	535	539	528
z toho:									
západní část	21	22	24	36	37	40	568	569	569
východní část	28	30	34	47	50	55	521	511	522
střední část	35	37	38	58	60	60	481	499	517
severní část	29	31	38	47	50	59	536	542	480
jižní část	31	32	36	50	51	56	525	530	516
Severní Amerika	90	94	89	129	134	120	388	385	387
Latinská Amerika	33	40	44	53	62	66	516	519	481
z toho:									
tropická část	27	36	41	45	56	63	533	530	488
střední část	34	32	35	52	49	53	555	558	514
mírná část	49	74	89	78	110	126	413	398	365
karibská část	39	41	49	61	64	75	500	491	450
Oceánie	78	83	85	113	120	117	396	394	406
z toho:									
Austrálie a Nový Zéland	85	91	94	123	131	128	381	375	383
Melanésie	35	37	38	58	60	60	481	499	517

*) Při sestavování věkové struktury obyvatelstva světa nebyly k dispozici věkové struktury obyvatelstva několika zemí, resp. oblastí. Ve východní Asii není zahrnuto obyvatelstvo Hongkongu, MLR a Macaa, KLR a Rjúkjú. V jižní Asii není obsaženo obyvatelstvo Izraele a Kypru. V Oceánii chybí obyvatelstvo Polynésie a Mikronésie. V Evropě, Severní Americe, Austrálii a N. Zélandu není vzata v úvahu migrace. Tato poznámka se vztahuje také na údaje tab. 4.

Tabulka 4

Podíl obyvatelstva v aktivním věku a jeho vztah k závislé složce obyvatelstva v letech 1960 — 2000 (střední varianta)

Oblast Podoblast	Z 1000 obyvatel připadá na oby- vatele ve věku 15—64 let			Na 1000 osob 15—64letých připadá osob ve věku								
				0—14			65 a více let			Obě skupiny		
	1960	1980	2000	1960	1980	2000	1960	1980	2000	1960	1980	2000
svět — celkem	589	590	615	616	594	521	84	100	107	700	694	628
vyspělá oblast	630	637	630	455	401	407	131	170	182	586	571	589
nevyspělá oblast	568	572	610	703	679	559	58	69	81	761	748	640
východní Asie	598	624	661	602	513	400	71	113	673	673	601	513
z toho:												
oblast pevniny	595	620	663	613	530	404	68	83	104	681	613	508
Japonsko	644	690	673	463	324	283	89	125	204	552	449	487
ostatní část	531	569	626	825	689	515	57	70	82	883	759	597
jižní Asie	563	563	617	721	709	542	53	66	80	774	775	622
z toho:												
střední část	567	569	641	711	693	478	52	66	81	763	759	559
jihovýchodní část	562	556	574	725	728	664	56	69	80	781	797	744
jihozápadní část	534	540	587	818	794	634	55	59	68	873	853	702
Evropa	645	639	640	400	360	358	151	206	205	551	566	563
z toho:												
západní část	650	630	637	367	356	360	173	231	209	540	587	569
jižní část	647	653	639	418	361	359	127	170	206	545	531	565
východní část	633	641	644	447	367	358	132	194	195	579	561	553
severní část	646	629	640	373	356	355	175	235	208	548	591	563
Sovětský svaz	630	644	617	489	404	440	99	148	182	588	552	622
Afrika	542	536	545	794	813	774	49	53	58	843	866	832
z toho:												
západní část	518	517	511	888	889	907	39	42	47	927	931	954
východní část	555	557	547	752	741	766	50	54	62	802	795	828
střední část	584	561	546	653	718	762	60	65	69	713	783	831
severní část	539	530	591	798	830	627	54	58	65	852	888	692
jižní část	547	540	555	771	793	736	57	60	65	828	853	801
Severní Amerika	597	607	613	524	491	486	152	155	145	676	646	631
Latinská Amerika	550	544	578	758	761	653	60	73	77	818	834	730
z toho:												
tropická část	542	539	575	796	790	670	49	67	71	845	857	741
střední část	511	515	560	887	878	722	66	61	62	953	939	784
mírná část	626	619	632	521	497	442	78	120	142	599	617	584
karibská část	562	569	600	711	687	587	69	73	82	780	760	669
Oceánie	605	609	599	524	505	528	129	137	141	653	642	669
z toho:												
Austrálie a Nový Zéland	609	618	610	502	471	484	140	148	154	642	619	638
Melanésie	584	561	546	653	718	762	60	65	70	713	783	832

Tabulka 5

Rozdělení světa do 8 hlavních oblastí a 24 podoblastí, použité při projekcích budoucího růstu obyvatelstva

Hlavní oblast	Podoblast*)	Země
A. východní Asie	1. oblast pevniny	ČLR, Hongkong, MLR a Macao
	2. Japonsko	Japonsko
	3. ostatní část	Korea, Tchaj-wan, Rjúkjú
B. jižní Asie	4. střední část	Indie, Pákistán, Írán, Afganistan, Cejlon, Nepál, Bhútán, Sikkim a Maledivy
	5. jihovýchodní část	Indonésie, Vietnam, Filipíny, Thajsko, Barma, Malajsie,**) Kambodža, Laos, Timor a Brunei
	6. jihozápadní část	Turecko, Irák, Saudská Arábie, Sýrie, Jemen, Izrael, Jordánsko, Libanon, Kypr, Maskat a Omán, Palestina (Ghaza oblast), Kuvajt, Aden, Bahrain, Smluvní Omán a Katar
C. Evropa	7. západní část	NSR, Francie, Nizozemí, Belgie, Rakousko, Švýcarsko, Západní Berlín, Lucembursko, Monako a Lichtenštejnsko
	8. jižní část	Itálie, Španělsko, Jugoslávie, Portugalsko, Řecko, Albánie, Malta, Gibraltár, San Marino, Andorra a Vatikán
	9. východní část	Polsko, Rumunsko, NDR, ČSSR, Maďarsko a Bulharsko
	10. severní část	Velká Británie, Švédsko, Dánsko, Finsko, Norsko, Irsko, Island a několik drobných ostrovů
D. Sovětský svaz	11. Sovětský svaz	Sovětský svaz
E. Afrika	12. západní část	Nigérie, Ghana, Horní Volta, Mali, Pobřeží slonoviny, Senegal, Guinea, Niger, Sierra Leone, Dahome, Togo, Libérie, Mauretánie, Portugalská Guinea, Gambie, Kapverdké ostrovy a Sv. Helena
	13. východní část	Etiopie, Tanzanie, Kenja, Uganda, Mosambik, Madagaskar, Jižní Rhodesie, Zambie, Malawi, Rwanda, Burundi, Somálsko, Mauritius, Réunion, Komory, Somálsko a Seychely
	14. střední část	Kongo (Léopoldville), Kongo (Brazzaville), Angola, Kamerun, Čad, Středoafrická republika, Gábun, São Tomé a Príncipe
	15. severní část	Sjednocená arabská republika, Súdán, Maroko, Alžírsko, Tunisko, Líbye, Ifní a Španělská Sahara
	16. jižní část	JAR, Basutsko, Jihozápadní Afrika, Bečuánsko a Svazijsko

*) Podoblasti tištěné pŕltučně představují vyspělou oblast světa.

***) Malajsie — Malajsijská federace: Malajsko, Singapur, Sabah (Severní Borneo), Saravak.

Hlavní oblast	Podoblast*)	Země
F. Severní Amerika	17. Severní Amerika	USA, Kanada, Bermudy, Grónsko a Saint Pierre a Miquelon
G. Latinská Amerika	18. tropická část	Brazílie, Kolumbie, Peru, Venezuela, Ecuador, Bolívie, Britská Guayana, Surinam a Francouzská Guayana
	19. střední část	Mexiko, Guatemala, Salvador, Honduras, Nicaragua, Kostarika, Panama, Britský Honduras a Panamské průplavové pásmo
	20. mírná část	Argentina, Chile, Uruguay, Paraguay, Falklandy
	21. karibská část	Kuba, Haiti, Dominikánská republika, Portoriko, Jamaika, Trinidad a Tobago, Návětrné ostrovy, Martinik, Guadeloupe, Barbados, Nizozemské Antily, Závětrné ostrovy, Bahamy, Panenské ostrovy, Kajmanské ostrovy a ostrovy Turks a Caicos
H. Oceánie	22. Austrálie a Nový Zéland	Austrálie a Nový Zéland
	23. Melanésie	Severovýchodní Nová Guinea, Papua, Britské Šalamounovy ostrovy, Nová Kaledonie, Nové Hebridy, Norfolk
	24. Polynésie a Mikronésie	Fidži, Západní Samoa, Pacifické ostrovy (pod správou USA), Francouzská Polynésie, Guam, Tonga, Gilbertovy a Lagunové ostrovy, Americká Samoa, Cookovy ostrovy a menší ostrůvky

THE FUTURE POPULATION GROWTH AND ITS GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION

The purpose of this paper is to describe the latest views on the future growth of world population. The first part explains the basic principles which must be taken into account in estimating prospective populations. Here estimates are given for the more and less developed areas, as well as for eight major geographic regions and 24 sub-regions (table 5). The second part is concerned with projections for world population as divided between the more and less developed areas (according to the three variants — low, medium, high) and as compared with past population growth (table 1). Detailed analysis is offered only for the medium variant (table 2), including changes in population density per 1 km². The third part describes changes in age structure. Particular attention is given to the tendency toward demographic aging, a factor of increasing importance for the technologically advanced area (table 3). Part four deals with the active proportion of the population and analyses the dependency ratio (table 4). In the last part, an expression of opinion is given as to the main results from the future population growth.

According to the medium variant, world population, nearly 3 billion in 1960, may attain about six billion by the year 2000, i. e. may nearly double. The largest contribution to world population growth is made by the less developed area. The medium variant suggests that in the less developed area, population would more than double, increasing from some 2 billion in 1960 to more than 4.4 billion by 2000.

The influence which this future population growth will have on the age structure must also be noted. Using a criterion which has been applied by UN, the world population can be considered as aging (4.9 % being aged 65 years and over) and it will continue in this phase, at an advancing rate, up to the century's end. A great contrast appears, however, when the criterion is applied separately to the more and less developed areas and their individual regions. In the more de-

veloped area, the population was an aged one already in 1960 (8,3 % at ages 65 and over) and yet the aging process will continue, so that it is estimated the percentage of persons of advanced age will reach 10,8 % by 1980 and 11,4 % by 2000. In the underdeveloped area only about 3,3 % of population were aged 65 and over in 1960, 4 % may be attained by 1980 and 4,9 % by the century's end.

An interesting tendency is observed in the dependency ratio, especially considering children and old persons separately. Old-age dependency tends to increase, whereas child dependency to decrease. This fact emphasized the problem of aging as a topic for study, particularly its social and economic aspects. It, is the opinion of the author, that the present and future principal world population problems are demographic aging and enormous population growth in the underdeveloped area. Both problems will require investigation with regard to each geographical region separately.

P o z n á m k a r e d a k c e

Redakce lituje, že autor bez jejího vědomí zaslal tento článek též Věstníku ČSAV, takže vychází současně v obou časopisech.

WERNER STAMS

VÝVOJ A SOUČASNÝ STAV SILNIČNÍCH MAP¹⁾

Abstract: With the rapid growth of motoring, the road-maps have increased to the largest group of the thematic maps as regards the number and the extent of the new editions. This paper tries to classify the road-maps and to set them nontypical groups according to their scales and thematical contents. It is a summary of a lecture given by a scientific member of the Institute of Cartografie Dresden for the Czechoslovak Geographical Society in Prague (June, 1964).

Významným rysem vývoje kartografické tvorby je *nepřetržitý růst* mapové produkce. Počet nových vydání map se rok od roku zvyšuje. Platí to o atlasech, o topografických mapách a zvláště o tematických mapách a jiných tematických kartografických dílech. Stále větší počet států si buduje vlastní kartografickou produkci, všude vzrůstají objemy nákladů a rozšiřuje se stále okruh uživatelů produktů kartografické tvorby.

Mezi tematickými mapami, kterých se používá v terénu k orientaci pro různé druhy pohybu (přesunu), dosáhly významného postavení mapy označované W. Pillewizerem (především ve stati o systému tematických map z r. 1964) jako „základní mapy dopravy“. K odedávna používaným námořním mapám přistoupily — v podstatě teprve v tomto století — mapy letecké, turistické a moderní automobilové silniční mapy, běžně nazývané „automapy“.

Silniční mapy samy o sobě nejsou ovšem novým druhem map. To ukázala zvláště názorně výstavka, kterou sestavil u příležitosti 9. valného shromáždění Německé společnosti pro kartografii v Mnichově W. Bonacker. S rozvojem motorizované dopravy se však silniční mapy staly — mohli bychom říci „opět jednou“ — masovým jevem. V průměru posledních let vydávalo 40 států ročně 250 silničních map a kolem 20 silničních atlasů, některé v obrovských nákladech. Kromě map pořizovaných z hlediska uživatele účelně a vkusně, vydávají se však také mapy, které je nutno hodnotit jako málo uspokojivé. Celkem lze říci, že mezi silničními mapami lze, v porovnání s mapami námořními a leteckými, zjistit daleko větší rozdíly, a to především v jejich utváření a v pojetí obsahu. Náš příspěvek je pokusem o přehledné uspořádání silničních map do měřítkových kategorií tematicko-obsahových a účelových typů.

I

Ve vývoji silničních map lze rozlišit několik období *intenzivnějšího rozvoje*. Předposlední období takového rozmachu je podmíněno výstavbou moderních silnic v první polovině minulého století. Za skutečně novodobé silniční mapy lze

¹⁾ Upravený a zkrácený text přednášky, kterou autor, pracovník kartografického ústavu při Technické universitě v Drážďanech, proslovil (s doprovodem četných barevných diapozitivů) 3. června 1964 v Československé společnosti zeměpisné v Praze.

pak označovat ty, na nichž jsou silnice rozříděny alespoň na „umělé“ silnice a na ostatní. Rychlý rozvoj železniční dopravy zastavil na několik desetiletí vývoj silničních map. Na úředních topografických mapách se však význam komunikací přehlížen nemohl, nýbrž se naopak jejich klasifikace musela neustále rozšiřovat a zpřesňovat, např. na topografické mapě německé v době kolem r. 1900 již na 8 tříd silnic a cest.

Významný mezník znamenala pak doprava cyklistická a poněkud později automobilová. Tak začínají na přelomu století silnice získávat v civilní pozemní dopravě opět na významu. Namísto „*všeobecných cestovních a dopravních map*“, které zdůrazňovaly zvláště spoje železniční a paroplavební, nastupují speciálně pro cyklisty a pak pro automobilisty určené silniční mapy.

V Německu byla velmi rozšířena „cyklistická mapa“ (Radfahrerkarte) L i e b e n o w o v a v měř. 1 : 300 000. Automobilový klub (ADAC) vydával již od r. 1905 silniční mapu v měř. 1 : 250 000 (naklad. Mair ve Stuttgartu). Anglická silniční mapa vydaná Stanfordem, na níž jsou již všechny tzv. prvotřídní silnice vyplněny červeně, se datuje od r. 1909.

Podobně jako to doložil Pillewizer pro mapy turistické, lze i u moderních silničních map rozlišit tři vývojové etapy. V první fázi se existující topografické mapy opatřovaly jednobarevným, zpravidla červeným přetiskem, čímž se vyzvedaly prvky pro motoristy významné, jako přetisk silnic, vzdálenostní údaje apod. Nejoblíbenějšími byla měřítka 1 : 300 000, 1 : 200 000 a řidčeji 1 : 500 000. Zvláště příznačnou ukázkou této skupiny je mapa nazývaná stručně „DM-mapou“ (zkr. z „Deutsche Motorfahrerkarte“), založená na úřední topografické přehledné mapě střední Evropy 1 : 300 000. Dále sem náleží i automobilová mapa Švýcarska 1 : 200 000 z r. 1930.

Druhá fáze je charakterizována novou metodou zpracování, jež se sice ještě opírá více nebo méně o půdorysnou kresbu a klad listů topografické mapy, avšak při níž se již zvláštní tematický obsah s kresbou půdorysu *organicky sladuje*. V Německu jsou příkladem tohoto typu „Německá automapa Ravensteinova“ a zvláště pak „Silniční mapa Contiho“ (Conti-Strassenkarte für Rad- und Kraftfahrer), obě v měř. 1 : 300 000.

Třetím vývojovým stupněm jsou *nezávisle* sestrojené silniční mapy. Při jejich zpracování se sice rovněž používá topografických map, avšak jejich mapový obraz se formuje zcela samostatně, přičemž část údajů důležitých pro motoristy se nepřejímá z map topografických, nýbrž se soustřeďuje z výsledků zvláštních průzkumů silniční sítě nebo z podkladů jiného druhu. Tento typ map se u map silničních rozšířil nepoměrně více nežli u map turistických, u nichž se podnes ještě topografické mapy s přetiskem nebo bez přetisku ve značné míře uplatňují. Po druhé světové válce zjišťujeme pak naopak tendenci přizpůsobit topografickou přehlednou mapu nejdokonalejším silničním mapám v několika jejich znázorňovacích prvcích.

Silniční mapy vydává mnoho kartografických závodů. Vedoucí postavení dosáhly edice *financované firmami*, které vyrábějí pneumatiky (Continental, Michelin) a benzín (Shell, Esso, Caltex, B. V. Aral). Za nejvýznamnější silniční mapy je třeba považovat mapy firmy Michelin, jichž vychází ročně, kromě velkého počtu průvodců pro motoristy, přes 7 miliónů. Ve Spojených státech jsou to mapy firmy Esso, které se poskytují zpravidla zdarma u jejich benzínových čerpadel. Z map vyráběných v NSR si dobyly vedoucího postavení mapy koncernu Shell, zpracovávané Mairovým kartografickým vydavatelstvím ve Stutt-

gartu. Kromě zdarma poskytovaných map se tam však uplatnily i hodnotné mapy normálně prodávané, především Německá generální mapa 1 : 200 000.

II

Významnějším momentem nežli vývojové etapy jsou však u silničních map rozdíly v měřítku. Jestliže sledujeme silniční mapy téže oblasti, můžeme zřetelně rozlišovat *měřítkové kategorie*.

1. Největším měřítkem automap střední Evropy je zpravidla měřítko 1 : 200 000. V tomto měřítku je ještě možno znázornit všechna sídla zjednodušeným tvarem jejich půdorysu. Silniční síť lze podat v úplnosti, průběh silnic v podstatě ještě v jejich polohové věrnosti a také síť toků je na nich kreslena ještě značně podrobně. Povrchové tvary jsou většinou podány metodou stínové plastiky. Často obsahují mapy lesní plochy, jakož i v rozličném množství jednotlivé prvky topografického obsahu. Podle takových map může motorista získat náležitou představu o oblasti, neboť mu poskytují možnost rozlišit správně průběh silnice, ráz průjezdu obcemi i zvláštnosti terénu, jakož i četné detailní údaje, které s trasou souvisejí. Tyto mapy je proto účelné nazývat *topografickými silničními mapami*. Nejznámější příklady této kategorie map zpracovaných vynikajícím způsobem jsou francouzské mapy firmy Michelin, zobrazující jako jednotné a souvislé kartografické dílo Francii a s ní sousedící země. Dále je třeba uvést Německou generální mapu zpracovanou v Mairově vydavatelství ve Stuttgartu, která nahrazovala téměř celé jedno desetiletí topografickou mapu uvedeného měřítka. Přehledný a působivý způsob znázornění uplatňují také ještě velkoformátové „RV-mapy“ (zkr. z „Reise- und Verkehrskarte“), vydávané rovněž ve Stuttgartu, a to „Cestovním a dopravním nakladatelstvím“.

2. Mapy v menších měřítkách, počínaje měř. 1 : 300 000, avšak v mnoha případech již od měř. 1 : 250 000, mají v mnohém směru jiný ráz. Měřítka 1 : 300 000, které se v Německu vzhledem ke staré topografické mapě jako společnému podkladu dříve uplatňovalo, znázorňuje většinu sídel kroužky, avšak nezachycuje již sídla všechna. Silniční síť je sice ještě možno znázorňovat v podstatě úplně, avšak průběh silnic, a hlavně jejich topografické vsazení do terénu, je již značně *zjednodušeno*. Většinu topografických podrobností mapa již neobsahuje. Pozoruhodným případem jsou v této skupině stuttgartské RV-mapy zemí v měř. 1 : 400 000. Tyto mapy umožňují rychlou orientaci díky svému sugestivnímu znázornění terénu metodou stínové plastiky a lehkým zeleným odstínem pro roviny, jakož i se zřetelněji členěnou a výrazně vystupující silniční sítí. Podle těchto map si stále ještě lze, a to již pro větší oblasti, volit trasu podle individuálních hledisek i orientovat se za jízdy. Měřítkovou kategorii map od 1 : 250 000 do 1 : 500 000 je možno prostě označovat jako *silniční mapy oblastní*.

Měřítka 1 : 500 000 je charakteristickým měřítkem *silničních atlasů*. U jednotlivých map se toto měřítko uplatňuje naproti tomu méně často. Při srovnání silničních atlasů zjišťujeme odlišnosti v jejich rozsahu, což je dáno rozdíly v podrobnosti značkových klíčů. Jako extrémní mezi zástupci této skupiny lze jmenovat na jedné straně autoatlas „Nové Německo“ (Neues Deutschland) se značně hrubým podáním sítě hlavních silnic, který ostatně již v novém vydání nevychází, a na druhé straně autoatlas koncernu Shell, který je díky užšímu značení silnic, menším signaturám pro lokality, jakož i daleko jemnějšímu popisu, nepoměrně obsažnější a má daleko diferencovanější klasifikaci silnic. Hrubě zapracová-

vané mapy v tomto měřítku jsou pak co do obsahu a průkazové hodnoty vlastně již na přechodu k následující kategorii.

Kromě starých německých, několika západoněmeckých a zahraničních autoatlasů dávají tomuto měřítku přednost i silniční atlasy socialistických zemí (srov. autorův článek z r. 1964). Několik italských silničních map tohoto měřítku používá místo obvyklého znázornění metodou stínové plastiky způsobu barevných výškových vrstev. Zatímco řada zeleno-žluto-hnědá, obvyklá u map geografických, nedovoluje obsahu náležitě tematické uplatnění, mohou být šedé nebo šedo-zelené tóny dosti působivé.

3. V měř. 1 : 700 000 až 1 : 1,5 mil. lze většinu evropských států zobrazit *na jednom listě*. Označujeme proto tuto skupinu jako *silniční mapy zemské* nebo jako přehledné mapy zemí. Veškerý mapový obsah je generalizován v daleko vyšším stupni. To platí především o mapovém podkladu, v němž se zpravidla znázorňuje vodní síť značně zjednodušená, les jen částečně a nejhrubší rysy reliéfu opět způsobem stínové plastiky. Znázornění silnic se musí omezit na hlavní silnice a nejdůležitější silnice spojovací; spojovací cesty mezi obcemi a jiné cesty nejsou zakresleny téměř nikde.

Tento druh map tiskne velký počet kartografických vydavatelství mnoha evropských a i některých mimoevropských zemí. Pro tytéž oblasti existuje proto zpravidla celá paleta rozmanitých map, které jsou sice jak co do celkového rázu, tak i v podrobnostech grafického utváření značně rozdílné, avšak co do tematického obsahu naopak velmi podrobné. Při výrobě se používá těchto podkladů. Rozdíly jsou naproti tomu téměř vždy ve *výběru* doplňkových, turistických a jiných údajů, neboť některé mapy vyznačují pozoruhodné památky, jiné stanová tábořiště, resp. zvláště půvabné úseky tras, nebo zdůrazňují údaje o stoupání.

Tak např. Jugoslávii znázorňují kromě map tuzemských přehledné mapy vyrobené vydavatelstvími Freytag a Berndt ve Vídni, IRO v Mnichově, Hallwag v Bernu, jakož i mapa koncernu Shell, mapa firmy Michelin a několik map italských. Přednost se dává měřítku 1 : 1 mil.

Zemské silniční mapy se hodí především k *plánování cest*, neboť výběr tras pomocí těchto map lze provádět snadno a rychle, a to díky kilometrůžili silničních vzdáleností, kterou obsahují téměř všechny. Je možno podle nich odhadovat trvání jízdy a do jisté míry i hustotu sídel, stejně jako přednosti a nedostatky zkratk po druhořadých silnicích místo jízdy po trase hlavní, anebo naopak oklik místo přímé cesty. Naproti tomu nestačí zpravidla obsah těchto map k orientaci během jízdy. Když k tomuto účelu nejsou k dispozici mapy ve větším měřítku, je třeba se spoléhat na silniční tabulky. Mapa pak může sloužit k vyhledávání míst uvedených na těchto orientačních silničních tabulkách.

4. Mapy ještě menších měřítek, totiž od 1 : 2 mil. do 1 : 8 mil., lze označit jako *silniční mapy velkooblastní*. Mohou být cennou pomůckou pro plánování dálkových cest jdoucích napříč několika zeměmi. Známými příklady jsou mapa Evropy 1 : 3 mil. firmy Caltex, maďarská Automapa východní Evropy 1 : 1,85 mil., polská Silniční mapa Evropy 1 : 3 mil., jakož i mapa Evropy 1 : 5 mil. koncernu Shell a mapa Evropy 1 : 5 mil. vydavatelství „Fina“. Protože v těchto měřítkách je třeba u evropských států provést výběr již v síti hlavních silnic, je znázornění silnic v podrobnostech často značně subjektivní. Jen dálnice a „evropské silnice“ jsou vždy zakresleny všechny.

III

Podle obsahu je možno u silničních map rozlišit charakteristické formální typy (tj. druhy podle utváření, vzhledu), které se liší především co do *klasifikace silnic*. Lze v tom směru rozlišovat hlavně tyto tři typy:

1. Mapy, které používají úřední klasifikace silnic.
2. Mapy, které úřední členění silniční sítě kombinují s vyznačením hlavních rysů skutečného stavu z hlediska uživatele mapy.
3. Mapy, které znázorňují silnice veskrze podle jejich stavebně technické úrovně a stavu, zvláště podle rozdílů co do kryptu.

K prvnímu typu map je třeba připomenout, že používání úředního označování silnic bylo před druhou světovou válkou zvláště v Německu velmi rozšířeno. Když vyšla v r. 1928 úřední Silniční mapa 1 : 800 000 s označením „říšských“ silnic, přejaly téměř všechny silniční mapy tuto silniční síť. Velká část těchto silnic, jež byly opatřeny čísly, se nelišila co do utváření jakosti povrchu od zemských silnic I. a II. řádu a někde se dokonce do kategorie silnic říšských zahrnuly ještě méně hodnotné silnice, resp. jen udržované cesty. Ještě dnes nespňují někdejší říšské silnice, nazývané v Německé demokratické republice zkráceně „F-silnicemi“, což znamená silnice dálkové (doslova „silnice dálkové dopravy“, Fernverkehrsstrassen), a v Německé spolkové republice „silnicemi spolkovými“, úplně nároky, které se na dálkové silnice kladou. Samotné znázornění silniční sítě podle úředních značení, obvyklých v jednotlivých státech, je pro uživatele po mnohé stránce nedostatečné. Jednak cizinci nemohou získat z příslušných názvů správnou představu, jednak existuje jistě ve všech zemích diskrepance mezi úřední klasifikací silnic a skutečným stavem jejich výstavby. Avšak ještě dnes, žel, v silničních mapách a atlasech socialistických zemí se ve značné míře užívá těchto klasifikací silnic, motoristům nic neříkajících, i v SSSR, Rumunsku, Polsku a s jistým omezením i v Německé demokratické republice a v ČSSR.

K typu 2 uveďme, že podstatné obohacení obsahu důležitého pro silniční mapy, totiž údajů o silniční síti, se docílí, když se navíc k úřední klasifikaci silnic vyznačí jejich *úroveň*. Na jedné německé předválečné mapě, totiž na Mittelbachově silniční mapě Saska, je stavebně technická úroveň vyznačena černými silničními signaturami a úřední řazení barevnou výplní. Později se však prosadila opačná zásada: signaturou se značí silniční třída a výplní stavební úroveň. Pro turisty je nejdůležitější rozlišení podmíněno označením silnic s bezprašným povrchem a silnic prašných, jak to je vzorně provedeno na silničních mapách maďarských a zčásti i na bulharských a jugoslávských, jakož i na mnoha silničních mapách západních zemí. Na mapách koncernu Shell jsou kromě toho zvýrazněny zvlášť dobře vybudované, pro rychlou dopravu vhodné silnice fialovou barvou, které se obecně užívá pro označení dálnic. Dalekosáhlou diferenciací mají silniční mapy firmy Michelin, a to proto, že kromě úředního třídění a označení povrchu označují i *šířku silnic*, jež je důležitá pro předjíždění a při dopravě protisměrně.

Ke třetímu typu je rovněž třeba uvést několik poznámek. Pro oblasti se silniční sítí zeměpisně silně diferencovanou co do stavebně technické úrovně je žádoucí silně zvýraznit stav silnic. Tak na amerických silničních mapách se tento kvalitativní rys značí odedávna signaturou. Přitom se zpravidla rozlišují:

- a) „Express-“ a „Dual Highways“, které odpovídají evropským dálnicím,
- b) ostatní „Highways“ s čísly jsou silnice veskrze s pevnou pokrývkou; většinou

- jsou rozlišeny trojím druhem číslování, totiž číslem „mezistátním“, „svazovým“ a „státním“ (Interstate-Nr., US-Nr. a State-Nr.),
- c) ostatní pevné silnice bez čísel,
 - d) štěrkané silnice a
 - e) nezpevněné silnice.

V mnoha oblastech se nezpevněné silnice ještě dále třídí (obr. 4). Na amerických silničních mapách se silniční síť značí zpravidla dvojbarevně. V některých novějších edicích velmi rozšířených map firmy Esso se dálnice a dálkové silnice značí červeně, kdežto všechny ostatní velmi jemnou kresbou černomodrou (obr. 5). Na poměry evropské nelze tuto soustavu aplikovat bez výhrad a mapy evropských oblastí firmy Esso přejímají do značné míry ve své legendě klasifikaci obvyklou v Evropě.

Návrh klasifikace silnic, jež je vhodná pro evropské poměry, a zvláště také pro socialistické země s uplatněním především na silničních mapách středních měřítek, obsahuje autorův uvedený rozbor silničních atlasů socialistických zemí, který byl uveřejněn v r. 1964. Zakládá se na úředním označení obvyklém v našich zemích, rozlišuje však u jednotlivých tříd 2–3 typy podle šíře silnice a stavu povrchu.

IV

Důležité údaje pro motoristu, resp. i mototuristu, uvádějí jako *doplňk silniční sítě* téměř všechny silniční mapy, avšak v rozličném rozsahu. Především je třeba uvést hraniční přechody, síť autoservisů, jakož popřípadě i čerpacích stanic, možností přenocování mimo okruh velkých měst (motely, turistické chaty apod.), autocampingů a tábořišť, někdy i přírodní krásy, pozoruhodnosti a historické stavby.

Podle map firmy Michelin se ujalo zvláště na západoněmeckých mapách označení „*krásných úseků*“. I když je jejich výběr nepochybně subjektivní, je přece jen značení takových úseků zelenou čarou podél silnice pro turisty užitečné, zvláště když uvážíme, že nejde o výběr absolutní, nýbrž relativní, tj. o výběr určený ve vztahu k příslušné krajině. Jestliže lze volit mezi několika cestovními směry, může si cizí návštěvník vyhledat směr turisticky nejpřítažlivější, jestliže se bude řídit označením „*krajinně krásná trať*“ a signaturami pro pozoruhodné objekty.

Naproti tomu význam značek pro *stoupání* s vývojem moderních motorových vozidel klesá. Jen na vysloveně horských silnicích jsou tyto údaje skutečně užitečné. Téměř všechny silniční mapy obsahují kromě toho *kilometrůž*. Často se přitom rozlišuje kilometrůž dálková a blízká. Tyto údaje o vzdálenosti jsou velmi účelné na oblastních a zemských mapách, protože umožňují rychlé určení větších vzdáleností. Na velkoměřítkových silničních mapách se autorovi naproti tomu nezdají být naprosto nutné.

Vnější ráz vtiskují mapě do značné míry *plošné prvky*. Dobré silniční mapy obsahují již po dlouhou dobu i znázornění povrchového reliéfu. Metodě stínové plastiky se dává přednost před znázorněním výškovými vrstvami, kterého užívají zvláště některé italské oblastní přehledné mapy. Mapy firmy Michelin naproti tomu zcela pomíjejí znázornění tvaru povrchu, avšak zato jsou na nich zakresleny lesy. Podobně je tomu v silničních atlasech maďarském, polském a sovětském. Německé silniční mapy (Mairova Německá generální mapa, Atlas pro mototuristy Německé demokratické republiky) se pokoušejí, a to zčásti úspěšně, znázornit současně *reliéf i lesy*. Americké silniční mapy naznačují zpravidla velmi schematicky povrch šrafování; z vegetačního krytu zakreslují jen pro turisty významné „*parky*“.

Kromě této „normální“ formy silničních map existuje mnoho silničních map *speciálních*. Nejdůležitější z nich jsou mapy *stavu a sjízdnosti silnic*. Normální silniční mapa může vyjádřit jen všeobecně její stav ze stavebně technického hlediska. Skutečná stavební úroveň silnic jimi však vyznačena být nemůže. Nejen u mototuristiky, nýbrž i u veškeré motorizované dopravy působí dočasně špatný stav silnic velmi nepříznivě. Menší rychlost, prodlužování cesty objíždkami a poškozování vozidel způsobují zvýšené výdaje. V třicátých letech se vydávaly v Německu přechodně úřední silniční mapy, na nichž byly uzavřené úseky silnic zvlášť vyznačeny. V západním Německu se poskytují zdarma mapy koncernu Shell, na nichž jsou vyznačeny silnice, jež jsou ve špatném stavu. V Rakousku se každý rok vydává tamním automobilovým klubem přehledná silniční mapa, na níž je znázorněna úřední klasifikace silnic (černými silničními signaturami), technická úroveň podle šíře silnice (odlišnou barevnou výplní), jakož i současný stav silnice odlišným provedením barevné výplně (plně značí stav velmi dobrý, dlouze přerušované dostačující a čárkovaně špatný). Ve Švýcarsku se pravidelně v několika denních časopisech uveřejňují přehledné mapky, které ukazují sjízdnost průmyskových silnic. Pravidelné, přibližně půlroční uveřejňování map, znázorňujících stav a sjízdnost silnic, by mohlo být cenným příspěvkem k otázce snižování výdajů v silniční dopravě. Jestliže by takové mapy byly vyvěšeny u čerpacích stanic, v pohotovostní službě a v dílnách, mohl by každý řidič volit trasu podle svých časových možností. Mohl by tak upustit od použití silnic ve špatném stavu a uzavřeným úsekům se vhodně vyhnout.

Zvláštní formou silničních map jsou konečně traťové mapy čili *mapy cestovních směrů* (rut). Způsobem kartograficky zpravidla nenáročným se zobrazuje úsek silnice obvykle více nebo méně přímočaře. Pozoruhodnosti a zvláštnosti na trati se objasňují v připojených krátkých textech. Spojení textu s mapou se může zvláště v silničních atlasech provést i jiným způsobem, jestliže se např. v mapě zvlášť vyznačené objekty popisují v dodatku. Konečně existují nyní také *autopřůvodce*, tj. speciálně pro motoristy sestavené cestovní příručky. Na západě dosáhly značného rozšíření průvodce, které vydává koncern Shell. Firma Michelin vydává známé zelené a modré průvodce. V těchto publikacích má význam především text a mapy rozličného druhu jsou tam jen ke zvýšení názornosti a k doplnění textu.

Zvláštností jsou konečně *plánky průjezdů obcemi*. Původně se znázorňovaly pro velká města průjezdní ulice, a to většinou ve velmi hrubém jednobarevném nebo dvoubarevném provedení, na zadních stranách silničních map. Dnes obsahují takové průjezdové plánky téměř všechny silniční atlasy; jejich význam pro mototuristu závisí v tom, zda je znázornění sítě ulic podáno v dostatečné úplnosti. Hrubá kresba není mnoho platná a je pak jistější orientovat se podle silničních tabulek. Jestliže se však zakreslí síť ulic náležitým způsobem, tj. se zdůrazněním ulic hlavních a průjezdních, jsou takové plánky cennou pomůckou. Jejich hodnota se pak ještě podstatně zvýší, když se v nich vyznačí i sídla úřadů, opravny, čerpadla, hotely, hostince, a popřípadě i pozoruhodnosti města apod., jak to je vzorným způsobem provedeno v autoatlase maďarském. V Německé spolkové republice byl vydán zvláštní průvodce po městech pro mototuristy (městský a cestovní průvodce firmy Caltex), který obsahuje síť ulic velkých měst ve značné úplnosti a velmi názorně rozlišuje ulice průjezdní, hlavní a vedlejší. Připojené seznamy ulic obsahují všechny jejich názvy. Hledat cesty účelného zpracování přehledných plánů ulic, určených speciálně pro motoristy, je vděčným úkolem.

Orientovat se v neznámém velkoměstě je totiž pro motoristu dnes obtížnější nežli nalézt nejučelnější směr cesty (srv. autorův článek z r. 1964).

V poměrně krátké době se staly silniční mapy velmi rozšířenou kategorií map. S růstem mototurismu, k němuž dochází i v socialistických zemích, stojíme před úkolem pořizovat k rozmanitým účelům stále více silničních map a zvyšovat jejich jakost. Nestačí již toliko vydat přehlednou silniční mapu nebo autoatlas, nýbrž *roste potřeba podrobných topografických silničních map* ve větších měřítkách a jsou nutné i mapy stavu silnic, účelně konstruované průjezdové plány a přehledné uliční plány velkých měst. Civilní kartografické produkci našich zemí se tím skýtá ještě široké pole uplatnění, neboť dobré silniční mapy mohou přispět k dalšímu oživení *cestovního ruchu* a zpřístupnit mu turisticky hodnotné oblasti, popřípadě proudy mototuristů účelně usměrňovat.

Literatura

- Bibliographie Cartographique Internationale. Paříž. (Vychází od r. 1948 ročně.)
BONACKER W.: Das Werden der Strassen- und Autokarte. (Průvodní slovo k výstavě „Silniční mapy ze staré a nové doby.“) Berlin 1958.
HOPF O.: Grundzüge zur Gestaltung von Stadtdurchfahrtskarten für Verkehrsatlanten. (Neublik, inž. práce; depon. v Inž. škole pro geodézii a kartografii v Drážďanech), 1964.
LÖSCHEBRAND J. - HORN W.: Strasse und Karte. — Die Strasse, str. 427—437, 1938.
MAIR V.: Strassenkarten aus Mairs Geographischem Verlag. Internationales Jahrbuch für Kartographie 3: 163—170, 1930.
MEYER H. F.: Karte der Fernverkehrsstrassen Deutschlands. Mitteilungen des Reichsamtes für Landesaufnahme 6, 3: 144—147, 1930.
PILLEWIZER W.: Die Wanderkarte. Petermanns Geographische Mitteilungen 105, 1: 63—67 a 2: 142—150, 1961.
— Ein System der thematischen Karten. Petermanns Geographische Mitteilungen 108, 3: 231 až 238 a 4: 309—317, 1964.
STAMS W.: Zur Gestaltung von Ortsdurchfahrtsplänen auf Strassenkarten und in Strassenatlanten. Kartographische Nachrichten 15, 1965, v tisku.
— Die Strassenatlanten der sozialistischen Länder. Vermessungstechnik 12, 8: 337—342, 1964.
Die Entstehung der Strassenkarte. Mitteilung der Firma Michelin, Paris. Allgemeine Vermessungsnachrichten 71, 2: 60—69, 1964.
Les Services de Tourisme du Pneu Michelin. Histoire et évolution des publications cartographiques Michelin. Internationales Jahrbuch für Kartographie 1963, 3: 171—180.

ENTWICKLUNG UND STAND DER STRASSENKARTEN

Bei den Straßenkarten fällt im Unterschied zu anderen verwandten Kartengruppen, etwa den See- und Fliegerkarten, aber auch den Wanderkarten, die unterschiedliche Auffassung über ihre Gestaltung und ihren Inhalt auf.

Ein historischer Rückblick auf die Entwicklung der modernen Straßenkarten läßt, ähnlich wie bei den Wanderkarten, drei im großen und ganzen zeitlich aufeinanderfolgende Phasen erkennen: 1. mit Straßenüberdruck versehene topographische Übersichtskarten, 2. im Blattschnitt und Grundrißzeichnung sich eng an topographische Karten anlehrende, im thematischen Inhalt eigene Wege gehende Neubearbeitungen und 3. frei gestaltete Straßenkarten, bei denen das gesamte Kartenbild auf den thematischen Inhalt abgestimmt ist.

Straßenkarten im Maßstab 1:200 000 und größer können, entsprechend ihrem detaillierten Inhalt, wie der vollständigen Wiedergabe des Straßennetzes und der grundrißähnlichen Darstellung aller Siedlungen sowie der mehr oder weniger großen Zahl topographischer Einzelobjekte, als topographische Straßenkarten bezeichnet werden. Karten im Maßstab von 1:300 000 bis 1:500 000 können als Gebietsstraßenkarten angesehen werden. Sie geben für einen größeren Bereich die Mehrzahl der Siedlungen durch Ortstringe und nicht mehr vollständig wieder. Der Straßenverlauf und die topographische Einbettung der Verkehrswege im Geländebild sind bereits stark vereinfacht; topographische Züge treten somit bereits erheblich zurück.

Der Maßstab 1:500 000 wird bevorzugt in Straßenatlanten benutzt. Karten im Maßstabsbereich von 1:700 000 bis 1:1,5 Mill., in dem die Mehrzahl der europäischen Länder auf einem Kartenblatt abgebildet werden kann, bilden die Gruppe der Länderübersichtskarten. Sie sind

durch eine strenge Auswahl der Siedlungen und ein stark vereinfachtes Gewässernetz gekennzeichnet. Die Darstellung der Straßen ist auf die Hauptstraßen und wichtige Verbindungen beschränkt; ihr Verlauf kann nur stark begradigt, schematisch verzeichnet werden. Solche Karten dienen in erster Linie der Routenplanung. Zur Orientierung während der Fahrt reicht ihr Informationsgehalt nicht aus. Bei Straßenkarten in noch kleinerem Maßstab muß selbst schon bei den Fernstraßen eine Auswahl getroffen werden. Als Großraumkarten dienen sie Fernroutenplanungen über mehrere Länder hinweg.

Charakteristische Gestalttypen lassen sich bei den Straßenkarten vor allem an der Straßenklassifizierung erkennen. Hier lassen sich unterscheiden: Karten, die die amtliche Straßenklassifizierung benutzen, Karten, die diese amtliche Ordnung mit dem für den Benutzer wichtigen tatsächlichen Ausbauzustand kombiniert wiedergeben und Karten, die den Ausbauzustand, insbesondere die unterschiedliche Straßendecke und zum Teil auch die Breite, als Hauptunterscheidungsmerkmal benutzen.

Alle modernen Straßenkarten bringen außer dem klassifizierten Straßennetz noch in unterschiedlichem Maße weitere den Kraftfahrer bzw. Touristen interessierende Angaben, wie etwa Tankstellen, das Servicenetz, Sehenswürdigkeiten, Naturschönheiten u. ä. Fester Bestandteil fast aller Straßenkarten ist die Straßenkilometrierung. Die Darstellung von Steigungen hat dagegen an Bedeutung verloren. Gute Straßenkarten enthalten außerdem eine Reliefdarstellung, meist in Form einer schattenplastischen Reliefschummerung; manche bringen außerdem die Waldflächen.

Eine andere Form von Straßenkarten sind die Straßensonderkarten. Hier verdienen die für einen kürzeren Zeitraum gültigen Straßenzustandskarten und Straßenbefahrbarkeitskarten, die vor allem zeitweilig gesperrte Strecken und Straßenabschnitte in schlechtem Zustand hervorheben, besonderes Interesse. Eine weitere Form sind die Strecken- oder Routenkarten sowie die Autoführer, bei denen das Kartenbild mit verschiedenartig gestalteten Texten kombiniert wird. Eine gesonderte Behandlung verdienen die Ortsdurchfahrtspläne, die, richtig gestaltet, ein wesentliches Hilfsmittel für den Kraftfahrer in den meist unübersichtlichen Stadtbereichen bilden. Die Straßensonderkarten ergänzen die „normalen“ Straßenkarten in vielfältiger Weise.

LUDVÍK MUCHA

ČESKÁ MÍSTNÍ JMÉNA V USA

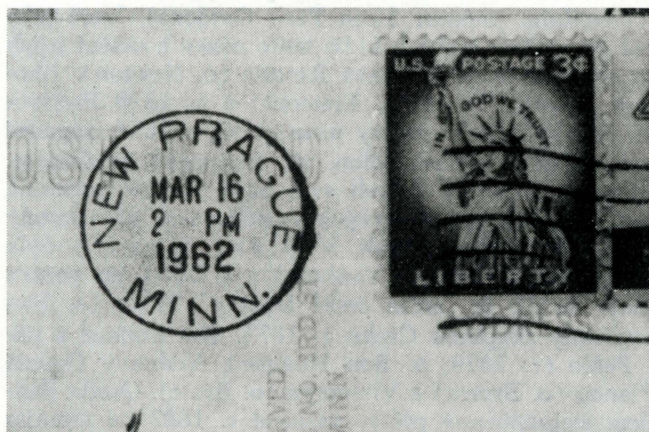
V dobách velkého vystěholectví našich krajanů do USA se přenášely do zámoří nejen zvyky a tradice, ale i starosti a vzpomínky. Těžký počáteční život, touha po domově a nevlídné cizí prostředí byly často příčinou, že tito naši vystěhovalci, stejně jako příslušníci jiných národů, dávali svým novým americkým domovům jména upomínající na starou vlast. Nejčastěji to byla jména míst, odkud noví osídlenci pocházeli, někdy i jména označující jejich příslušnost k rodné zemi či národnosti anebo jména významných osobností vlastního národa; k nim se konečně připojila i jména zakladatelů nových osad (jež však sama nejsou vždy česká) anebo jména osob blízkých novým osadníkům. Autory několika názvů českého původu jsou však vedle Čechů i němečtí vystěhovalci z českých zemí, dva názvy dali dokonce Francouzi. Celkem tak dostalo v USA téměř 200 osad místní jména českého původu; nejpočetnější skupinu v nich tvoří jména obcí z Čech a Moravy, jichž je přes 50 %, kdežto osobní jména — převážně rodová — jsou zastoupena asi 25 %.

Česká jména mají v USA převážně malá sídla, často založená kolem budovy pošty nebo železniční stanice anebo ležící v řídce obydlených oblastech; tak např. lokalita Karlin v Missourii měla r. 1900 jen 12 obyvatel, v osadě Janoušek v Jižní Dakotě žilo r. 1923 kolem 40 osob, Novohrad v Texasu měl r. 1940 asi 25 osadníků a Kolin v Montaně r. 1950 jen 9 obyvatel, zatímco Plana v Jižní Dakotě a Komensky v Minnesotě byly v tomtéž roce registrovány jako trvale neobydlené. Jen osm z těchto osad má v současné době (podle sčítání z r. 1960) více než 1 tisíc obyvatel: Carlsbad v Novém Mexiku (25 541), Carlsbad v Kalifornii (9253), Lititz v Pensylvánii (5987), New Prague v Minnesotě (2533), Bohemia v New Yorku (2000), Moravia v New Yorku (1575), Prague v Oklahomě (1545) a Slovan v Pensylvánii (1018), kdežto Tabor v Iowě má už jen 909 obyvatel a všechna ostatní místa jsou ještě mnohem menší. Názvy těchto obcí se pochopitelně udržují převážně v amerikanizované formě, zvláště jsou-li to označení úřední, a někdy se s rozvojem osad stávají pouze názvem městské části nebo naopak s jejich úpadkem zanikají úplně. Poněvadž navíc statistické údaje o tak malých obcích Spojených států nejsou u nás dostupné, je možné, že následkem takového vývoje některá z dále uváděných českých místních jmen v USA patří dnes už minulosti, i když se s nimi ve starší literatuře shledáváme.

Z půlstovky států Unie se jich 27 může pochlubit obcemi s českým názvem. Nejpočetnější je zastoupen Texas, pak následuje Nebraska, po ní Wisconsin, Minnesota a Jižní Dakota, tedy státy, v nichž se v minulém století naši krajané začali usazovat nejdříve, kdežto podíl pacifických a atlantských států je tu velmi malý. Všimněme si nyní těchto obcí s českými názvy postupně v jednotlivých státech, při čemž budeme tyto státy probírat v abecedním pořadí.

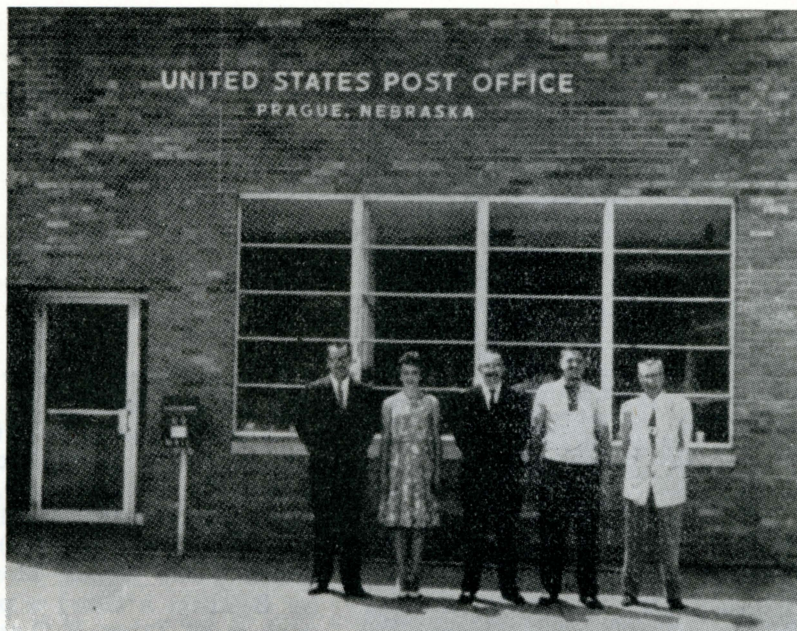
Ve státě Arkansas založili čeští vystěhovalci r. 1912 městečko Prague (v okrese Grant) a navíc je tu v názvosloví zastoupeno i jediné jméno slovenské — Slovaktown (Slovak) v okrese Prairie. Florida má osadu Masaryktown (o. Hernando) z r. 1925, v Idaho je Moravia (o. Boundary), která vznikla kolem r. 1890 na místě barákového tábora, postaveného při stavbě železniční trati. V severovýchodní části státu Illinois leží u města Joliet (o. Will) česko-americké městečko Lidice (původním jménem Stern Park Gardens), které jako první ve světě přijalo r. 1942 po zničení českých Lidic tento název k uctění jejich památky. V Indianě se objevuje jméno Sumava Resorts (o. Newton). Jiho-čeští vystěhovalci do Ioway založili Tabor (o. Fremont) a r. 1878 Protivin (o. Howard), a to v oblasti, kde byly české rodiny usazeny již r. 1854; západní Čechy jsou zastoupeny osadou Pilsen (Pilsen-Solon, též Bohemian Settlement, o. Johnson), kdežto na Moravany, kteří tu našli svůj nový domov, upomíná obec Moravia (o. Appanoose). Osobní jména českých vystěhovalců zde dostaly lokality Cou Falls (Coufal, o. Johnson) a Marek. V Jižní Dakotě byla patrně nejstarší českou osadou obec Ziskov (o. Yankton) z r. 1870, po požáru r. 1890 však zanikla. O málo mladší je „srdce české Dakoty“ Tabor (o. Bon Homme), založený a pojmenovaný skupinou Čechů r. 1872. Jiní krajané z jižních Čech založili později Peklo (r. 1879, o. Bon Homme), Vodnany (kolem r. 1875, o. Bon Homme), Planou (o. Brown) a Vltavotyn (o. Brule). Osada Bendon (o. Brule) vznikla kolem stejnojmenné pošty, nazvané r. 1882 po tamním prvním poštmistroví, Čechu J. L. Bendovi, po krajanu B. Bláhovi dostala jméno lokalita Blaha (ale až po zřízení pošty, před tím se jí říkalo Neuberg, o. Bon Homme), po poštmistroví J. F. Koldovi měla jméno pošta Kolda (o. Hand), Hawlejek (Havlíček, Havlíčkov, o. Bon Homme) po Karlu Havlíčkovi Borovském, Janousek (o. Yankton) po soudci J. Janouškovi. Další osobní jména českých lidí se objevila v názvech osad Houdek, Kašpar a Rezek. Název obce Volin (o. Yankton) není prý českého původu, ale připomíná — podle mínění místních obyvatel — rodinu francouzských zakladatelů osady. V Kalifornii je město Carlsbad (o. San Diego), pojmenované po našich světových lázních r. 1882, kdy zde byl zjištěn léčivý pramen podobný svým složením termálními vodám karlovarským. Po dobrodružném českém revolucionáři a pozdějším průmyslníkovi Frant. Korbelovi je od r. 1892 nazvána osada Korbel (dříve North Fork, o. Humboldt), když již r. 1881 vznikla osada Korbel's Mill u pily v okrese Sonoma. V Kansasu byla nejstarší českou osadou obec Marak (o. Brown), založená českými přistěhovalci z okolí Místku r. 1867 a nazvaná jménem Frant. Mařáka, který byl z nich neaktivnější. Na proslulého Moravana Frant. Palackého upomíná od r. 1878 název někdejší pošty Palacky (o. Ellsworth), zatímco moravská toponyma nesou osady Hostyn (o. Rawlins) a Olmitz (o. Barton); tato americká Olomouc rostla už od r. 1874 prací moravských vystěhovalců německé i české národnosti a svůj název dostala r. 1887, když zde vzniklo nádraží dráhy Missouri Pacific. Na český původ ukazují také názvy obcí Bohemian Settlement (o. Rawlins), Pilsen (o. Marion), Tabor (z r. 1878, o. Rush), New Tabor (o. Republic), Sumava (o. Ottawa). Podivnou shodou okolností mají i ve státě Kentucky dvě samoty název našich měst, obě však pojmenovali cizinci: Francouzi tu mají Austerlitz (o. Bourbon), Němci další Carlsbad (o. Bell). V Louisianě nesou od r. 1913 česká jména dvě osady v okrese Rapides: Libuse, pojmenovaná po Libuši Kroupové, tehdy právě narozené dcerce zakladatele osady, a Kolin. V Marylandu jsou dodnes v názvosloví stopy po prvním Čechu v Americe, „pánu na České řece“ Augustinu Heřmanovi: v místech jeho někdejšího českého manství

v okrese Cecil jsou to městečka Port Herman (Hermanville), Bohemia Mills a St. Augustine. V Michiganu leží Karlin (o. Grand Traverse) a Praha (o. Antrim), kdežto osada, resp. čtvrt Bohemian Settlement, přiléhající k městu East Jordan (o. Charlevoix), je patrně totožná s někdejší Prahou v „townu“ Jordan. Početnější české obyvatelstvo a více českých místních názvů má Minnesota.



1. Denní razítko poštovního úřadu v New Prague, Minnesota. (Z archivu K. Zahradníčka.)

Nejstarší českou obcí vůbec je tu New Prague (na hranicích okresů Scott a Le Sueur), podle dopisu současníka „nejčeštější místo v Americe“, jež byla založena r. 1856 vystěhovalci, kteří do Minnesoty přišli už z Iowy. Menší a mladší jsou osady Bechyn (o. Renville) z r. 1867, Veselí (Wesely, o. Rice) z doby před r. 1874, Tabor (o. Polk) z r. 1880, New Trebon (o. Le Seuer) z r. 1884 a Beroun (o. Pine) asi z r. 1895. Česká osada v okrese Steele, kde byli Češi už r. 1853, se postupně rozdělila na Litomyšl, Moravii a Bohemian Settlement. Dále se objevují jména Homolka, Karlin (o. Jackson, na říčce Zdobnici), Komenský (o. McLeod), Krasno, Kratka, New Budweis a Vlasaty (o. Scott). Stát Missouri je na naše jména opět chudší; v okrese Lincoln je v oblasti, kde byli čeští vystěhovalci již r. 1849, malá česká osada u dřívější pošty Mashek (Mašek), a v okrese Polk nalezneme Karlin z r. 1901. Na území horského státu Montana leží pouze Kolin (o. Judith Basin). Velmi mnoho Čechů žilo vždy v Nebrasce; r. 1910 to byl druhý „nejčeštější“ stát Unie a odhaduje se, že v letech 1860 až 1910 se zde usadila osmina všech českých přistěhovalců. Také počet osad nazvaných českým jménem je značný. Největší z nich je Prague v okrese Saunders, založená r. 1887, brzy po dostavění dráhy Burlington & Missouri (statut města má od r. 1905). Původní jméno této obce znělo Praha, ale když zde byla zřízena pošta, došlo k jeho poangličtění, protože jedna Praha už tehdy v Nebrasce byla (v okrese Colfax). Podobnou historii má Bruno (o. Butler), moravská osada nazvaná původně Brno, ale záhy železniční společnosti přejmenovaná, tentokrát vzhledem k obtížné výslovnosti původního názvu. Poblíž Prague v okrese Saunders je osada Plasi, jež se původně r. 1871 nazývala Pilsen, ale poněvadž v poštovním styku docházelo k častým záměnám s nedalekou — i když ne českou — obcí Pilger (o. Stanton), byla na žádost tehdejšího českého poštmistra provedena změna názvu i zde. V okrese Valley je osada Netolice (založená r. 1882), tvořící dnes část obce Geranium. Osada Tasov (o. Hayes), jež je součástí obce Highland, dostala své jméno r. 1889 podle rodiště prvního zdejšího duchovního, kdežto Tabor



2. Budova pošty v Prague, Nebraska. (Archív V. Nováka.)

(o. Colfax) byl založen Čechy kolem r. 1880 na území osazeném několika našimi krajany už r. 1870. Češi byli usazeni i kolem poštovní stanice Nimbura (o. Butler), založené r. 1887, a ve Slovanech (o. Howard), jež vznikla r. 1875 a byla brzy nato posílena dalšími českými rodinami přicházejícími z New Prague a z Winonu v Minnesotě. Po rodišti Jana Žižky byl v osmdesátých letech pojmenován Trocnov (o. Buffalo), ale zakrátko byl tento název změněn na Nantasket. V okrese Buffalo je také Kouřim, v okrese Clay leží Loučky (z r. 1925), v okrese Saunders nacházíme obec Touhy a obvod Bohemian Settlement. Osobní jména českých vystěhovalců dostaly osady či samoty Butka (část obce Rose v okrese Rock) po J. F. Budkovi, Cloudy (o. Cuming) po pionýru Fr. Klojdrovi, Jelen (o. Knox) po Ant. Jelenovi, Kowanda (o. Garden) po Němci českého původu Kowandovi, Pishelville (o. Knox) po obchodníku Ant. Pišlovi (r. 1870), Shebesta (o. Rock) po novináři K. Šebestovi a Shestak (o. Saline) po pionýru Václ. Šestákovi. Ve státě New York má český původ název obce Bohemia na ostrově Long Island (o. Suffolk), jež byla založena r. 1855 pod jménem Tábor (the village of Tabor); později se jí říkalo Bohemian village (místní obyvatelé dosud běžně používají názvu „Česká vesnice“) a teprve r. 1885 dostala současně s poštou dnešní jméno podle usedlosti Bohemia. Kromě ní je na území tohoto státu Moravia (o. Cayuga), založená r. 1789, a také Austerlitz (o. Columbia); tak totiž pojmenoval r. 1818 svou osadu francouzský starosta, který při svých sympatiích k Napoleonovi těžce nesl, že v blízkosti je obec Waterloo. Jméno druhého Čecha v Americe, Bedřicha Filipa (Fredericka Philipse), dostal Philipsburgh (o. Orange), Philipstown (o. Putnam) a Philipse Manor (o. Westchester). Na jihovýchodě státu Nové Mexiko leží největší z měst nesoucích název českého původu. Je jím Carlsbad (o. Eddy), založený však německými přistěhovalci r. 1888 (český živel zde v té době nebyl zastoupen). Největší americká Praha leží v Oklaho-



3. Silniční tabule v Prague, Oklahoma. (Snímek P. Tvaroh, RP.)

m ě : je to Prague v okrese Lincoln, jež byla založena r. 1902 a má dodnes značně velké české osídlení. Pak je tu menší osada Mishak (o. Pottawatomie), nazvaná po osadníku Myšákoví, dále Yanush (o. Latimer), jež komolí jméno Janouš, Moravia (o. Beckham a Geer) a připomíná se též Tabor. V O r e g o n u leží Malin (o. Klamath), založený a pojmenovaný Čechy z Chicaga r. 1909 (inkorporován r. 1939). Velmi starý původ mají dvě česká místní jména v P e n s y l v á n i i, totiž Lititz (Litice, o. Lancaster) z r. 1756 a Moravia (o. Lawrence); obě tyto obce byly založeny příslušníky obnovené církve českobratrské, ochranovskými Bratřimi, jimž se zde říkalo Moravians (Moravian Church) a kteří se do Pensylvánie houfně stěhovali zvláště v letech 1741—1762 (bratrského původu jsou i města Bethlehem a Nazareth). Z výše uvedených názvů jsou odvozena i jména East Moravia (o. Lawrence), Moravian Mine (o. Clearfield, dnes součást obce Grassflat) nebo Lititz Creek (o. Lancaster). Z přistěhovalecké éry minulého století pocházejí obce Slovan (o. Washington), Prague a Bohemia. Velký počet Bratří se po r. 1753 usadil také ve vzdálené S e v e r n í K a r o l í n ě, kde na Jednotu upomíná i název obce Moravian Falls (o. Wilkes), jež leží nedaleko stejnojmenných vodopádů. Bratří sem přišli z Pensylvánie, ale z obavy před Indiány tato místa zase opustili. Několik českých místních jmen má také S e v e r n í D a k o t a. V okrese Walsh tu leží Pisek, jehož základy byly položeny r. 1883, dále Veseleyville (Weseli), založené po r. 1880, a Bechyn z r. 1888. Na západ od Písku byla poštovní stanice Praha (1883) a dodnes je tu osada Lomice (o. Ramsey). V jihozápadní části státu leží New Hradec (o. Dunn), který vznikl kolem r. 1900. Zdánlivě česky znějící název obce Lakota (o. Nelson) však zřejmě není českého původu, podobně jako stejné pojmenované obce v Iowě a Utahu. Druhy největší severoamerický stát T e x a s osídlilo již v prvních dobách velkého vystěhovalectví do USA mnoho našich krajanů. Odhaduje se, že před druhou světovou válkou jich zde žilo na 50 tisíc a že 240 texaských obcí mělo alespoň 10 % obyvatel českého původu; velká většina z nich — asi 80 % — pocházela z Moravy, což se odráží i ve velkém počtu moravských místních jmen na mapě Texasu. Nejstarší českou — či vlastně ryze moravskou — osadou na te-

xaském území vůbec byl Hostyn, který založila r. 1856 skupina 6 rodin z okolí Frenštátu pod Radhoštěm uprostřed okresu Fayette u obce La Grange, jak připomíná pamětní deska postavená zde texaskou místní vládou r. 1936; původní úřední název osady zněl Bluff — jméno Hostyn bylo přičiněním tamního duchovního zavedeno až po 1. světové válce. V okrese Fayette je ještě jeden Hostyn, a to v blízkosti obce Ellinger (Hostyn near Ellinger); je to několik církevních staveb na kopci zvaném původně (r. 1866) Live Oak Hill.

Daší starou moravskou obcí je Dubina (o. Fayette), kde se koncem r. 1856 usadilo 6 rodin přistěhovalců, přicházejících přímo z Moravy; název pochází z r. 1885, kdy zde byla založena pošta, a to podle dubového háje v blízkosti osady — do té doby se pro ni užívalo jména Bohemian Navidad podle nedalekého potoka Navidad. K moravskému původu se dále hlásí osady Moravia (New Moravia, o. Lavaca), kde se Moravané začali usazovat již od r. 1873, Frenstat (o. Burleson) z r. 1874, Bordovice (podle Bordovic u Frenštátu pod Radhoštěm, o. Fayette), Vsetin (o. Lavaca), New Vsetin (o. Washington), Wesley (Veselí, o. Washington), Frydek (o. Austin), Velehrad (na hranicích okresů Fayette a Lavaca), Ratibor (podle Ratiboře u Vsetína, o. Bell) Roznov (o. Fayette) a Polanka (o. Williamson). Ale Moravané založili r. 1876 i Bilou Horu (o. Lavaca)



v bezprostřední blízkosti Vsetína a moravského původu je i vesnička s českým jménem Praha (dříve zvaná Mulberry podle potoka, který tudy protéká) v okrese Fayette u města Flatonia, kde se první český vystěhovalec usadil r. 1856; vedle toho však je v Texasu ještě druhá Praha s amerikanizovaným názvem Prague, jež rovněž leží na území okresu Fayette. V okrese Burleson nacházíme New Tabor, který založili a pojmenovali někdy po r. 1870 čeští evangelíci, a v jeho blízkosti stála pošta Shebesta (před tím zvaná Mound Prairie, o. Burleson), nesoucí jméno českého poštmistra Jana Šebesty. Podobně dostala osada a někdejší pošta Marak (o. Milan), zalo-

-
4. Pamětní deska z r. 1936, připomínající osmdesát let od vzniku osady Hostyn (dříve Bluff) v Texasu. (Archív O. B. Pokorného.)

žená r. 1881, jméno Fr. Mařáka, otce tří zakladatelů této samoty, po svém zakladateli P. P. Mikeskovi se nazývá osada Mikeska (o. Live Oak) a další osobní jména nesou obce Holub (o. Victoria), Kovar (o. Bastrop), Shimek (o. Colorado), Sefcikville (po T. T. Šefčíkovi, o. Bell), Smetana (o. Brazos), Shillerville (po rodině Šilerů, o. Victoria) a Zabcikville (po J. Žabčíkovi, o. Bell). V okrese Colorado leží Pisek, v okrese Brazos osada Tabor, vesnička Rosanky je v okrese Bastrop a v její blízkosti na území téhož okresu tvoří řada rozptýlených obydlí Bohemian Settlement. Novohrad je v okrese Lavaca (čeští osadníci sem přišli r. 1876 a jméno pochází z r. 1880), Carlsbad z r. 1906 v okrese Tom Green, Vyšehrad v okrese Lavaca, Hranice v okrese Lee a Nechanitz, až do r. 1873 nazývané Long Prairie, jsou v okrese Fayette. Kromě toho jsou anebo byly na mapě Texasu z naší kategorie ještě obce Budějovice (též Budějov nebo Zbudějov, o. Fayette), Hegar, Holik, Krásná, Lhota, Trojanovice, Wokatý a Žižkov; název osady Lipan (o. Hood) připomíná však podle americké literatury kmen apáčských Indiánů Lipanů. Texas je tedy ze všech států Unie na česká místní jména nejbohatší. Zato ve Virgínii je pouze osada New Bohemia (o. Prince George). Větší počet českých jmen je zase ve Wisconsinu, poněvadž to byl první stát, kde vznikly nejstarší české farmářské osady — bylo zde totiž možno pěstovat tytéž plodiny jako v Čechách. Naši krajané se začali usazovat nejdříve v okrese Manitowoc, v místech, kde se již r. 1847 uchytil česky mluvící Němec Michael Kellner z Českobudějovicka, a založili zde kolem r. 1863 osadu nesoucí jeho jméno (Kellnersville). V její blízkosti je Melnik (o. Manitowoc), kde je dodnes většina obyvatel českého původu (druhý wisconsinský Melnik nebo Melnick je v okrese Langlade). Také v sousedním okrese Kewaunee žilo mnoho Čechů; vystěhovalci ze západních Čech, hlavně z Domažlicka, se zde začali usazovat již od r. 1858 a založili osady Taus, Slovan, Krok (u pošty Valeček nebo U Valečků), Pilsen (osazovanou již od r. 1865), a jsou tu také obce Rostok (tj. Roztoky) a Stangelville (pojmenování připomíná osadníka Stangela). V jiných částech státu nalezneme Tabor (o. Racine), Čermnou (o. Price), Bohemii (o. La Crosse) a Konetz (o. Marathon, pošta zde byla již r. 1888); připomínají se též osady Kadlec, Marek a Příbram.

*

Soupis amerických místních jmen, jež jsou českého původu, naráží na četná úskalí. Vzhledem k tomu, že řada názvů amerických obcí zdánlivě česky znějících je cizího původu a že naopak mnohá osobní jména českých vystěhovalců, jež se změnila v místní názvy, jsou zcela nečeská, bylo nutno při identifikování a soupisu těchto názvů spolehnout se téměř výlučně na svědectví zachovaná v literatuře. Dohady o českém původu jmen, založené na podobnosti některých názvů se slovy českými (a třeba i s místními jmény z české jazykové oblasti), jsou pochopitelně velmi pochybné a nemohou proto být spolehlivým a vážným kritériem. První příspěvek k soupisu českých místních jmen v USA podala již r. 1885 Klára Špecingrová, nejrozsáhlejší seznam (třebaže bez dalších údajů) sestavil Tomáš Čapek r. 1926, který sebral na 120 jmen českého původu; jeho soupis byl od té doby podkladem všech dalších zpráv i populárních pojednání o tomto zajímavém tématu. V předložené práci je Čapkův soupis rozšířen asi o polovinu jeho rozsahu a zahrnuje i zprávy o osadách, které už zanikly. Navíc byla upřesněna lokalizace sledovaných obcí, takže téměř u všech uváděných místních jmen je poznamenán i okres (county), v němž se příslušná osada nachází nebo nacházela.

Pro snadnější orientaci je na závěr článku připojen také abecední seznam českých místních jmen v USA, o kterých byla v textu řeč; v závorce je

za každým názvem uveden úřední americkou zkratkou stát Unie, v němž příslušná obec leží, hvězdičkou jsou označeny osady, jež měly v r. 1964 fungující poštu. Pokud bylo možno název nalézt v amerických mapách nebo v seznamech oficiální povahy, je jméno obce uvedeno vždy v úřední podobě; v ostatních případech jsou názvy zapsány tak, jak o nich hovoří literatura, tedy zpravidla česky a českým pravopisem.

Austerlitz (Ky.), **Austerlitz* (N. Y.).

Bechyn (Minn.), *Bechyn* (N. Dak.), *Bendon* (S. Dak.), **Beroun* (Minn.), *Bílá Hora* (Tex.), **Bohemia* (N. Y.), *Bohemia* (Pa.), *Bohemia* (Wis.), *Bohemia Mills* (Md.), *Bohemian Settlement* (Kans.), *Bohemian Settlement* (Mich.), *Bohemian Settlement* (Minn.), *Bohemian Settlement* (Nebr.), *Bohemian Settlement* (Tex.), *Bordovice* (Tex.), *Budějovice* (Tex.), *Butka* (Nebr.).

**Carlsbad* (Calif.), *Carlsbad* (Ky.), **Carlsbad* (N. Mex.), **Carlsbad* (Tex.), *Černá* (Wis.), *Cloudy* (Nebr.), *Cou Falls* (Iowa).

Dubina (Tex.).

East Moravia (Pa.).

Frydek (Tex.), *Frenstat* (Tex.).

Hawlejek (S. Dak.), *Hegar* (Tex.), *Holik* (Tex.), *Holub* (Tex.), *Homolka* (Minn.), *Hostyn* (Wis.), *Hostyn* (Tex.), *Hostyn near Ellinger* (Tex.), *Houdek* (S. Dak.), *Hranice* (Tex.).

Janoušek (S. Dak.), *Jelen* (Nebr.).

Kadlec (Wis.), **Karlin* (Mich.), *Karlin* (Minn.), *Karlin* (Mo.), *Kašpar* (S. Dak.), **Kellnersville* (Wis.), *Kolda* (S. Dak.), **Kolin* (La.), **Kolin* (Mont.), *Komensky* (Minn.), *Konetz* (Wis.), **Korbel* (Calif.), *Kouřim* (Nebr.), *Kovar* (Tex.), *Kowanda* (Nebr.), *Krásná* (Tex.), *Krasno* (Minn.), *Kratka* (Minn.), *Krok* (Wis.).

Lhota (Tex.), **Libuse* (La.), *Lidice* (Ill.), **Lititz* (Pa.), *Lititz Creek* (Pa.), *Litomyšl* (Minn.), *Lomice* (N. Dak.), *Loučky* (Nebr.).

**Malin* (Oreg.), *Marak* (Kans.), *Marak* (Tex.), *Marek* (Iowa), *Marek* (Wis.), **Masaryktown* (Fla.), *Mashek* (Mo.), *Melnick* (Wis.), *Melnik* (Wis.), *Mikeska* (Tex.), *Mishak* (Okla.), *Moravia* (Idaho), **Moravia* (Iowa), *Moravia* (Minn.), **Moravia* (N. Y.), *Moravia* (Okla.), *Moravia* (Pa.), *Moravia* (Pa.), *Moravia* (Tex.), **Moravian Falls* (N. C.), *Moravian Mine* (Pa.).

Nechanitz (Tex.), *Netolice* (Nebr.), *New Bohemia* (Va.), *New Budweis* (Minn.), **New Hradec* (N. Dak.), **New Prague* (Minn.), *New Tabor* (Kans.), *New Tabor* (Tex.), *New Trebon* (Minn.), *New Vsetin* (Tex.), *Nimburg* (Nebr.), *Novohrad* (Tex.).

**Olmitz* (Kans.).

Palacky (Kans.), *Peklo* (S. Dak.), *Philipsburgh* (N. Y.), *Philipse Manor* (N. Y.), *Philipstown* (N. Y.), *Pilsen-Solon* (Iowa), **Pilsen* (Kans.), *Pilsen* (Wis.), **Pisek* (N. Dak.), *Pisek* (Tex.), *Pishelville* (Nebr.), *Plana* (S. Dak.), *Plasi* (Nebr.), *Polanka* (Tex.), *Port Herman* (Md.), *Prague* (Ark), **Prague* (Nebr.), **Prague* (Okla.), *Prague* (Pa.), *Prague* (Tex.), *Praha* (Mich.), *Praha* (Nebr.), *Praha* (N. Dak.), *Praha* (Tex.), *Přibram* (Wis.), **Protivin* (Iowa).

Ratibor (Tex.), *Rezek* (S. Dak.), **Rosanky* (Tex.), *Rostok* (Wis.), *Roznov* (Tex.).

Shebesta (Nebr.), *Shestak* (Nebr.), *Shestak* (Tex.), *Shillerville* (Tex.), *Shimek*

(Tex.), *Slovaktown* (Ark.), **Slovan* (Pa.), *Slovan* (Wis.), *Slovania* (Nebr.), *Smetana* (Tex.), *Stangelville* (Wis.), *St. Augustine* (Md.), *Sefcikville* (Tex.), **Sumava Resorts* (Ind.), *Sumava* (Kans.).

**Tabor* (Iowa), **Tabor* (S. Dak.), *Tabor* (Kans.), *Tabor* (Minn.), *Tabor* (Nebr.), *Tabor* (Okla.), *Tabor* (Tex.), *Tabor* (Wis.), *Tasov* (Nebr.), *Taus* (Wis.), *Touhy* (Nebr.), *Trocnov* (Nebr.), *Trojanovice* (Tex.).

Velehrad (Tex.), **Veseli* (Minn.), *Veseleyville* (N. Dak.), *Vlasaty* (Minn.), *Vltavotyn* (S. Dak.), *Vodnany* (S. Dak.), *Vsetin* (Tex.), *Vyšehrad* (Tex.).

Wesley (Tex.), *Wokatý* (Tex.).

Yanush (Okla.).

Zabcikville (Tex.), *Ziskov* (S. Dak.), *Žižkov* (Tex.).

Vedle těchto místních názvů je ovšem v USA také značné množství názvů po-místních, uličních, městských částí a jiných, které rovněž mají český původ. Ty se však mění ještě rychleji než jména místní, jejich shledání bude proto ještě obtíž-nější a jejich soupis ještě problematičtější.

Při práci jsem narazil na řadu problémů a nesnází. Všem, kdo mi je pomohli překonávat, srdečně děkuji, zvláště pak V. Novákovi, O. B. Pokornému, P. Tva-rohovi a K. Zahradníčkovi, kteří mi zapůjčili obrázky a poskytli cenné informace o sledovaném tématu.

Literatura

ŠPECINGROVÁ K.: Osady české ve Spoj. státech. *Vesmír* 14: 262, Praha 1885.

ČAPEK T.: Naše Amerika. Praha 1926.

— The Čechy (Bohemians) in America. Boston-New York 1920.

HOUŠŤ A. P.: Krátké dějiny a seznam českých katolických osad v Americe. St. Louis 1890.

HABENICHT J.: Dějiny Čechů amerických. St. Louis 1910.

KLÍMA ST.: Čechové a Slováci za hranicemi. Praha 1925.

PASTOR J.: České osady v Americe. Hamburg 1885—1891.

WAGNER J.: Čeští osadníci v Severní Americe. Praha 1887.

NOVÁK V.: Češi ve Spojených státech amerických. *Filatelie* 17—18: 402—403, Praha 1964.

ROSICKÁ R.: Dějiny Čechů v Nebrasce. Omaha 1928.

DVOŘÁK J. A.: Dějiny Čechův ve státu South Dakota. Tabor (S. Dak.) 1920.

HONL I.: Několik poznámek k názvu Praha. Zpravodaj Místopisné komise ČSAV, str. 21, Praha 1962.

POKORNÝ O. B.: Na texaském Hostýně. *Hospodář* 12: 25—26, West (Tex.) 1964.

Hospodář. West (Tex.) 1962, 15: 15; 1963, 4: 11: 17; 1964, 1: 106, 9: 31; 1965, 1: 49.

Adresář českých katolických osad v Americe. *Kalendář Národ* 59: 206—226, Chicago 1953.

Rand McNally Census Book. New York—Chicago—San Francisco 1961.

Rand McNally Commercial Atlas and Marketing Guide. New York—Chicago—San Francisco 1959.

CZECH LOCAL NAMES IN THE U.S.A.

Czech local names have appeared in the map of the U. S. A. mostly after the great emigration of our countrymen to the U.S.A. Czech emigrants often gave their new American settlements names which reminded them of their old home. These names were the names of places they came from, the names of their nationalities, the names of great people of their own nation and also the

names of founders of new settlements (which were not always of Czech origin) or the names of well known persons. The founders of these names were not only Czechs, but also German emigrants from Czech countries; two names were given even by Frenchmen. Nearly 200 local names of settlements in the U.S.A. are of Czech origin. Over 50 per cent of them are the names of Czech and Moravian communities, about 25 per cent are names of persons.

Most of these American communities are small settlements. Only 8 of them had in 1960 more than 1,000 inhabitants, but 32 of them had post offices (1964). The local names are mostly in the American form; some of them disappear because of abolition or annexation of the communities. Some of them may belong to the past nowadays, but we can often find them in older literature. The names in this article have the same form which we can find in literature or maps. Czech local names are a testimony of the number, extension and efficiency of the Czech element in various regions of the U. S. A. This testimony will be the memory of Czech countrymen even after their assimilation.

(Translated by Zdeněk Murdych)

NATALIE HANZLÍKOVÁ

POUŽITÍ MATEMATICKÝCH METOD V HOSPODÁŘSKÉ GEOGRAFII

Otázky použití matematických metod v hospodářské geografii se těší stále větší pozornosti mezi geografy. V současné hospodářské geografii se široce používá kvantitativních statistických ukazatelů, jako např. velikost průmyslové a zemědělské výroby, počet pracovníků aj. Na základě těchto údajů se geografové snaží najít kvalitativní podstaty jednotlivých jevů a provést jejich hodnocení. Avšak použití statistických ukazatelů umožňuje jenom kvantitativní srovnávání, ale neumožňuje hledání tzv. kvantitativních zákonitostí. Proto je není možno vyjádřit matematickými funkcemi (grafy, vzorce).

V dnešní době našly matematické metody široké použití v zahraniční, zvláště v americké geografii. V používání těchto metod bylo dosaženo značných úspěchů, které by nemohly být uskutečněny na základě starého klasického přístupu ke zkoumaným jevům. Matematické metody v hospodářské geografii začínají uplatňovat i geografové v socialistických státech, především v SSSR a v Polsku. Tyto práce jsou však teprve v začátečním stadiu svého vývoje a týkají se spíše metodologických problémů v možnosti použití matematických metod. Dosud však nedošlo k aplikování těchto nových metod v praxi.

Matematické metody se už delší dobu široce uplatňují ve světě v úsekových ekonomikách, které se tak blíží metodám exaktních věd. Matematická ekonomika má důležité postavení jak v národohospodářském plánování, tak i při konkrétních otázkách výroby. Také geografie může převzít zkušenosti získané v matematické ekonomice, avšak nelze přitom zapomínat na specifickou úlohu geografické vědy, její regionálnost a vztah především k územní struktuře hospodářství. Matematické metody v geografii mohou nejenom zkoumat už vytvořené zákonitosti v územních svazcích, ale zároveň i najít optimální řešení při rozmístování průmyslové a zemědělské výroby, při specializaci jednotlivých oblastí atd. Uvádíme příklady konkrétních matematických funkcí, které by se daly použít v hospodářské geografii. Při zachování klasických metod, např. při zkoumání geografického rozmístování, můžeme použít a) dazimetrických parametrů (hustota obyvatelstva, b) lokálních strukturních parametrů (struktura osevů zemědělských plodin a živočišná výroba podle oblastí), c) lokálních parametrů geografické koncentrace (podíl určitého objektu v celkovém absolutním ukazateli), d) lokálně dynamických ukazatelů (růst výroby zemědělské produkce), e) lokálních parametrů intenzity a potenciálu (úroveň produktivity práce). Lze jich rovněž použít při zkoumání územně ekonomických vztahů (přeprava zboží, potravin, vyjádřená v ukazatelích hrubé výroby a hodnotových ukazatelích), při zkoumání dopravně ekonomických vztahů,

lokálních a územních komplexů aj. Cesty k řešení těchto problémů jsou: 1. statisticko-analytická (korelace statistických řad), 2. funkcionální analýza empirických závislostí, 3. ekonomicko-analytické metody, 4. teorie grafu aj.

V tomto příspěvku se omezíme na příklady použití matematiky při rajónování zemědělské výroby. Praktické jejich využití můžeme ukázat na příkladu prací amerických vědců, kteří měli za úkol: 1. určit rajóny rozmístování obilovin a přesně zjistit, které z obilovin se nejvíce hodí pro jednotlivé zemědělské oblasti USA; 2. určit plochy osevu, aby sklizeň z nich kryla potřeby státu v krmivech; 3. určit, které plochy by bylo možno vyřadit ze zemědělské výroby a v kterých oblastech tyto plochy mají být vyřazeny. Byla provedena analýza osevních ploch a úrody sedmi hlavních plodin: pšenice, kukuřice, oves, ječmene, sorgha na zrno, sojových bobů a bavlníku.

K tomuto účelu byly USA rozděleny na 122 rajónů, které však nepředstavují celé území USA, ale pouze ty části, kde zmíněné plodiny jsou nejvíce zastoupeny. Vymezení rajónů bylo provedeno na základě těchto ukazatelů: 1. počet hlavních zemědělských strojů na 1000 akrů, 2. poměr mezi osevními plochami jednotlivých kultur a výnosy každé z těchto kultur.

Analýzy se týkají dvou období: historického v r. 1954 a budoucího v r. 1965. Při konstruování modelů byly za určující faktory vzaty a) celková spotřeba potravin ve státě, velikost krmné základny a export krmiv, b) maximální plochy osevu v každém rajónu. Na základě těchto podmínek byly zkonstruovány tři modely pro r. 1954 a tři pro r. 1965. Ve výpočtech na r. 1954 byl za cíl vzat maximální čistý důchod na základě potřeb obyvatelstva bez ohledu na ceny. Tři modely na r. 1954 odpovídají třem etapám ve výpočtech: 1. alternativa výroby pšenice a krmných obilovin, 2. totéž včetně bavlníku a sóji, 3. možnost rychlého vystřídání plodin, např. místo krmných obilovin pokrutiny v těch rajónech, kde jejich výroba je lacinější. Algebraické vzorce těchto modelů jsou tyto:

Obecná označení

x_{ij} = úroveň j -té aktivity v i -tém rajónu

r_{ij} = počet čistých obrátů j -té aktivity v i -tém rajónu

a_{ij} = osevní plochy požadované jednotkou aktivity

b_{ij} = prvotný výtěžek j -té aktivity v i -tém rajónu

b'_{ij} = druhotný výtěžek j -té aktivity v i -tém rajónu

s_i = státní regulování osevních ploch v i -tém rajónu

D_k = státní požadavek k -tého produktu

$$(i = 1, 2, 3, \dots, 104)$$

$$(j = 1, 2, 3)$$

$$(k = 1, 2)$$

$$\text{Max } f(r) = \sum_i \sum_j x_{ij} r_{ij},$$

kde každá aktivita je předmětem rajónového regulování osevních ploch jako je

$$\sum_j a_{ij} x_{ij} \leq S_i$$

a je předmětem státem požadovaného omezení pro chlebové obiloviny (pšenice) a krmné obiloviny:

$$\sum_{j=3} b_{i1} x_{i1} = D_1$$

$$\sum_i \sum_{j=2} b_{ij} x_{ij} = D_2,$$

kde $j 1 =$ pšenice, $j 2 =$ krmná pšenice, $j 3 =$ stav krmných obilovin, $k_1 =$ pšenice a $k_2 =$ krmivová základna.

Model A_2 opakuje model A_1 , avšak zahrnuje sóju a bavlník a používá 122 rajónů:

$$\sum_i \sum_{j=4}^{j=5} b'_{ij} x_{ij} = D_3$$

$$\sum_i b_{i5} x_{i5} = D_4,$$

kde $j 4 =$ krmná sója, $j 5 =$ bavlna a bavlníková semena, $k_3 =$ pokrutiny, $k_4 =$ = bavlníková cupanina.

Model A_3 je podobný modelu A_2 s výjimkou omezování osevních ploch stano-
vených státem:

$$\sum_i b_{i1} x_{i1} = D_1$$

$$\sum_i \sum_{j=2}^{j=4} t_{ij} x_{ij} \leq D'_2$$

$$\sum_i \sum_{j=4}^{j=5} b_{ij} x_{ij} \geq D_3$$

$$\sum_i b_{i5} x_{i5} = D_4$$

$$[D'_2 - \sum_i \sum_{j=2}^{j=4} b_{ij} x_{ij} + \lambda_i [D_3 - \sum_i \sum_{j=4}^{j=5} b'_{ij} x_{ij}]] = 0$$

$$i = 1, 2, 3 \dots 122,$$

kde D'_2 je horní mez vázaná na požadavky krmných obilovin, D_3 je dolní mez vázaná na požadavky pokrutin, D_4 požadavky na bavlnu a λ_i je konstanta rovná krajní hodnotě nahrazení krmných plodin pokrutinami.

Výpočty na r. 1965 měly za úkol minimální celkový čistý důchod. Na rozdíl od r. 1954 byly složitější a zahrnovaly ceny každého výrobku, předpokládaný příjem na každého obyvatele a předpokládaný počet obyvatel. Maximální velikost osevních ploch pro každý rajón v roce 1965 byla určena na základě možného využití země (land-use) v každém rajóně. Úkolem bylo určit pro každou plodinu maximální osevní plochu, vyjádřit nové tendence při nahrazování jednotlivých plodin jinými a účelné střídání plodin v osevním postupu. Výpočty stanovily: 1. celkovou výrobu v každém ze 122 rajónů pšenice, konzumní a krmné, krmných obilovin, sóji a bavlníku, které používají jako pokrutiny; 2. možnost nahrazování v jednotlivých rajónech jedněch krmných obilovin jinými; 3. totéž za stavu osevu sóji beze změn.

Obecná označení

x_{ij} = úroveň j -té aktivity v i -tém rajónu

c_{ij} = náklady na jednotku j -té aktivity v i -tém rajónu

- p_k = cena k -tého výrobku v základním rajónu
 p_{ik} = cena k -tého výrobku v i -tém rajónu
 d_{ik} = cenový rozdíl k -tého produktu v i -tém rajónu ve vztahu k základnímu rajónu
 b_{ij} = prvotní výtěžek j -té aktivity v i -tém rajónu
 b'_{ij} = druhotný výtěžek j -té aktivity v i -tém rajónu
 s_i = regulování osevních ploch v i -tém rajónu
 a_{ij} = jednotka požadavků osevní plochy j -té aktivity v i -tém rajónu
 D_k = státní požadavky k -tého výrobku
 $(i = 1, 2, 3 \dots 122)$
 $(j = 1, 2, 3, 4, 5)$
 $(k = 1, 2, 3, 4),$

kde $j 1$ = konzumní pšenice, $j 2$ = krmná pšenice, $j 3$ = krmné obiloviny, $j 4$ = krmná sója, $j 5$ = bavlna a semena bavlníku, $k 1$ = konzumní pšenice, $k 2$ = krmné obiloviny, $k 3$ = pokrutiny, $k 4$ = bavlníková cupanina.

$$\min f(c) = x_{ij} C_{ij},$$

kde potřeby v osevních plochách vyjadřují se vzorcem

$$\sum_j a_{ij} x_{ij} \leq s_i$$

a požadavky produktu

$$\sum_i b_{i1} x_{i1} = D_1$$

$$\sum_i \sum_{j=2}^5 b_{ij} x_{ij} = D_2$$

$$\sum_i \sum_{j=4}^5 b'_{ij} x_{ij} = D_3$$

$$\sum_i b_{i5} x_{i5} = D_4$$

Model B_2 opakuje B_1 s výjimkou omezení poptávek

$$\sum_i b_{i1} x_{i1} = D_1$$

$$\sum_i \sum_{j=2}^{j=4} b_{ij} x_{ij} \leq D_2$$

$$\sum_i \sum_{j=4}^{j=5} b'_{ij} x_{ij} \geq D_3$$

$$\sum_i b_{i5} x_{i5} = D_4$$

$$[D'_2 - \sum_i \sum_{j=2}^{j=4} b_{ij} x_{ij}] + T_i [D_3 - \sum_i \sum_{j=4}^{j=5} b'_{ij} x_{ij}] = 0,$$

kde D_2 je horní mez vázaná na krmné obiloviny, D_3 je dolní mez vázaná na požadavky pokrutin, T_i konstanta = krajní hodnotě nahrazení krmných obilovin pokrutinami.

Model B_3 opakuje model B_2 s tou výjimkou, že uvádí sóju jako $j 6$.

Výsledky programování jsou znázorněny na kartodiagramech, kde je uvedena výroba každé plodiny podle rajónů a ukázány velikosti ploch, které musí být

vyřazeny z osevu. Výsledkem této práce bylo vyčlenění rajónu pěstování hlavních plodin, návrhy na vyřazení určitých plodin a návrhy na vyřazení určitých ploch, které doposud byly osévány těmi plodinami, jejichž pěstování se už nevyplácí, a návrhy na přemístění pěstování plodin do nových rajónů. Zvláště se to týká sóji a bavlníku.

Výsledky programování z r. 1954 ukazují, že výroba krmných obilovin je soustředěna v obilném pásmu (Corn Belt), severní části východního pobřeží, západní a severní části Texasu. Hlavní oblasti pěstování pšenice jsou v oblasti préríí (Great Plains), v některých částech Velké solné pánve (Great Basin) a tichomořského severozápadu (Washington a Oregon) a v Kalifornii. Hlavní produkční oblasti pšenice a krmných obilovin zůstávají nezměněné. Byly však stanoveny oblasti, ve kterých by měly být omezeny osevní plochy těchto plodin. K nim patří jihovýchod USA, apalačská oblast, delta Mississippi a některé části prérííjských plošin. Sója a bavlník jako druhá alternativa nepřináší velké změny v dosavadním rozmístování obilovin. Analýza modelu však ukazuje, že sója nahrazuje krmné obiloviny v Corn Beltu a bavlník vytlačuje krmnou pšenici z texaských High Plains. Vidíme, že bavlník se doporučuje jako nejlepší plodina místo obilovin do oblasti préríí středního Texasu, kde se dříve vůbec nepěstoval. Hlavní rajóny pěstování bavlníku se přesunují na západ od Mississippi (Jihozápad USA) a do jižní části střední Kalifornie, Rio Grande Valley, High Plains of Texas, severní Alabamy a delty Mississippi, kdežto bývalé hlavní rajóny pěstování v bavlníkovém pásmu (Jihovýchod) mají být opuštěny. Třetí model ukazuje, že za podmínek v r. 1954 krmné zrniny byly nejhospodárnější složkou v krmivové základně, v porovnání s pokrutinami. Tím, že v bilanci krmiv byla menší potřeba sóji, byla vytlačena z jižního Illinoisu a z delty Mississippi. Rajóny pěstování sledovaných plodin v r. 1965 v podstatě se ztotožňují s rajóny v roce 1954. Hlavní rozdíl vidíme na Jihovýchodě, pro který byla specifická výroba pšenice a krmných obilovin. V této části země nebude 14 miliónů akrů zapotřebí pro výrobu v r. 1965. I nadále zůstanou krmné obiloviny nejlacinějším zdrojem krmiv, jejichž výroba vyžaduje minimálních nákladů. Perspektivní rajóny rozmístování sóje mohou být v deltě Mississippi nebo v Nebrasce.

Výše uvedený příklad použití lineárního programování při řešení otázek geografie zemědělské výroby je vhodný jenom pro řešení konkrétních výrobních otázek, avšak k řešení složitých komplexních úkolů tento způsob nevyhovuje a vyžaduje vypracování takové metody, kde by matematické řešení těsně souviselo s ekonomickou analýzou. Tomu plně vyhovuje metodika etapového modelování, vypracovaná pro rozmístování zemědělské výroby v laboratoři matematicko-ekonomických výzkumů sibiřského oddělení Akademie věd SSSR. Tato metodika našla uplatnění při řešení otázek odvětvového plánování a odvětvové specializace.

Byly předloženy dva způsoby řešení problému rozmístování zemědělské výroby v jednotlivých rajónech: 1. plánovaná hrubá zemědělská výroba jednotlivých plodin má být vyrobena s minimálními náklady; 2. v mezích stanovených nákladů na zemědělskou výrobu dosáhnout maximální výroby potřebných plodin.

V prvním případě ukáže optimální varianta, kolik zdrojů potřebné jakosti je zapotřebí v každé oblasti, aby při minimálních nákladech se dalo vyrobit plánované množství zemědělských výrobků. V druhém případě je kritériem optimality dosažení maximálního množství produkce z jednotky zemědělské plochy. V současné době se pokládá za nevyřešitelnou otázka vypracování jednoho ekonomicko-matematického modelu, který by vyjadřoval velmi složitý proces vytváření zemědělských rajónů a zahrnoval četné a v podstatě velmi rozdílné činitele:

fyzicko-geografické, sociálněekonomické, technické aj., kde hodně faktorů, které charakterizují kvalitu jevů, nemůže být vyjádřeno kvantitativně. Největší potíže dělá právě dynamický charakter ekonomických procesů a nelineární závislost mezi kvantitativními ukazateli a jejich příčinami. Existují však jiné způsoby, které umožňují použití matematických metod, např. etapové modelování, které zahrnuje lineární programování a ekonomickou analýzu. Je to ekonomická metoda posloupného, přerušovaného znázornění ekonomických procesů v ekonomicko-matematických modelech. Hlavní výhodou této metody je to, že pro každou etapu řešení jsou vybírány nejdůležitější faktory. A nyní uveďme příklad etapového řešení otázky rajónování zemědělství.

Úkol zní: najít takovou variantu rozmístění zemědělské výroby, která umožní dosáhnout plánovanou rostlinnou výrobu s minimálními náklady na výrobu a zároveň maximální výrobu živočišné produkce na jednotku krmiva. Byly předloženy 4 fáze řešení úkolu. V první fázi je výběr faktorů pro konstruování modelů: 1. státní potřeba rostlinné výroby (podle jednotlivých plodin); 2. předpokládaná výměra orné půdy pro každý rajón; 3. hektarová sklizeň jednotlivých plodin v každém rajónu; 4. náklady na jednotku výroby jednotlivých plodin v každém rajónu. Dostáváme optimální monokulturní variantu, která ukazuje výběr plodin výhodných pro specializaci určitého rajónu.

Druhá fáze se zabývá vypracováním limitu na výměru osevních ploch jednotlivých plodin v každém rajónu a strukturu osevních ploch.

Obecná označení

Cílem je x_{ik} = rozměry osevní plochy k -té plodiny v i -tém rajónu.

Dané veličiny:

n = počet rajónů; i = číslo rajónu,

m = počet zemědělských plodin; k = číslo plodiny,

l = počet skupin plodin; j = číslo skupiny,

S_i = velikost obdělávané orné půdy v i -tém rajónu;

λ = sklizeň k -té plodiny v i -tém rajónu,

P_k = hrubá výroba k -té plodiny v celostátním měřítku,

C_{ik} = vlastní náklady na výrobu k -té plodiny v i -tém rajónu,

r_j = poslední číslo plodiny v j -tém rajónu,

\bar{b} = limita na velikost osev. plochy pro j -tou skupinu plodin v i -tém rajónu,

d_{ik} = limita na velikost osevních ploch k -té plodiny v i -tém rajónu.

Podmínky modelu:

$$1) x_{ik} \leq 0$$

Velikost osevní plochy nemůže být záporná.

$$2) \sum_{k=1}^m x_{ik} \leq S_i$$

Osevní plocha v i -tém rajónu nesmí být větší než plocha orné půdy v něm.

$$3) \sum_{i=1}^n \lambda_{ik} x_{ik} = P_k$$

Hrubá výroba k -té plodiny ve všech rajónech nesmí převyšovat celostátní plánovanou výrobu této plodiny.

$$4) b_{ij} = \sum_{k=r_{j-1}+1}^{r_j} x_{ik} \leq \bar{b}_{ij}$$

Na osevní plochu v i -tém rajóně mohou být naloženy limity typu.

$$5) d_{ik} \leq x_{ik} \leq \bar{d}_{ik}$$

Na osevni plochu v i -tém rajóně na jednotlivé plodiny mohou být určeny limity.

Dvě poslední podmínky modelu umožňují začlenit nové faktory: 1. Minimální potřebná výroba plodin, jejichž přeprava na větší vzdálenosti není výhodná (brambory, cukrovka, zelenina, mléko). 2. Maximální výměra osevnic ploch pro skupiny plodin, které jsou podobné z agrobiologického hlediska. 3. Pro každý rajón maximální výměra osevnic ploch jednotlivých plodin, které odpovídají jejich geografickému rozšíření. 4. Výrobní kapacita závodů na zpracování zemědělských surovin. Na závěr druhé fáze dostáváme optimální variantu rozmístování zemědělských plodin. Zároveň model umožňuje určit velikost a strukturu krmivové základny v každém rajónu, včetně velikosti a produktivity luk a pastvin, a tím dává možnost řešení otázky rozmístování živočišné výroby v rajónech, čímž se zabývá už vlastně třetí fáze výpočtu. Cílem třetí etapy je určit optimální strukturu odvětví živočišné výroby v každém rajónu, aby při daných rozměrech krmivové základny bylo dosaženo maximální živočišné produkce. Model umožňuje do konce určit typ krmení každého druhu skotu. Řešení druhé a třetí fáze dává optimální variantu rozmístění zemědělské výroby.

Na závěr se provádí ekonomická analýza, která se zabývá otázkami: 1. může-li předložená varianta rozmístování zemědělské výroby v každém rajóně být zabezpečena vlastními pracovními silami; 2. produkce kterých zemědělských výrobků převyšuje potřebu rajónu a kterých výrobků je nedostatek. Závěrečná fáze se týká nutných oprav a překontrolování výsledků programování, jako např. jak zaměřit zemědělskou výrobu v rajónech s nedostatkem pracovních sil nebo jak řešit dovoz určitých zemědělských výrobků do rajónů, v kterých se projevuje jejich nedostatek.

V souvislosti s řešením otázek posloupného modelování má velký význam otázka hodnocení ekonomického obsahu různých objektivních činitelů, zdrojů, produkce, které ovlivňují konečný cíl. Konstruování ekonomicko-matematického modelu se skládá z hodnocení konkrétních faktorů, zdrojů, atd., které vytvářejí konkrétní ekonomickou situaci. V tomto případě nabývá při řešení rozmístování zemědělských plodin hodnocení půd velkého významu. Ukazuje přímý vztah mezi náklady na zemědělskou výrobu a osevni plochou. Optimální plán předpokládá, že potřeby státu v zemědělské produkci budou uspokojeny. Obecně platí, že každá plodina se má pěstovat tam, kde náklady jsou minimální, což znamená, že k osevu má být použito nejlepších půd (ekonomické hodnocení půdy se provádí ne z hlediska úrodnosti půd, ale z hlediska nákladů na výrobu jednotky produkce). Je však známo, že těchto půd je velmi málo, a proto se do zemědělské výroby zapojují i půdy horší kvality, což zároveň zvyšuje náklady na výrobu. Z toho vyplývají kvalitativní ukazatele hodnocení půdy (vliv jakosti půdy na zvýšení nákladů na výrobu). To znamená, že z hlediska optimálního plánu by horší půdy neměly být použity. Ohodnocení půdy se tím podobá diferenciální rentě, neboť také vychází z omezenosti ploch vhodných pro zemědělskou výrobu. Hodnocení půd vyjadřujeme úsporami v nákladech, které jsou dány v optimální variantě rozmístování zemědělských plodin. K praktickému uplatnění hodnocení půdy dochází v Sovětském svazu při pracích na ekonomických katastrofách¹⁾ půd, které mají sloužit racionálnímu rozmístování zemědělské výroby.

¹⁾ Rozumí se tím kritérium efektivního (racionálního) rozmístování zemědělské výroby.

Hodnocení půdy se dá vyjádřit vzorcem:

$$1) q_{ik} = \frac{Q_i}{\lambda_{ik}} + C_{ik}$$

$$2) Q_i = \lambda_{ik} (q_{ik} - C_{ik})$$

q_{ik} = hodnocení produkce k -té plodiny v i -tém rajónu,

Q_i = hodnocení půdy v i -tém rajónu,

λ_{ik} = výnos k -té plodiny v i -tém rajónu,

C_{ik} = náklady na výrobu jednotky k -té plodiny v i -tém rajónu.

Otázkami rozmístování zemědělské výroby začali se zabývat i v ČSSR na úseku zemědělské ekonomiky. Jde o pokus výpočtu optimálního územního rozmístování zemědělské výroby na nejbližší 2–3 roky použitím aproximačních metod lineárního programování. Podle mínění autorů modelu má se tento problém řešit matematicky co nejjednodušším způsobem, a proto bylo upuštěno od použití simplexové tabulky a otázka byla omezena na rozmístování celostátní tržní rostlinné výroby do 43 rajónů. (ČSSR je rozdělena na 10 krajů, v každém přibližně 3–4 výrobní oblasti.) Propočty se týkaly rozmístování 11–15 hlavních plodin. Těmito aproximačními metodami lineárního programování bylo uskutečněno asi 20 propočtů. V tomto případě je otázka zemědělského rajónování velmi zjednodušena, neboť ve skutečnosti je to velmi složitý problém, který se nemůže obejít bez podrobnějšího ekonomického hodnocení přírodních podmínek a zároveň je nemyslitelný bez těsného vzájemného vztahu mezi rostlinnou a živočišnou výrobou.

Literatura

- EGBERT A. - HEADY EARL O.: Regional adjustments in Grain production. A Linear Programming Analysis. U. S. Department of Agriculture. Technical Bulletin, č. 1241.
- — Application of Programming Models to Agregate Agricultural Sektors.
- — Regional Analysis of Production Adjustments in the Major Field Crops: Historical and Prospective. An Application of Spatial Linear Programming. U. S. Department of Agriculture. Technical Bulletin, č. 1294.
- KADLEC V.: Metody lineárního programování při propočtu optimálního územního rozmístění zemědělské výroby. Zemědělská ekonomika, č. 1–2, 1964.
- Količestvennyje metody issledovanija v ekonomičeskoj geografii. Sbornik statej pod red. prof. Majergojza, Moskva 1964.

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОД В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ

Математические методы, нашедшие широкое применение в отраслевой экономике, завоевывают прочное место и в географических исследованиях. Способы их применения чрезвычайно разнообразны. Цель данного сообщения — познакомить читателя с некоторыми математическими методами (линейное программирование, комплексное поэтапное моделирование) в работах советских, американских, чешских специалистов в области размещения сельскохозяйственного производства.

Komise pro ekonomické rajónování v UGI. Jednou z pravidelně pracujících komisí Mezinárodní geografické unie je Komise pro ekonomické rajónování. V září 1963 měla svoje druhé plenární zasedání v Jablonné u Warszawy (Sborník ČSZ, str. 78–79, 1964), kterého se zúčastnilo 46 geografů; na prvním zasedání v Utrechtu v roce 1961 byla účast jen 17 specialistů.

Třetí plenární zasedání se konalo v průběhu XX. Kongresu UGI v Londýně v červenci 1964. Schválilo závěrečnou zprávu o činnosti Komise za její první funkční období.

Zpráva předsedy komise prof. St. Leszczyckého, ředitele Geografického ústavu Polské akademie věd ve Varšavě, konstatovala, že otázky rajónování (regionalizace či hospodářského členění) patří mezi významné problémy moderní hospodářské geografie. Svědčí o tom rozsáhlá publikační činnost. Jen prozatímní bibliografie, sestavená Ch. Harrisem (Methods of Research in Economic Regionalization, Geographia Polonica 4, 1964), přináší za poslední léta (do r. 1962) záznam o 291 statích, fakticky jen z kapitalistických zemí. Seznam publikovaných prací, který je připojen k dvoudílné práci R. M. Alampijeva (Ekonomičeskoe rajonirovanije SSSR, kn. I a II, Moskva 1959 a 1963), uvádí o něco početnější seznam prací uveřejněných v SSSR.

Jedním z výsledků práce Komise je úsilí po vyčerpávající bibliografii, pro kterou připravil Institut f. Landeskunde v Bad Godesbergu v NSR jednotné klasifikační třídění. Na bibliografii se podílí řada spolupracovníků Komise. Prvním výsledkem tu je „Bibliographic Guide to the Economic Regions of the United States“ (Chicago 1963), kterou připravili B. J. L. Berry a T. D. Hankins.

Z iniciativy Komise publikovali její členové zásadní úvahy v řadě statí. Podrobnější přehled získá čtenář ve zprávách o činnosti Komise. Ty byly publikovány v „Economic Regionalization-Materials of the First General Meeting of the Commission held in Utrecht“ v Dokumentacja Geograficzna 1 (Warszawa 1962) a v „Proceedings of the Second General Meeting of the Commission“, publikované v Geographia Polonica 4 (Warszawa 1964).

Závěrečná zpráva analyzovala vývoj otázek ekonomického rajónování, formulovala hlavní problémy, a to jak v oblasti teoretické (koncepte rajónů, otázky typologie, hierarchie), tak v možnostech aplikace (oblastní plánování, potřeby administrativního členění států atd.).

Zpráva upozornila na řadu sporných otázek, kdy se většina geografů kloní k názoru, že neexistují v jednotné hranici geografické oblasti, které zahrnují jak hospodářské, tak přírodní skutečnosti („compages“ v pojetí D. Whittleseye). Zdůraznila problémy terminologické, které ztěžují vzájemné srovnání výsledků výzkumu, a upozornila na potřeby rozvíjení nových metod v rajónování, zejména otázky hospodářské struktury rajónů.

Předseda Komise předložil iniciativní námět na kartografické zpracování velkých ekonomických rajónů na světě s možností jejich vzájemného srovnání.

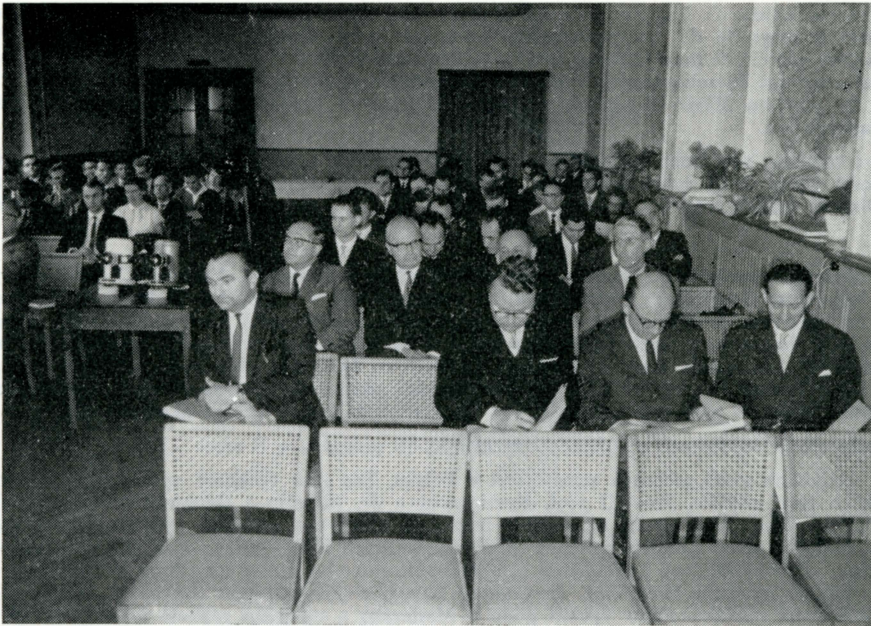
Výsledky práce Komise byly kladně přijaty a XX. kongres prodloužil činnost Komise pro období 1964–1968. Došlo k řadě personálních změn ve složení Komise. Novým předsedou je prof. K. Dziewonski, zástupce ředitele Geografického ústavu Polské akademie věd ve Varšavě. Kromě E. Juillarda (Strasbourg) jsou řádní členové Komise vesměs noví. Jsou to: H. Bobek z Vídně, B. J. Berry z Chicaga, A. Minc z Moskvy a autor této zprávy. K řadě změn došlo rovněž ve složení členů-korespondentů. Je mezi nimi další československý geograf, K. Ivanička z Bratislavy. Příležitost k mezinárodnímu srovnání dosažených výsledků dá čtvrté plenární zasedání Komise, které bude v září 1965 v Brně.

M. Blažek

Mezinárodní konference o geografii zemědělství v NDR. Od 15. do 17. září 1964 se konala v Halle mezinárodní konference o geografii zemědělství. Jejím organizátorem bylo oddělení pro aplikovanou geografii zemědělství a zemědělské oblastní plánování v Ústavu zemědělské ekonomiky university v Halle ve spolupráci s odbornou sekcí pro ekonomickou geografii Geografické společnosti NDR.

Program konference byl rozdělen do dvou částí. První část byla věnována referátům o geografii zemědělství a blízkých vědních disciplínách v NDR. Prof. dr. W. Roubitschek z Halle referoval o úkolech, problémech a pracovních výsledcích v geografii zemědělství NDR. Dr. G. Haase z Drážďan pak hovořil o výzkumech ekologie krajiny a jejich významu pro zemědělské mapování. Dr. A. Meuer z Ústavu zemědělské ekonomiky Německé akademie zemědělských věd nastínil ve svém referátu základní principy oblastního plánování zemědělství v NDR. Ke všem referátům byla bohatá diskuse nejen z řad německých účastníků konference (bylo jich téměř sto), ale též z řad zahraničních hostů. Po společné prohlídce města, kterou vedl prof. dr. Neuss,

ředitel Ústavu německých dějin na universitě v Halle, byla ještě večer zařazena do programu přednáška prof. dr. Ericha Otremby z university v Kolíně nad Rýnem o připravovaném atlasu různých typů zemědělských oblastí v Německu.



Druhá část konference byla věnována referátům a diskusím o pracovních směrech a výsledcích geografie zemědělství v evropských socialistických zemích. Na toto téma referovali prof. dr. J. Kostrowicki z Polska, Z. Hoffmann, CSc., z ČSSR, doc. dr. G. Enyedi z Maďarska, doc. dr. I. Crkvenčič a doc. dr. V. Klemenčič z Jugoslávie.

Místo plánovaných referátů zástupců SSSR a Rumunska, kteří omluvili svou neúčast, byl zařazen referát vicepresidenta IGU prof. dr. F. Gribaudiho z Torina o výsledcích prací z geografie zemědělství v Itálii. Na závěr zasedání hovořili ještě dva pracovníci ústavu zemědělské ekonomiky Maďarské akademie věd. Dr. Gábor Géczy informoval o mapování přírodních podmínek a dr. Sándor Kernács o regionální struktuře zemědělství v Maďarsku.

Konference byla uzavřena dobře připravenou exkurzí všech účastníků do řepařské oblasti v okolí Halle, do pohoří Harzu a města Nordhausen. Pro zahraniční účastníky, kterých bylo celkem 17 (6 z Maďarska, 5 z NSR, po 2 z Jugoslávie a ČSSR a po 1 z Polska a Itálie), pokračovala exkurze ještě další 2 dny do Mühlhausen, Gothy, Eisenachu, na hrad Wartburg a do Erfurtu, kde se právě konala velmi zajímavá celostátní zahradnická výstava. Návštěva Gothy byla spojena s prohlídkou známého kartografického ústavu, který nese jméno vynikajícího německého geografa a nositele národní ceny prof. dr. h. c. Hermanna Haacka.

Konference v Halle splnila velmi dobře svůj hlavní cíl. Umožnila bezprostřední výměnu informací o úrovni, současném stavu i perspektivách geografie zemědělství ve všech zastoupených zemích a byla příležitostí k navázání nových vědeckých kontaktů. Texty přednesených referátů budou v NDR publikovány. V předběžné formě jsou též uloženy v oddělení ekonomické geografie Geografického ústavu ČSAV.
Z. Hoffmann

Komise aplikované geografie IGU. V průběhu 20. mezinárodního geografického kongresu v Londýně v červenci 1964 schválilo 11. valné shromáždění Mezinárodní geografické unie zřízení nové Komise aplikované geografie. Jejím hlavním úkolem v prvním funkčním období je stanovit rozsah a náplň možnosti aplikace v geografii a napomáhat komplexní výchově a uplatnění geografů-specialistů v praxi. Rádnými členy komise byli zvoleni M. Philipponeau z university

v Rennes (Francie), M. Šafi z university v Aligarhu (Indie), P. H. Nash z university Rhode Island (USA), Ludwik Straszewicz z university v Lódži (Polsko) a V. Sočava z Geografického ústavu Sibiře a Dálného východu AV SSSR v Irkutsku (SSSR). Mezi dopisujícími členy je zastoupena i československá geografie.

Předseda komise O. Tulipen, profesor na universitě v Lutychu, svolává první zasedání Komise aplikované geografie do Československa. Uskuteční se ve dnech 13.—18. září 1965 v Praze a v Domě vědeckých pracovníků v Liblicích. Pracovní jednání k naznačeným tématům, jehož se má zúčastnit asi 30 zahraničních a 20 československých geografů, bude doprovázeno třemi exkurzemi do prostoru Mladé Boleslavi, pražské aglomerace a Českého středohoří, Mostecké pánve a Krušných hor.

Pod záštitou Národního komitétu geografického uspořádá pražské zasedání Komise aplikované geografie Geografický ústav ČSAV ve spolupráci s Geografickým ústavem Karlovy university za přispění dalších institucí.

M. Střída

Mezinárodní konference o zemědělském využití půdy v Budapešti. Ve dnech 5. až 11. května 1964 uspořádal Geografický ústav Maďarské akademie věd v Budapešti mezinárodní konferenci, která se zabývala problematikou studia zemědělského využití půdy (land utilisation) a metodikou jeho mapování v socialistických zemích. Tato konference navazovala na výsledky práce předcházející konference, která se konala v r. 1960 ve Varšavě a byla svolána z iniciativy řádného člena komise pro využití půdy při Mezinárodní geografické unii prof. dr. J. Kostrowického, vedoucího oddělení geografie zemědělství v Geografickém ústavu Polské akademie věd.

Budapeštské konference se oficiálně zúčastnilo 10 geografů z 8 zemí.

O výsledcích prací geografů zemědělství v Polsku, kde jsou výzkumy využití půdy ze socialistických zemí nejdále, hovořili prof. Kostrowicki a dr. Biegajlo z Geografického ústavu PAN ve Varšavě. Prof. Kostrowicki referoval o metodách zpracování přehledu využití půdy v Polsku a dr. Biegajlo podal přehled polských výzkumů v letech 1960—1964, a to jak pro mapování podrobné (1 : 25 000), tak i přehledné (1 : 100 000). Pro oba druhy map byly v Polsku zpracovány vzorové značkové klíče. Doc. dr. György Enyedi z Geografického ústavu Maďarské akademie věd podal charakteristiku využití půdy v Maďarsku a na jejím základě rozdělil území Maďarska na 14 oblastí, zařazených do 6 základních typů. Prof. D. L. Armand z Geografického ústavu Akademie věd SSSR hovořil o úloze sovětských geografů v praxech na klasifikaci půd a ploch z hlediska zemědělské výroby. Prof. dr. Tjanko Jordanov z Geografického ústavu Bulharské akademie věd referoval na příkladu Thrácké nížiny o pokusu doplnit mapy využití půdy ještě tzv. příčnými profily. Prof. dr. Walter Roubitschek z university v Halle přednesl referát o regionálních typech živočišné výroby v Německé demokratické republice. Prof. dr. Vladimír Klemenčič z university v Lublani seznámil účastníky konference s mapováním využití půdy a studiem zemědělských struktur a systémů v Jugoslávii. Dr. Horia Grumazescu z Ústavu geologie a geografie Rumunské akademie věd podal zprávu o kvalitativním hodnocení různých oblastí Rumunska z hlediska jejich využití. Z československých účastníků podal doc. Koloman Ivanička, CSc., z Komenského university v Bratislavě výklad k mapě využití půdy Východoslovenského kraje a Zdeněk Hoffmann, CSs., z Geografického ústavu ČSAV hovořil o současném stavu výzkumů využití půdy v ČSSR.

Na závěr zasedání konference schválil účastníci rezoluci, v níž se úvodem konstatuje, že spolupráce geografů socialistických zemí na výzkumu využití půdy byla v posledních letech velmi užitečná a produktivní a navrhuje se ještě těsnější výměna poznatků. Pro další zlepšení koordinace prací doporučila konference vytvoření regionální subkomise pro středoevropské a východoevropské země v rámci komise pro studium využití půdy při IGU. Předsedou subkomise byl zvolen prof. dr. Jerzy Kostrowicki. Každá členská země má jmenovat do subkomise jednoho místopředsedu a několik členů. Bylo rovněž usneseno, že příští zasedání subkomise se bude konat v roce 1967 v Geografickém ústavu university v Lublani.

V rezoluci se též zdůrazňuje význam dalšího rozšíření výměny skupin vědeckých a odborných pracovníků na základě pozitivních zkušeností z Bulharska, Jugoslávie, ČSSR, Maďarska a Polska.

Sborník referátů přednesených na konferenci bude vydán Geografickým ústavem Maďarské akademie věd v anglickém překladu. Texty referátů z budapeštské konference jsou uloženy v oddělení ekonomické geografie Geografického ústavu ČSAV, Příkopy 29, Praha 1.

Pro účastníky konference uspořádal pak Geografický ústav Maďarské akademie věd velmi hodnotnou třídní exkurzi do několika specializovaných zemědělských družstev a státních statků v okolí Balatonu, Pécsa a Kéczkemetu.

Z. Hoffmann

Regionální členění světa. Zeměpisné rozdělení světa do jednotlivých oblastí je stále nevyřešenou otázkou. Za základní jednotku členění se zpravidla pokládají státy a země, avšak vzhledem k tomu, že na území zeměkoule existuje dnes již více než 200 těchto politických jednotek, bývá seskupení do oblastí z různých důvodů nutné. Přitom je v zájmu geografie, aby toto seskupování nemělo náhodný či mechanický ráz bez ohledu na přírodní, hospodářské, kulturní, politické a jiné regionální souvislosti.

V zájmu usnadnění bibliografické a dokumentační práce pro vědecký výzkum rozvojových zemí, o nichž literatury neustále rychle přibývá, svolal Geografický ústav ČSAV pracovní poradu o regionálním členění rozvojových zemí pro vědeckou dokumentaci a bibliografii v Československu na den 13. listopadu 1964 do vily Lanna v Praze 6. Porady se zúčastnili zástupci příslušných složek Karlovy university, Komenského university, University J. E. Purkyně, Vysoké školy ekonomické, Orientálního ústavu ČSAV, Vojenské politické akademie, Ústředního ústavu geologického, Výzkumného ústavu geodetického, kartografického a topografického, Ústavu pro mezinárodní politiku a ekonomii, Státní knihovny a Ústřední ekonomické knihovny.

Na poradě byl podán přehled současných názorů na geografické členění světa, které by se mělo stát základem i pro regionální rozdělení v bibliografii. Dále byl projednán návrh regionálního členění rozvojových zemí, doporučený k jednotnému užívání v zájmu usnadnění vědecké, dokumentační a bibliografické práce, který byl po dosti rozsáhlých úpravách jednomyslně přijat. Bylo doporučeno postupně zavádět jednotné regionální členění v bibliografické a dokumentační činnosti v Československu a připravit obdobný přehled o mapách a mapových dílech rozvojových zemí, uložených v československých fondech. Účastníci porady se zavázali prosazovat dohodnuté řešení na svých pracovištích a návrh jednotného regionálního členění rozvojových zemí světa uveřejnit v příslušných periodických publikacích tak, aby se dostal k co nejširšímu okruhu čtenářů. Za rozvojové země se v této souvislosti považují všechny země světa kromě socialistických zemí v Evropě a v Asii, kromě ostatních evropských zemí, Kanady, USA, Austrálie a Nového Zélandu. Nebyla zatím řešena podrobněji oblast Tichomoří. *M. Střída*

Zpráva o činnosti Geografického ústavu ČSAV v roce 1964. Geografický ústav ČSAV pracoval v r. 1964 celkem na pěti úkolech Státního plánu výzkumu a dvou ústavních úkolech. Hlavní pracovní kapacita ústavu byla soustředěna na dva úkoly Státního plánu výzkumu, a to úkol 1006 — Geografická rajonizace a úkol 304/1 — Geografické podmínky, zdroje a osídlení rozvojových zemí.

V úkolu A 1006, *Geografická rajonizace*, byla hlavní pozornost věnována vypracování metodiky rajonizace v měřítku 1 : 200 000 a ověření její správnosti v terénu. Úkol byl rozdělen na pět částí. V části „*Fyzicko-geografická rajonizace*“ nejdále pokročila geomorfologická rajonizace. Byly vymezeny hranice geomorfologické soustavy České tabule a provedeno rozdělení na podsoustavy a celky. Rajonizace probíhala i v soustavě vysočiny Berounky, kde byly zpracovány podsoustavy Brdská vrchovina a Pražská plošina. Dále byl výzkum proveden v Novohradských horách a podhůří a v Nížkém Jeseníku. V Karpatech byly zpracovány podsoustavy Hornomoravský úval, Ostravská pánev a Vizovická vrchovina a celky Příborská a Těšínská pahorkatina. Byla provedena rajonizace krásových oblastí na listech mapy 1 : 200 000 Olomouc a zčásti na listu Ostrava. Pro mapu výškové členitosti ČSSR byla vypracována metodika a pro cca 8000 km² byly zjištěny hodnoty potřebné pro konstrukci mapy. Byla zpracována metodika mezoklimatologické rajonizace a ověřena na listu mapy 1 : 200 000 Česká Třebová. V rajonizaci půd byly zpracovány části listů mapy 1 : 200 000 Hradec Králové, Praha, Tábor, Brno, Gottwaldov, Česká Třebová, Olomouc a Ostrava. V biogeografické rajonizaci byla rovněž vypracována metodika a zpracován vzorový list mapy 1 : 200 000 Brno. Potíže se vyskytly při zpracování metodiky hydrologické rajonizace.

V části „*Ekonomicko-geografická rajonizace*“ byl vypracován návrh metodiky úkolu, který byl projednán s ostatními zúčastněnými pracovišti. Byla zpracována bibliografie a dokumentace po tento úkol.

V části „*Výzkum malých oblastí*“ pokračoval výzkum v Moravském krasu, Ostravské pánvi, Hornomoravském úvalu a na Osoblažsku.

V části „*Národní atlas ČSSR*“ byly v r. 1964 odevzdány do výroby všechny autorské originály map a zpracována většina textů. Proti původnímu plánu musel GÚ ČSAV převzít některé neplánované akce navíc. Kolektiv pracovníků vedený vedoucím oddělení Národního atlasu ČSSR a hlavním redaktorem díla s. A. Götzem obdržel za úspěšné vyřešení problémů spojených s NA odměnu Československé akademie věd. Na XX. mezinárodním geografickém sjezdu v Londýně byl kladně hodnocen rozsah a bohatost obsahu NA ČSSR.

V části „*Výzkum dynamiky svahů*“ byla zpracována a publikována otázka vývoje svahů v pleistocenu v České vysočině i Karpatech. Byla řešena metodika výzkumu eroze půdy na svazích pomocí letecké fotografie. Výzkum na stacionárech byl pro nedostatek pomocných pracovníků prováděn jen v omezené míře.

V úkolu A 304/1, *Geografické podmínky, zdroje a osídlení rozvojových zemí*, nastal v r. 1964 značný rozmach výzkumů, a to i přímo v rozvojových zemích. GÚ ČSAV je hlavním pracovištěm a koordinátorem tohoto úkolu. Na tomto úkolu spolupracovalo vedle GÚ ČSAV v r. 1964 7 dalších pracovišť. Koordinátorem úkolu je C. Votrubec. Z prací zakončených v GÚ ČSAV v r. 1964 je třeba jmenovitě uvést monografii o geografii Ghany, fyzicko-geografickou monografií Vietnamu a bibliografie čs. geografické literatury o Africe (1945—1963), Latinské Americe a Přední Indii (1945—1964). Komisi pro rozvojové země při ČSAV byl přijat návrh GÚ ČSAV na regionální členění rozvojových zemí. V listopadu 1964 odjeli vědečtí pracovníci O. Štelcl a V. Panoš na dlouhodobý pobyt na Kubu, kde řeší úkoly hospodářského využití krásových oblastí.

V r. 1964 byl skončen a uzavřen závěrečnou zprávou úkol A-205-4/1b, Výzkum rozšíření a dynamiky vodních organizmů — studium zákonitostí vodních biogeocen. Autoři závěrečné zprávy byli odměněni ministerstvem školství a kultury.

V rámci úkolu H-0-59-0, Výzkum osídlení a širších územních celků, byl shromážděn obsáhlý podkladový materiál o vyjízdce a dojízdce za prací v jednotlivých oblastech. Byly vymezeny ra-jóny dojíždění v severomoravském a jihomoravském kraji. Byla publikována rozsáhlá metodická studie M. Macky (K některých metodickým problémům studia dojíždění do zaměstnání, Zprávy o vědecké činnosti GÚ ČSAV, č. 3, str. 1—130, Brno 1964). V r. 1965 přechází úkol do úkolu Státního plánu výzkumu č. 1006.

V Jeseníkách a Beskydech byl v r. 1964 proveden terénní geomorfologický výzkum pro pře-čerpací elektrárny (úkol C-013-87/Z).

Z ústavních úkolů byl zakončen úkol U 1, Výzkum oblasti Příbor—Kopřivnice—Štramberk. Závěrečná zpráva úkolu bude oponována počátkem r. 1965. Komplexní výzkum malé oblasti přinesl řadu nových poznatků, a to jednak praktické výsledky pro výstavbu nové těžební oblasti, jednak poznatky metodického rázu pro komplexní výzkum malých oblastí.

V úkolu U 2 byly v r. 1964 vypracovány hesláře a část hesel. V r. 1965 bude úkol pokračovat pouze po linii geografické terminologické komise při vědeckém kolegiu geologie-geografie.

Pracovníci ústavu publikovali v r. 1964 celkem 258 prací (o 89 % více než v r. 1963). Více než $\frac{1}{4}$ vědeckých článků pracovníků ústavu byla publikována v zahraničí. Spolu s pracemi vytištěnými ve světových jazycích je to doklad vzrůstajícího zájmu o čs. geografii v zahraničí a současně doklad zájmečnické mezinárodní práce stýků GÚ ČSAV.

Pracovníci ústavu uskutečnili v r. 1964 celkem 36 cest do zahraničí. Nejvýznamnější geografické akce v r. 1964, tj. XX. mezinárodního geografického kongresu v Londýně, se zúčastnilo celkem 5 vědeckých pracovníků ústavu. GÚ ČSAV navštívilo v r. 1964 celkem 269 zahraničních hostů ze šestnácti zemí. Nejvýznamnější akce GÚ ČSAV v mezinárodním měřítku — I. Mezinárodní speleologický kongres — byla kladně zhodnocena doma (srov. Sborník ČSZ 69, 4: 337 až 339) i v zahraničí (např. Vestník Akademii Nauk SSSR, 10: 97—98, 1964, Groupe de recherche spéléologique de l'Ill de France 64:7). GÚ ČSAV se podílel dále na četných mezinárodních akcích pořádaných Mezinárodní geografickou unií (IGU). Vědečtí pracovníci ústavu jsou dopisujícími členy následujících komisí IGU: Komise aplikované geomorfologie, Komise národních atlasů, Komise pro populační mapu světa, Komise pro metody ekonomické rajonizace, Komise pro výzkum vývoje svahů, Komise aplikované geografie, Komise pro mapy využití půdy a Komise pro staré mapy. Na XX. Mezinárodním kongresu v Londýně bylo dohodnuto, že v r. 1965 bude v ČSSR uspořádáno zasedání Komise aplikované geomorfologie (duben 1965) a v září 1965 pak zasedání Komise pro metody ekonomické rajonizace a Komise aplikované geografie. Usnesení bylo schváleno presidiem ČSAV a uspořádáním zasedání byl pověřen Geografický ústav ČSAV ve spolupráci s GÚ SAV a pracovníky vysokých škol. V rámci dohod mezi Akademii socialistických států se GÚ ČSAV podílí na přípravě geomorfologické mapy Karpat a na edicích Monumenta cartographica Silesiae a Monumenta cartographica Carpathica.

Geografický ústav ČSAV spolupracoval v r. 1964 s četnými rezortními výzkumnými ústavu. Zejména n. p. Geologický průzkum byla předána řada výsledků výzkumu (např. podklady k pro-spekčním pracím pro závod Zlaté Hory). Podstatně se v r. 1964 zlepšila a utužila spolupráce se složkami Ústřední správy geodézie a kartografie. Pracovníci GÚ ČSAV se rovněž podíleli redakčně i autorsky na dokončeném díle složek ministerstva národní obrany — v Českosloven-ském vojenském atlasu, který byl vydán nakladatelstvím Naše vojsko společně s MNO a ČSAV.

Pokračovala rovněž spolupráce s vysokými školami. Spolupráce měla různé formy. Např. 11 pracovníků ústavu přednášelo na vysokých školách, 9 pracovníků vedlo diplomové práce studentů, 8 pracovníků recenzovalo diplomové práce apod. Oddělení rozvojových zemí GÚ ČSAV zajišťuje v plném rozsahu výuku zeměpisu na Universitě 17. listopadu v Praze (v jazyku anglickém, francouzském a ruském).

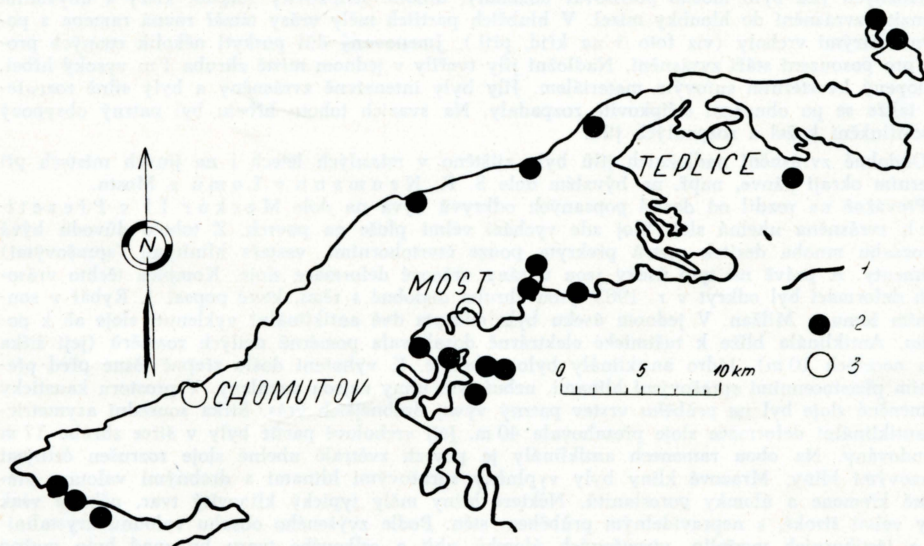
V r. 1964 bylo školen v různých formách vědecké výchovy celkem 30 zaměstnanců ústavu a 7 externích aspirantů. V tomto roce ukončili dva pracovníci všechny zkoušky kandidátského mí-níma, dalších 13 pracovníků složilo zkoušky z jazyků a 5 pracovníků zkoušky ze základů vě-deckého světového názoru.

Přidělením nové budovy v Brně na Veslařské ulici 195 se podařilo podstatně zlepšit prostorové vybavení ústavu, takže bylo možné přistoupit k vybudování nezbytně nutných laboratoří. Zlepšilo se rovněž vybavení vrtovou technikou. K 1. 1. 1964 bylo ke GÚ ČSAV připojeno oddělení přírodních věd Slezského ústavu ČSAV v Opavě, jehož pracovníci se zapojili do plnění plánovaných úkolů GÚ ČSAV.

V r. 1965 bude hlavní úsilí GÚ ČSAV zaměřeno na plnění dvou úkolů Státního plánu výzkumu: č. A 1006, Geografická rajonizace, a 304/1, Geografické podmínky, zdroje a osídlení rozvojových zemí. J. Demek

Zvrásnění miocenních sedimentů v Chomutovsko-ústecké pánvi. Zvrásnění hnědouhelné slaje v sz. Čechách popsal poprvé podrobněji J. Rybář (1961) a ze západní části pánve od Milžan. Hnědouhelná slaj zde tvořila antiklinálu o délce 30 m. V pravém ramenu antiklinály bylo uhlí intenzívně prohněteno se zřetelnými drobnými překocnými vrásami. Povrch uhelného souvrství byl porušen typickými krypturbačními strukturami. Trebaže tyto deformace připomínaly tektonické jevy, dospěl J. Rybář k závěru, že jde o shrnutí vrstev. Zdůraznil, že tyto deformace mohly být způsobeny velmi pomalým pohybem, který byl umožněn značnou plasticitou hornin účinkem gravitace. Potřebné výše plasticity mohly horniny dosáhnout buď v období sedimentace dosud nekonsolidovaných uloženin, nebo v pleistocénu v období tání trvale zmrzlé půdy. Deformace na Merкуру považoval za syngenetické shrnování již částečně diageneticky zpevněných organogenních sedimentů po podložních nezpěvněných jílech.

V témže roce popisují S. Hurník - M. Váně (1961) zvrásněné porcelanity ze šterkovny u Tušimic, z lomu Hrabák pod mosteckým krematoriem, sz. od Chomutova, z roklí u Dolan a z Teplické od Nechvalic. Ve všech těchto případech jde o intenzívní provrásnění uhelné slaje a nadložních jílu s malou amplitudou vrás ještě před jejich vypálením. Autoři řadí toto zvrásnění ke kryopedologickým jevům, vyvolaným objemovými změnami příslušných hornin střídavým zmrzáním a rozmrzáním. Současně popisují mohutnou vrásovou deformaci hnědouhelné slaje na lomu



1. Přehledná mapa dosud zjištěného výskytu miocenních sedimentů, exogenně v pleistocénu zvrásněných, v prostoru Chomutovsko-ústecké pánve.

1 — obrys výchozů uhelné slaje, 2 — místa s dosud zjištěným zvrásněním, 3 — okresní města.

Hrabák pod mosteckým krematoriem. Tuto ležatou až překoncenou vráso vysvětlují opět v souvislosti s objemovými změnami při střídavém promrzávání půdy a pohybem těchto hmot po svahu. Domnívají se, že zřejmě jde o čelo mohutného solifluovaného splazu miocenních hornin, uložených původně výše na svahu. Pro kvartérní stáří zvrásnění svědčí zejména vyvlečení zvrásněné slaje asi 200 m jižně od uvedené vráso, která je vyvlečena do čtvrtohorních sprašových a svahových hlín, přičemž intenzita zvrásnění klesá směrem do hloubky.

O mladopleistocenním vrásnění v miocenních a kvartérních sedimentech v Sokolovské pánvi se zmiňuje A. Kopecký (1961, 1962). Podle jeho názoru jde o vrásnění platformního (germano-typrního) typu, způsobené endogenními silami. Totéž podle něho platí i pro ostatní podobné plastické deformace v neogenních a kvartérních sedimentech Českého masívu.

Aby bylo možno zvážit hlavní příčiny a princip zvrásnění miocenních sedimentů, bude účelné nejprve se zmínit o několika významných objevech.

Na povrchovém dole Ležáky I v Mostě v lomu pod Červeným vrchem lze od r. 1957 sledovat na svazích jmenovaného vrchu zvrásnění miocenních sedimentů. Bývá zde zvrásněna jak hnědouhelná sloj, tak zejména nadložní jíly. Zatímco zvrásnění uhelné sloje zasahuje vesměs poměrně mělko pod povrch (viz foto 2 na kříd. příl.), bývají nadložní jíly zvrásněny do hloubky několika metrů. V nadložních jílech jde vesměs o složité vrásové komplexy nepravidelných tvarů s náznaky diapírových vrás. Nejintenzivnější zvrásnění vrstev bylo v blízkosti poruch, v jejichž prostoru se pod povrchem vytvářely klínovitě až široce kotlovitě rozevřené deprese, vyplněné převážně kvartérními hlínami se znělcovou sutí. Asymetrický tvar depresí dokazuje gravitační posun po svahu. Poněkud jiný typ byl zjištěn na mírném svahu sz. od výše jmenovaného vrchu. Šlo vesměs o asymetrické, místy až zklíacené vrásové svazky. Výška vrás většinou nepřesahovala 1 m. Intenzita zvrásnění vesměs ubývala směrem do hloubky. Pravidlem bylo, že vrásnění nezasahovalo hlouběji než výrazné mechanické střípkovité rozdužení jílu. Bylo patrné až do hloubky 8 m. Celkový charakter tohoto zvrásnění byl obdobný jako u většiny zvrásněných porcelanitů popsaných S. Hurníkem a M. Váněm (1961).

Důležité profily v tomto směru poskytl bývalý povrchový důl Rudý sever v Hamru u Mostu, kde miocenní sedimenty vycházejí strmě k povrchu. Zvláštností tohoto odkryvu bylo zvrásnění nadložních jílu do hloubky téměř 20 m. Při povrchu bylo toto zvrásnění velmi intenzivní. Byla zde patrná antiklinoria o maximálně několikametrové amplitudě, přičemž amplituda jednotlivých vrás činila pouze několik dm. Směrem do hloubky přecházela antiklinoria a synklinoria v jednoduché vrásy větších rozměrů a intenzita vrásnění postupně vyznívala. U intenzivně zvrásněných jílu bylo možno pozorovat dokonaly, drobně střípkovité rozpad, který s ubýváním intenzity zvrásnění do hloubky mizel. V hlubších partiích měly vrásy téměř rovná ramena s poměrně ostrými vrcholy (viz foto 3 na kříd. příl.). Jmenovaný důl poskytl několik cenných profilů pro posouzení stáří zvrásnění. Nadložní jíly tvořily v jednom místě zhruba 1 m vysoký hřbet, obklopený kvartérním suťovým materiálem. Jíly byly intenzivně zvrásněny a byly silně rozrušeny, takže se po obnažení střípkovité rozpadaly. Na svazích tohoto hřbetu byl patrný obšypový či soliflukční kužel z rozpadlých jílu.

Obdobně zvrásnění nadložních jílu bylo zjištěno v minulých letech i na jiných místech při severním okraji pánve, např. na bývalém dole S. K. Neumann v Lomu u Mostu.

Převážně na rozdíl od dosud popsaných odkryvů bývá na dole Merkur II v Přezetických zvrásněna uhelná sloj. Sloj zde vychází velmi ploše na povrch. Z tohoto důvodu bývá v rozsahu mnoha desítek metrů překryta pouze čtvrtohorními, vesměs hlinitými (sprašovými) sedimenty. A právě na tyto úseky jsou vázány vrásové deformace sloje. Komplex těchto vrásových deformací byl odkryt v r. 1963. Jsou zhruba obdobné s těmi, které popsal J. Rybář v soudním lomu u Milžan. V jednom úseku byla odkryta dvě antiklinální vyklenutí sloje až k povrchu. Antiklinála blíže k tušimické elektrárně dosahovala poměrně malých rozměrů (její šířka byla necelých 10 m). Jádru antiklinály bylo vyhořelé. K vyhoření došlo zřejmě těsně před překrytím pleistocenními sprašovacími hlínami, neboť tyto hlíny nejsou vypáleny. V prostoru kausticky přeměněné sloje byl na průběhu vrstev patrný vývoj drobnějších vrás. Šířka sousední asymetrické antiklinální deformace sloje přesahovala 40 m. Její vrcholové partie byly v šířce zhruba 17 m denudovány. Na obou ramenech antiklinály je povrch zvětralé uhelné sloje rozrušen četnými mrazovými klíny. Mrazové klíny byly vyplněny sprašovacími hlínami s drobnými valouny převážně křemene a úlomky porcelanitů. Některé hlíny měly typický klínovitý tvar, některé však byly velmi široké, s nepravidelným průběhem stěn. Podle zvýšeného obsahu valounů krystalinika a třetíhrodních vyvěřelin, vtroušených úlomků uhlí a celkového tvaru by snad bylo možno předpokládat, že na některých netypických klínovitých deformacích se zčásti podílela i eroze. Bylo též zjištěno, že osy převážně částí typických mrazových klínů byly více či méně ukloněny k jádru antiklinálních deformací. Bylo též pravidlem, že tmavší poloha sprašových hlín probíhala rovnoběžně s povrchem deformované sloje.

Z dosavadního studia odkryvů se zvrásněnými miocenními sedimenty produktivní série v oblasti SHR vyplývá několik společných znaků. 1. Zvrásnění bylo zjištěno pouze u pelitických (jíly) nebo organogenních (uhlí) sedimentů. V písčítých sedimentech se objevuje. 2. Je vždy vázáno na povrchové partie miocenních sedimentů. 3. Bylo zjištěno, že je vždy v širším prostoru výchozových partií uhelné sloje, vesměs v úsecích, kde měly miocenní sedimenty určitý sklon. 4. V blízkosti nebo přímo v prostoru zvrásněných miocenních sedimentů se zpravidla objevují typické kryopedologické textury. 5. Na zvrásněných sedimentech je vesměs patrné buď intenzivní mechanické rozrušení (jíly), nebo intenzivní zvětrání (sekundární oxyhumolit).

Podle prvního znaku lze předpokládat, že ke zvrásnění docházelo pouze u hornin, které jsou schopny za určitých podmínek přejít do plastického až tekutého stavu. Uhelná sloj bývá deformována jen podél jižních výchozů, kde byly příhodnější podmínky pro její zvětrání. Tím se podstatně změnila její mechanicko-fyzikální vlastnosti. S přihlédnutím ještě k ostatním znakům lze těžko předpokládat, že by zvrásnění bylo způsobeno endogenními silami, jak se domnívá A. Kopecký (1961, 1962). Je to ostatně v soulase s charakteristikou J. A. Žemčuznikova (1948) atektonického vrásnění v uhelných pánvích. Proti výhradně endogenním příčinám vrásnění svědčí zejména odkryv na bývalém lomu Rudý sever v Hamru. Jak již bylo uvedeno, nebyly na strmě uložené sloji patrný po zvrásnění žádné stopy, třebaže nadložní jíly zde byly při povrchu intenzivně zvrásněny. Strmý výchoz sloje totiž neumožnil odkrytí větší plochy uhlí, takže zvětrání nedosahovalo ani hloubky 1 m. Při tom členitý povrch nadložních miocenních jílu neprozrazuje větší působení soliflukce. Bylo by tedy možno předpokládat, že ke zvrásnění jílu docházelo v pleistocénu nejspíše po období intenzivní soliflukce, popřípadě v období eroze, těsně před akumulací kvartérních štěrků.

V případě zvrásnění nadložních jílu v prostoru strmých sz. výchozů sloje (Hamr, Lom u Mostu) by snad bylo možno připustit i určitý význam endogenních sil. Tektonickými pohyby na krušnohorské linii byly vytvořeny strmé výchozy hnědouhelné sloje a nadložních jílu. S ohledem na různé mechanicko-fyzikální vlastnosti sloje a jílu mohlo ve výchozových partiích tohoto komplexu dojít k „disharmonickému zvrásnění“. Nepřímo mohl být endogenními činiteli ovlivněn značný hloubkový dosah vrásnění. Při strmém uložení nadložních jílu mohlo vahou nadloží (nikoliv superpozičního) docházet k vertikálně deformačním pohybům, jejichž výsledkem bylo zohýbání (jistým způsobem shrnování) jílovitých vrstev do poměrně značné hloubky. Kde již významnější působila váha skutečného (superpozičního) nadloží, ubývalo na intenzitě „bočních“ deformací.

S přihlédnutím k výše uvedeným skutečnostem lze usuzovat s mnohem větší pravděpodobností na exogenní původ vrásnových deformací nejen v SHR, ale též na Sokolovsku, popřípadě v jižních Čechách [viz V. Havlena (1963)]. Zbývají tedy pouze dvě možnosti. Buď jde o plastické deformace ještě nezpevněných sedimentů těsně po jejich uložení, anebo o jevy spojené s účinky periglaciálního podnebí v pleistocénu. Proti prvé možnosti však svědčí rovněž několik okolností. Z dnešního výskytu vrásnových deformací v prostoru výchozových partií uhelné sloje (obr. 1) nelze dedukovat, že by šlo o procesy vyvolané porušením stability ještě nezpevněných sedimentů při okrajích sedimentačního prostoru, jak předpokládá J. Rybář (1961). Rybářovy obecné poznámky o porušení stability i při mírném sklonu sedimentačních bazénů a gravitačních skluzech bahna ještě v průběhu sedimentace lze sice doložit řadou příkladů i ze zdejší pánve, ovšem jejich celkový charakter se od diskutovaných deformací poněkud odlišuje. Dosud zjištěné příklady synsedimentačního shrnování bahna (důl M. Gorkij v Bilíně a okolí Mostu) se vyznačují obilnými ohyby a na jílech není patrná mechanická destrukce. Zvrásnění postihuje jak jíly, tak pisky a bývá vázáno pouze na určitý, rozsahově značně ohraničený úsek několika vrstev. Jak v podloží, tak i nadloží pokračuje pravidelné uvrstvené sedimenty.

Kdyby bylo diskutované zvrásnění způsobeno shrnováním ještě nezpevněných sedimentů v sedimentačním bazénu, měly by vrásny poněkud jiný charakter a celý vrstevní komplex by byl deformován pravděpodobně v různých úsecích, nikoliv jen při dnešním povrchu. Mimo to je nutno jak dnešní jižní, tak i severní omezení produktivního miocénu považovat vesměs za sekundární a je výsledkem mohutné nedudace zejména v kvartéru (mimo Žatecko). Navzděčuje tomu mocnost uhelné sloje u dnešních výchozů, litogenetický charakter nadložních sedimentů, vesměs rovnoběžný průběh nadložních vrstev se stropem uhelné sloje apod.

Lze proto s mnohem větší pravděpodobností předpokládat, že k atektonickému vrásnění miocenních sedimentů došlo až po jejich diagenézi. Vzhledem k rozdužení jílu a zvětralé sloji došlo ke zvrásnění v nedávné době, tj. v pleistocénu.

Z předchozí diskuse je patrné, že popsané vrásnové deformace jsou s největší pravděpodobností výsledkem působení periglaciálního podnebí. Lze je tedy považovat za jeden druh kryptopedologických jevů, které mohou vzniknout pouze za určitých geologických podmínek na určitých typech hornin. Podmínky jejich vzniku výstižně charakterizoval J. Rybář jako pomalý pohyb plastických hmot na velmi mírném svahu, porušením stability účinkem gravitace. K tomu nutno dodat, že nelze opomenout ještě účinky vody obsažené v horninách. Střídavou změnou skupenství jednak docházelo ke klustické destrukci hornin, jednak se voda podstatnou měrou podílela při zmrznutí na vzniku drobných vrás v intenzivně provrásněné zóně při povrchu. Bylo zjištěno, že zvrásněné sedimenty nebývají vesměs postiženy intenzivní soliflukcí těsně po jejich vzniku. Při jejich tvorbě se však zjevně určitým způsobem podílela. K dodatečným soliflukčním deformacím vrás však zřejmě docházelo až v dalším glaciálním nebo stadiálním cyklu. Nerovný povrch zvrásněných miocenních sedimentů nebyl před překrytím pleistocenními sedimenty soliflukcí vy-

rovnán. Povrch zvrásněných hornin bývá často narušen mrazovými klíny. Kryoturbační textury jsou většinou problematické a pokud jsou dokonale vyvinuty, náležejí mladšímu cyklu.

Podle celkového tvaru lze rozlišit dva typy deformací:

1. intenzivně provrásněné sedimenty s amplitudou vrás, vesměs nepřesahující 1 m,
 2. mírně zvlněné až vrásovité zprohýbané vrstvy, jejichž velikost dosahuje až několika desítek m.
- První typ vrás je vázán zejména na jily. Tyto deformace lze považovat za bezpečně kryogenní textury. Podle jejich vztahu k vrásovým deformacím velkých rozměrů by bylo možno předpokládat, že vrásnění prvního typu probíhalo poněkud déle, neboť části velkých vrásových deformací jím bývají postiženy.

Druhý typ je vázán téměř vždy na zvětralé, ploché výchozy uhelné sloje, neboť jedině zde může dojít ke zvětrání sloje na velké rozloze. Zvětralé uhlí lépe umožňuje vytvoření vhodných mechanicko-fyzikálních podmínek, potřebných ke gravitačnímu slézání za přispění soliflukce v periglaciální oblasti. Bylo by tedy možno považovat je za periglaciální jevy v širším slova smyslu, neboť na jejich tvorbě se určitým způsobem mohly nepřímo podílet i endogenní vlivy.

DIE FALTUNG DER MIOZÄN-SEDIMENTE IM BECKEN VON CHOMUTOV—ÚSTÍ n. L.

Vor nicht allzulanger Zeit wurde von vielen Stellen aus im Becken von Chomutov—Ústí n. L. (Komotau—Aussig) die Faltung des Braunkohlenflözes und der Hangendtone beschrieben. Die Faltung, die nur an die obere Partie dieser Sedimente gebunden ist, wurde immer im breiten Raum der ausgehenden Partien des Braunkohlenflözes festgestellt, in deren unmittelbarer Nähe in der Regel typische kryopedologische Texturen auftreten. An den gefalteten Sedimenten ist durchwegs entweder eine mechanische Zerstörung (Tone), oder eine intensive Verwitterung (Kohle wird in sekundäres Oxyhumolit umgewandelt) festzustellen. Im allgemeinen können zwei Faltungsformen unterschieden werden: 1. Intensive Faltung mit der Faltenamplitude, die durchwegs nicht grösser ist als 1 M (überwiegend Tone), 2. leicht gewellte bis faltenförmig verbogene Schichten, die eine Grösse von mehreren zehn M erreichen (überwiegend Kohlenflöz).

Der Verfasser lehnt die Ansicht A. Kopeckýs über einen eindeutigen endogenen Ursprung der Faltung ab. Hinsichtlich des exogenen Ursprunges der Faltung und des notwendigen physikalisch-mechanischen Zustandes der entsprechenden Gesteine ist er derselben Anschauung wie J. Rybář. Er ist allerdings der Auffassung, dass es sich um Erscheinungen handelt, die durch das Einwirken des periglazialen Klimas auf bestimmte Gesteinarten im Pleistozän unter gewissen geologischen Bedingungen hervorgerufen wurden. Die erste Faltungsform betrachtet er als sichere kryopedologische Texturen, während die zweite Faltungsform kryogene Erscheinungen im weiteren Sinne darstellt.

Literatura: HAVLENA V. (1963): Geologie uhelných ložisek I. ČSAV, Praha. — HURNÍK S. - VÁNĚ M. (1961): Gravitační procesy a kryoturbače v severočeském terciéru. Sborník Čs. spol. zeměpisné 66, 3, Praha. — KOPECKÝ A. (1961): Kvartér na Sokolovsku. Zprávy o geol. výzk. v r. 1960, Praha. — KOPECKÝ A. (1962): Kvartérní vrásnění v Sokolovské pánvi (předběžná zpráva). Věstník ÚÚG XXXVII, 3, Praha. — RYBÁŘ J. (1960): Shrnutí vrstev na okraji hnědouhelné pánve u Kadaně. Věstník ÚÚG XXXVI, 3, Praha. — ŽEMČUŽNIKOV J. A. (1948): Обščая геология ископаемых углей. Углетехиздат, Москва. S. Hurník

Hospodářský rozvoj Afghánistánu. V Afghánistánu zasahuje stát aktivně do hospodářského života země, pod jeho kontrolou jsou prakticky všechny velké průmyslové podniky, zavlažovací systémy, elektrárny, cesty, letiště atd.

V hospodářském rozvoji Afghánistánu měl velkou úlohu první pětiletý plán (1956/57 až 1960/61), který věnoval hlavní pozornost rozvoji a výstavbě komunikací. Podle plánu byly vybudovány dálnkové silnice Kábul—Kandahár, Kábul—Širchan (přes průsmyk Salang); dodatečně byla zahrnuta do plánu i dálnice z Turgundy do Kandaháru o celkové délce 1941 km. Silnice spojují především hlavní města s ostatními průmyslovými středisky. Mimo to vzniklo několik silnic místního významu o celkové délce 250 km.

Hlavní úkol prvního pětiletého plánu na úseku průmyslu tkvěl v rozvoji surovinové a energetické základny a rozšíření výroby stavebnin. Jeho výsledkem bylo, že se výroba elektrické energie ztrojnásobila a těžba černého uhlí zvýšila 2,5krát (8 tis. t v r. 1960/61). V severním Afghánistánu byly objeveny bohaté zásoby přírodního plynu, odhadované na 50 mld. m³. Bylo dosaženo určitých úspěchů v těžbě nafty. Roční výroba cementu dosáhla koncem pětiletky 35 tis. t a po dokončení výstavby cementárny v Guri se zvýší na 150 tis. t. V období prvního pětiletého plánu byly uvedeny do provozu opravná automobilů v Džangalaku, pekařský kombinát v Kábulu, skladiště obilí v Pále Chumrí (na 20 tis. t obilí). Většina objektů byla vybudována státem.

Mezi hlavní úkoly druhého pětiletého plánu (1962/63—1966/67) patří zvyšování zemědělské produkce, vytvoření základů naftového, hutnického a energetického průmyslu a také budování malých podniků. V roce 1963 byla dokončena výstavba takových důležitých objektů jako kábulské

letiště, druhá část cementárny v Púle Chumri, nové jatky v Kábulu, konzervárna v Kandaháru. Do závěrečného stadia vstoupila už výstavba dálkové silnice Kábul—Turcham, textilní továrny na výrobu vlněných tkanin v Kábulu, hydroelektrárny v Daruntu a hlavního kanálu džalalabádské zavlažovací soustavy. Rozšiřuje se výroba vlněných látek v Kandaháru; roční produkce tamní továrny se zvyšuje ze 150 tis. t na 350 tis. t.

Projektují se dva plynovody; jedním půjde plyn ze Šibirchanu do Mazáre Šeríf, druhým na vývoz do Sovětského svazu. V nejbližší době má dojít k výstavbě řady nových objektů s pomocí SSSR: tepelné elektrárny v Mazáre Šeríf, závodu na dusíkatá hnojiva, zavlažovací soustavy na řece Kokča aj.

Afghánská vláda hodlá elektrifikovat všechna hlavní střediska státu. V souvislosti s tím bude vybudováno ještě několik dalších elektráren (mimo jiné hydroelektrárny v Machiparu, Kandaháru, Herátu a v údolí Hilmandu).

Velká pozornost je věnována rozvoji dopravy. Staví se dálnice (600 km), která spojí úrodné údolí Herátu s bohatými rajóny živočišné výroby na severu země a s oblastí Kandaháru na jihu. V září 1964 byla uvedena do provozu dálková silnice, vybudovaná s pomocí SSSR, přes horský hřbet Hinduků.

Základním článkem afghánského hospodářství je zemědělství, ve kterém pracuje skoro 85 % všeho výdělečně činného obyvatelstva. Na vývozu se zemědělská produkce podílí 95 %. Zemědělská půda zabírá přibližně 11 mil. ha, z toho přes 5 mil. ha připadá na zavlažované plochy. Ve druhém pětiletém plánu se předpokládá vybudování dvou závlahových staveb na severu státu. Byla dokončena výstavba džalalabádského zavlažovacího kanálu, dlouhého 70 km, který dá vodu 30 tis. ha úrodných půd. V období druhého pětiletého plánu budou značně rozšířeny osevní plochy a zvýšena úrodnost všech konzumních a technických plodin. Produkce obilí se má zvýšit o 27 %, při tom pšenice o 18 %, surové bavlny 3krát, cukrové řepy 1,5krát.

Přes 2/3 veškeré zahraniční ekonomické pomoci poskytuje Afghánistánu Sovětský svaz. S pomocí SSSR bylo vybudováno 15 objektů v období prvního pětiletého plánu. Mezi ně patří například továrna na výrobu panelů, cementárny v Gulbacháru a Púle Chumri, dvě skladiště obilí (Kábul a Púle Chumri), mlýn o kapacitě 60 t mouky denně. Budují se vodní elektrárny v Naglu a Púle Chumri. Nedávno byla podepsána smlouva o poskytnutí pomoci při organizaci těžby a využití zemního plynu a při budování plynovodu. V roce 1964 byla v Kábulu uzavřena také sovětsko-afghánská smlouva o společném komplexním využití vodních zdrojů pohraničních řek Pjandže a Amudarji.

Rovněž českoslovenští odborníci pomáhají při výstavbě afghánské ekonomiky. S pomocí ČSSR byla vybudována například cementárna v Dжебел us Saraj, která byla prvním závodem tohoto druhu v celém Afghánistánu. Československo uzavřelo s Afghánistánem dohodu o dodávkách strojů a zařízení pro rozšíření cementárny v Púle Chumri. Vybuovali jsme i některé menší objekty jako například konzervárnu v Kandaháru. Českoslovenští geologové pomáhají též při hledání naft v Afghánistánu.

Literatura: BULATOV B.: Afganistan sozidajet. Azija i Afrika segodn'ja 11, Moskva 1964 — MIRZAJAN S.: Uspechi chozjajstvennogo razvitija Afganistana. Mirovaja ekonomika i meždunarodnyje otnošenija 11, Moskva 1964 — The Statesman's Year-book 1964—1965.

G. Kruglová

Letecké snímkování a výzkum Kamerunu. V Kamerunu pracuje na leteckém snímkování jak britský Directorate of Overseas Surveys, tak i francouzský Institut Géographique National. Z prvního vyšly studie M. Burnta, M. G. Bawdena a I. Langdale-Browna, z francouzského ústavu studie J. Huraulta.

Pohoří Bamenda, které mapovali Britové, má plochu 16 130 km² a leží při nigérijských hranicích, asi 320 km vzdáleno od pobřeží. Bydlí tam jednak autochtonní zemědělci, kteří pěstují kávu arabicu a jiné plodiny, jednak přistěhovalí polokočovní Fulani, kteří jsou pastevci a přistěhovali se z Nigérie asi před 50 lety. Ještě před 20 lety se snašeli klidně s původním zemědělským obyvatelstvem, ale v posledních 20 letech, jak přibývalo na jedné straně stád Fulanů a na druhé straně se rozšiřovalo využívání zemědělské půdy autochtonním obyvatelstvem, docházelo stále častěji k vzájemným sporům i bitvám mezi zemědělci a pastevci. Zasáhnout do těchto sporů bylo obtížné, protože byl nedostatek jakýchkoliv informací i map o geografických poměrech a pozemkové držbě. Kamerunská vláda se proto obrátila na britský Directorate of Overseas Surveys se žádostí, aby sporná území letecky zmapoval a zachytil i současný stav využití ploch a půd (land-use).

Letecké snímkování bylo provedeno Wildovou kamerou RC 5 v měřítku 1 : 40 000 v letech 1958—1959 a zhotovila se mapa 1 : 250 000. Na podkladě leteckých snímků byla v období od ledna 1962 do srpna 1963 zhotovena i mapa využití ploch a půd. Z leteckých snímků byly vy-

hodnoceny údaje důležité pro zemědělství, etnografii, hospodářskou geografii, geobotaniku, geologii, geomorfologii, pedologii a snímků bylo využito i pro vyznačení vlastnictví půd.

Pohoří Bamenda sestává ze série horských hřbetů navzájem oddělených hlubokými údolímí. Jde o terciérní lávové plató se zvlněným terénem v nadmořské výšce 1500–2100 m; horské vrcholy dosahují až 3000 m. Plató leží na prekambriických metamorfovaných žulových horninách. Aluviální uložení daly vznik rovině Ndop, ležící na J, zatímco na JV se rozkládá rovina Mbaw v nadmořské výšce 780 m. Na S a SZ je území rozřezáno řekou Dongou a jejími přítoky, jež vytvářejí široká údolí. Podnebí je vlhké, průměrně spadá 3000–4500 mm srážek ročně, na V a SV se uplatňuje dešťový stín a spadá tam jen 1750–2000 mm srážek. V krajině jsou tato charakteristická výšková pásma:

V nadmořské výšce	Krajinný typ	Vegetace původní	Vegetace druhotná	Půdy
2100–3000 m	horské vrcholy	alpínská		vzniklé z lávy
1500–2100 m	vysoké lávové plató	převážně hořský les	pastviny	
1200 m	plata	vlhký, vždy zelený prales	savana	vzniklé z hrubě zrnitých pískovců a žul
kolem 300 m	roviny	lesy (?)	jihoguinejská savana	vzniklé z granitů

Hranice jednotlivých oblastí tvoří výrazné svahy, které lze snadno na leteckých snímcích identifikovat. Lávové plató se odlišuje od okolních žul, rul a migmatitů jednotnější texturou a temnějším zbarvením, vyskytují se v něm kužely a krátery a říční soustava je zde radiální. V oblasti žul jsou četné torzy a skály. V oblasti pastvin se vyskytují malé zbytky lesů, jejichž analýza je důležitá pro posouzení zemědělských možností těchto ploch a vysvětlení procesu vzniku pastvin.

Na letecké mapování a vyhodnocení provedené M. G. Bawdenem a I. Langdale-Brownem navázaly studie sekce FAO Soil and Land-Use Survey, při nichž se zkoumala vhodnost půd pro obhospodařování pomocí strojů. Byla provedena výšková měření za použití Wheelerova čístopového barometrického výškoměru a svahy byly změřeny Abneyovým sklonoměrem. Na základě těchto nových měření byly upřesněny hranice oblasti a území bylo podle spádových poměrů a vhodnosti k obdělávání pomocí strojů rozděleno takto:

Terén	Svazitost	Podíl ploch vhodných k obdělávání pomocí zemědělských strojů
nepatrně zvlněný	1–2°	100 %
mírně zvlněný	2–5°	75 %
zvlněný	5–10°	50 %
rozčleněný	10–20°	25 %
horský	20°	0 %

Hodnoty byly ověřeny i z leteckých map. Poté se zkoumala závislost kultur na terénu a jeho svazitosti a údaje o kulturách byly z leteckých snímků přeneseny do map. Byl proveden i výzkum rostlinných společenstev, protože o pastvinách východního Kamerunu bylo toho dosud známo velmi málo a na struktuře rostlinných společenstev závisěji částečně i možnosti výpasu dobytka. Zvlášť podrobně byly zkoumány zbytky původních lesů; na základě jejich analýzy bylo možno udělat některé závěry o klimatických a pedologických poměrech. Byly provedeny i pedologické vrty. Terénní práce byly organizovány podle geografických jednotek:

Geografická jednotka	Její průměrná nadmořská výška v m	Plocha v km ²	Počet provedených pedologických vrtů
lávové plató	1660—2300	130	52
rovina Ndop	1270	77	54
rovina Mbaw	870	438	72
rovina Donga	330	131	9

Tyto jednotky byly vymezeny též na základě leteckých snímků. Protože byl nedostatek map, bylo pracováno přímo s leteckými snímky v měřítku 1 : 40 000. Zpracování každé územní jednotky bylo pokud možno ukončeno dříve, nežli se začala zpracovávat další jednotka. Půdní vzorky byly analyzovány fyzikálně i chemicky v pedologickém oddělení výzkumné stanice v Rothamstedu; 1274 nasbíraných rostlinných druhů bylo určeno v Královské botanické zahradě v Kew u Londýna.

M. Brunt uvádí přímo pracovní postup výzkumu. Nižinu Ndop začal jeho tým studovat v období sucha v roce 1962. Krátká návštěva v terénu umožnila získat základní přehledné informace o celém území. Potom bylo celé území letecky snímkováno. Následovaly systematické studie dílčích geomorfologických jednotek s využitím leteckých snímků. Zároveň byla na leteckých snímcích vybrána nejvhodnější místa pro odběr půdních vzorků. Pak bylo území rozděleno podle charakteru vegetace na:

- | | |
|---|---|
| 1. vysoký prales se stromy vyššími než 33 m o uzavřené lesní klenbě | na kopcích kolem 1330 m nadmořské výšky |
| 2. křovinatá savana | v celé nížině s výjimkou aluvia |
| 3. lesy se stromy 17—23 m vysokými | na aluviu |
| 4. lesy se stromy cca 13 m vysokými | na aluviu |
| 5. bažiny | na aluviu |
| 6. pastviny | na aluviu |

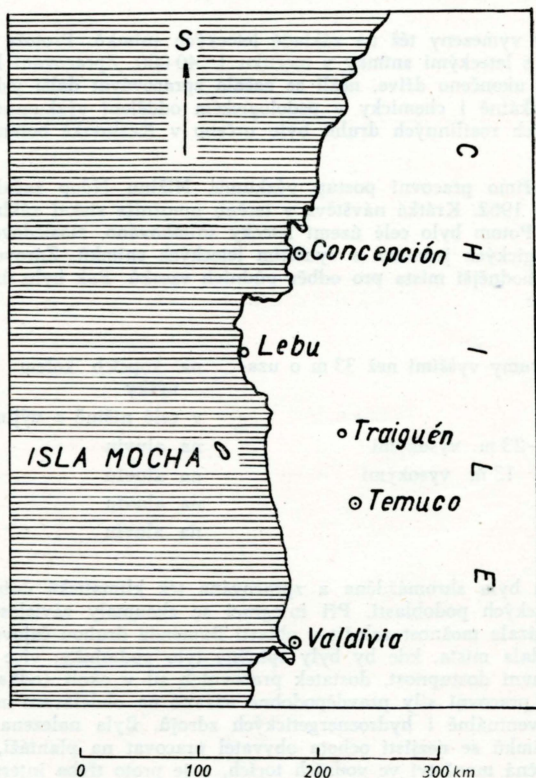
Během čtyř měsíců byla shromážděna a zpracována též klimatická data a území bylo rozděleno na 11 klimatických podoblastí. Při integraci se zkoumaly závislosti mezi jednotlivými jevy a z analýz se ukázala možnost založit v oblasti Bamenda druhou čajovou plantáž. Na leteckých snímcích se hledala místa, kde by byly splněny tyto podmínky: více než 560 ha půd pro plantáž, snadná dopravní dostupnost, dostatek pracovních sil v okolí (odhad podle počtu chýší, přitom byly odečteny pracovní síly pravděpodobně vázané na obdělávání zemědělských plodin), dostatek vodních a eventuálně i hydroenergetických zdrojů. Byla nalezena čtyři taková místa; ovšem z leteckých snímků se nezjistí ochota obyvatel pracovat na plantáži, hloubka obdělávání schopné půdy a průtočná množství ve vodních tocích, a je proto třeba interpretaci doplnit terénním průzkumem. Nicméně letecké snímkování neobyčejně zrychluje průzkum, který by klasickými metodami trval desetkrát déle.

Literatura: BAWDEN M. G. - LANGDALE-BROWN I.: Methods used to assess the general Land-Use Possibilities of Western Cameroon. Conf. UNESCO, Toulouse 1964. — BAWDEN M. G. - LANGDALE-BROWN I.: An Aerial Photographic Reconnaissance of the Present and Possible Land-Use in the Bamenda Area, Southern Cameroon. Directorate of Overseas Surveys, London 1961. — BRUNT M.: The Methods used during the FAO Soil and Land Use Survey of the Bamenda Highlands, West Cameroon. Conf. UNESCO, Toulouse 1964. — HURAUULT J.: Les effects du surpaturage sur les hauts plateaux de l'Adamawa-Cameroon. Conf. UNESCO, Toulouse 1964. — EDEN T.: Report on the Suitability for the Cultivation of Tea of Lands in the Bamenda Area in the Southern Cameroon. Southern Cameroons Prod. Dev. Board, Buea 1957. *C. Votrubec*

K biogeografii kontinentálního ostrova. Ostrov Mocha (v Chile zvaný La Mocha) leží asi 40 km od jižního chilského pobřeží, přibližně v poloviční vzdálenosti mezi Concepciónem a Valdivií. Největší mořská hloubka mezi ostrovem a pevninou nepřesahuje podle údajů chilského námořnictva 40 m. Ostrov je zřídka navštěvován lodmi. Příboj ovlivněný povětrnostními podmínkami

přibližně po 4–6 měsících v roce (období dešťů) prakticky odřízne obyvatele ostrova od ostatního světa.

Tvar ostrova je podlouhle vejčité, přičemž podélná osa směřuje od JV k SZ. Délka ostrova je asi 13 km, největší šířka 7,3 km, délka pobřeží podle Machada okolo 35 km. Na východním, severním a severozápadním pobřeží se prostírají travnaté roviny (bývaly dříve zalesněny), které přecházejí místy v bažiny. Východní pobřeží je sice charakterizováno širokým příbojovým pásmem, ale je prosté útesů, zatím co západní pobřeží je vyznačeno v oficiálních mapách s nebezpečnou zónou tři míle širokou, plnou podmořských útesů a skalisek. Poblíž jižního pobřeží leží dva malé ostrovy (El Saco a Isla del Muero) a dále malý systém poloostrovů, který se mění



při přílivu rovněž v ostrovy (Isla de las Docas a Isla del Trabajo). Nitro ostrova je hornaté a tyčí se v nejvyšším místě 340 m nad hladinu moře. Střední výška masívu se pohybuje mezi 250–300 m. Nejvyšší pahorky jsou Cerro Pastene (340 m), Cerro Alemparte (330 m), Cerro Sage (330 m), Pta. Cuervos (330 m podle Reicheho), Cerro Skottsborg (330 m aj.). Ačkoliv se na některých místech rozkládají větší zalesněné náhorní roviny, je celý masív rozerván několika hluboko zaříznutými potoky. Na jedné z náhorních planin je — „Laguna Hermosa“, malé jezero, asi 80 m dlouhé, přesně 40 m široké a v zimě (podle Reicheho) asi 2 m hluboké. Poněkud západně od jezera spadá již z Cerro Yanes ve výši 250–280 m lesnatý svah, který připomíná svými druhy valdivijský dešťový prales a uvádí se v záznamech výpravy jako „Bosque Pichi-Valdiviano“ (Malý valdivijský les).

Údaje o vzniku a stáří ostrova si ještě v zásadě odporují. Vulkanické horniny dosud nebyly na ostrově zjištěny. Naproti tomu byly nejen na obvodu ostrova, tzn. na pobřeží nebo v pobřežních horninách, nýbrž také ve výši 200 m nalezeny zkameněliny, které naznačují, že ostrov vystoupil z moře. Mladší vrstvy fosilií, částečně také s recentními druhy, nad nynější přílivovou čarou jsou důkazem toho, že zvedání ostrova pokračuje. V této souvislosti je zajímavý nález fosilních korálů na východním pobřeží ostrova (jižně od Faro V), které ukazují na vznik ostrova v době ještě dřívější, ve svrchní křídě.

Podnebí ostrova Mocha se vcelku neliší od klimatických podmínek blízké pevniny. Z novějších údajů vyplývají pro ostrov tato průměrná data (střední hodnoty za 28 let); množství srážek 1291 mm, roční střední teplota 12,5° C, a to 15,4° C v lednu a 10,3° C v červenci. K množství srážek, odlišnému pro východní a západní část ostrova, se udávají tato čísla:

Stanice	Za rok	Jaro	Léto	Podzim	Zima
Mocha V (%)	1291 mm (100)	219 mm (17)	110 mm (9)	388 mm (30)	574 mm (44)
Mocha Z (%)	1276 mm (100)	233 mm (18)	106 mm (9)	366 mm (29)	566 mm (44)

Záznamy stanice Mocha V (38°22'; 73°54') se vztahují k měřením za 44 let. Zde je však třeba připomenout, že během posledních let nebyly měřeny ani hodnoty srážek, ani teploty; v době pobytu výpravy na ostrově pracoval již jen jeden barometr.

Reiche udává následující roční hodnoty, které částečně odporují údajům předchozím.

Stanice	Střední teplota	Střední vzdušná vlhkost	Střední množství srážek
Faro Z	12,6° C	77,3 %	1361,8 mm
Faro V	12,6° C	85,7 %	1755,8 mm

Vlastní pozorování potvrzují domněnku, že zejména během léta je východní část ostrova značně vlhčí než západní. Při svých výpravách byli pracovníci často nuceni zaznamenat pro východní část ostrova „zataženo“ nebo dokonce „mrholení“, zatímco v západní části ostrova vál při téměř jasné obloze silný západní nebo jihozápadní vítr. Taková „Tempestad del Sur“ trvala jednou deset dní při síle větru osm. Tyto ostré jižní větry přinášejí z jara mnoho starostí pěstitelům ovoce, neboť vítr doslova orve bohatě kvetoucí stromy.

Ve vegetační formaci, která charakterizuje ostrov Mocha, nebyl dosud objeven žádný nápadný endemický důkaz. Reiche označuje flóru ostrova Mocha jako ochuzenou vedlejší formaci, resp. podformaci flóry pevniny a má zřejmě v mnohých otázkách pravdu, ačkoliv je třeba poznamenat, že jeho poznámky o vegetaci nejsou vždy úplně. Reiche např. uvádí na ostrově asi 155 původních a 80 cizích kvetoucích rostlin. První pohled na materiál nyní sebraný však ukazuje, že počet původních kvetoucích rostlin se zvýší asi o 40 druhů, tj. asi 25 % (nově objevené cizí rostliny — asi 50 druhů — mohly být zavlečeny až po pobytu Reicheho). Také soupis kapradin (22 druhů u Reicheho) vykáže podle novějších, dosud nezveřejněných výzkumů zvýšení asi o 27 %. Výsledky sběrů ostatních tajnosnubných a faunistické záznamy naznačují obdobné výsledky. Reiche pravděpodobně navštívil vlastní les na několika místech, avšak stěžl ho podrobně studoval.

V zalesněném centrálním horském masívu najdeme vysoký a relativně hustý, stále zelený smíšený les (myrtovitého typu *Aextoxicum-Peumus*), který je místy zcela nepřístupný, neboť husté spodní dřevinné patro (*Myrceugenia*, *Rhaphithamnus*) tvoří neproniknutelnou překážku. Na vlhkých půdách rostou polovysoké a nízké bažinné rostliny (*Urtica*, *Loasa*, *Dysopsis*) a kapradiny zde tvoří často husté kobercovité společenstvo. Les je bohatý na liány a epifyty. Mezi epifyty zaujímají význačné místo *Pteridophyta*. Roky jsou porostlé houštinami *Aristoetelia-Fuchsia*, které jsou téměř neprostupné. Kolem horského masívu jsou ještě bažinné lesy typu *Monimiaceae-Myrtaceae*, které lze rozeznat od horského lesa podle jejich floristických zvláštností. Odlesněné plochy, zejména poblíž pobřeží, jsou charakterizovány pásem pravděpodobně domácího *Eryngium paniculatum*, které je bohaté na původní rostliny, zatímco vlastní travnaté plochy se vyznačují formacemi cizích rostlin, jichž je zde dnes asi 130 druhů. Jde zde o společenstvo travin a okoličnatých, bohatě promíšené křížatými, motýlokvětými rostlinami s různými druhy rdesnovitých a jitrocelovitých; tato společenstva lze jen stěží odlišit od vegetační struktury obdobných

oblasti jižního Chile. Několik málo domácích prvků v této formaci zůstává převážně omezeno na některá typická stanoviště (okraje lesů, lesní cesty, břehy potoků).

První informace o fauně ostrova jsou omezeny pouze na ojedinělé poznámky. Vedle ježovky mořské (*Loxiquinos albus*) žijí v přibojovém pásmu četní korýši (*Decapoda*, *Cirripedia*), měkkýši (*Gastropoda*, *Lamellibranchiata*, *Amphineura*, *Cephalopoda*) a jiné skupiny (různé druhy řádů *Echinodermata*, *Tunicata*, *Coelenterata*, *Porifera* atd.), o nichž z tohoto ostrova nemáme dosud souborné zprávy. Z nižší suchozemské fauny se hojně vyskytují kroužkovití červi, pavoukovití a stonožkovití. Podle výzkumu ve sladkých vodách je třeba nejprve uvést lákovce, pijavky a sladkovodní korýše a k tomu stejně bohatě se vyskytující a dosud málo zkoumaný vodní hmyz (jeřice, pošvatky, vážky). Zvláštní zmínky zaslouží dosud na ostrově neznámá existence nosatky vačnaté *Rhinoderma darwini*) a některých jiných obojživelníků (rod *Pleuroderma*). Z druhově chudého řádu plazů je zastoupeno několik druhů ještěrek a hadů, značně proměnlivých ve své barvě. Naproti tomu ptačí svět je druhově velmi bohatý; udává se pro tento relativně malý prostor 72 druhů, které představují s několika varietami pozoruhodný endemismus. Fauna savců je však druhově chudá; vedle domácích zvířat je na ostrově zastoupena krysa v rázovitém plemenu, popsaném Philippem.

O hmyzu (podle Germaina jen 42 druhů) lze říci, že výsledky nových sběrů udávaný počet druhů podstatně ještě zvýší.

Konečně je třeba připomenout, že na ostrově Quechol jz. od Mocha žijí podle sdělení ostrovanů ještě dnes v hojném počtu lvouni (*Otaria* sp.). Občas (i když ve větších časových odstupech než dříve), ponejvíce jednou do roka, se na ně pořádají lovy. Zužitkuje se především tuk a kůže zvířat. Přes velké úbytky stavu, způsobené nehospodárným lovem, prý se stáda rozrůstají ročně asi o 1000 kusů.

Na ostrově o rozloze 52,7 km² žije asi 680 obyvatel, kteří se živí převážně zemědělstvím (pšenice, hrách, kukuřice, brambory, zelenina) a chovem hovězího dobytka a ovcí.

Území ostrova bylo do doby ještě asi před 30 lety pronajato do soukromého užívání. Dnes spravuje ostrov prostřednictvím svého zmocněnce Caja de Colonización. Obraz o hospodaření na ostrově poskytují některá data kolonizačního úřadu. Podle těchto údajů tvoří asi 3050 ha z celkového území (asi 58 %) zalesněné území a hornatina. Křovinaté porosty pokrývají podle těchto údajů 302 ha (6 %), 1273 ha (asi 32 %) jsou louky, pole a zahrady, tedy obdělávaná půda, a zbývající 4 % území, čili méně než 200 ha, připadají na pobřežní skály a písciny.

Kolonizace však nepřinesla ostrovu ani obyvatelstvu mnoho prospěchu. Volně se pasoucí dobytek způsobil nadměrným spásáním porostů, zejména na severu ostrova, rozsáhlou devastaci vegetačního krytu ve formě jizev, v nichž byla brzy silným větrem obnažena půda. Na takovém místě byl vytvořen větrnou erozí několik set metrů široký holý pruh země, který se nyní táhne přes celou šířku severozápadního poloostrova. Došlo zde k tak rozsáhlým přesunům půdy, že se dnes místy vytvořily průrvy 2–3 m hluboké s obnaženým skalním podkladem. Rozrušování půdního povrchu pokračuje a tvoří se další průrvy. Toto všechno se odehrává v rovinnatém terénu, který obepíná horský masív a je pro ostrovany existenční oblastí. Jsou zde totiž pastviny a pole. Poměrně slabá vrstva půdy, pod níž jsou však hluboké vrstvy vápencových sedimentů, je tak úrodná, že jednotlivá pole jsou obdělávána už po třicet let bez jakéhokoliv přihnojení. Kromě větrné eroze zde hrozí také jiné nebezpečí — putující písečné duny. Jeho plný dosah si snad většina obyvatel dosud jasně neuvědomuje. Na severním poloostrově (mezi Los Chinos a Los Natris, popřípadě ještě jižněji), na západním a jižním pobřeží, jakož i na jihovýchodní straně ostrova se vytvořily větší duny, a to zejména u Los Chinos a v blízkosti východního majáku. Vitr přesouvá písek, který ohrožuje značnou měrou polní kultury.

Závěrem lze tedy uvést několik významných změn od doby pobytu Reicheho. Jsou to právě zmíněné putující písečné duny a větrem vyhlodané průrvy v severozápadní části ostrova. K problému stáří ostrova se vytvářejí nová hlediska, ovlivněná nálezy korálů na ostrově. Nová mapa ostrova byla doplněna novými topografickými údaji a novými označeními (Cerro Reiche, Cerro Skottsberg, Bosque Pichi — Valdiviano, Quebrada de las Ortigas aj.). Na základě nových zjištění lze říci, že počet druhů zjištěné květeny a zvířeny ostrova Mocha není tak chudý, jak udává Reiche. Přesný obraz systematických podrobností a jejich biogeografických souvislostí si však bude možno vytvořit teprve po utřídění všeho materiálu nashromážděného výpravou, která pracovala na ostrově v roce 1958 (od září do října). Doplnila tak starší výzkumy Reicheho z r. 1902 o nové poznatky o tomto původem kontinentálním jihoamerickém ostrově.

Literatura: KUNKEL Günter a KLAASSEN Alejandro: Biogeographische Aufzeichnungen über die Insel Mocha (Chile). Petermanns Geographische Mitteilungen 107: 31–35, 1963, 1. Quartalsheft.
L. Vaněčková

O výzkumné činnosti v Československé společnosti zeměpisné. Komise pro organizaci vědeckých společností při Československé akademii věd uspořádala již před rokem, 27. února 1964, pracovní zasedání, které bylo zaměřeno na projednání závažných organizačních záležitostí a zásad příští činnosti vědeckých společností, přidružených Československé akademii věd. Z obsáhlých referátů a široké diskuse vyplynul mimo jiné požadavek, aby vědeckým společenstvem bylo umožněno podílet se na výzkumné práci.

V zájmu realizace tohoto požadavku vyzvala Komise jednotlivé společnosti, aby předložily návrh svých konkrétních výzkumných úkolů, ovšem jen takových, které by organicky souvisely s výzkumným plánem toho kterého pracoviště a tím celé Akademie. Taktó vymezené výzkumné úkoly příslušné pracoviště Akademie schvaluje, bude je financovat, koordinovat a provádět i kontrolu. Tato konstrukce zapojení společností do výzkumných prací ukázala se jedine přijatelná, má-li pracoviště Akademie zodpovídat i za postup výzkumných prací a za jejich výsledky. Na vyzvání Komise zatím pouze několik vědeckých společností předložilo svoje návrhy na výzkumnou činnost tak, že mohla být včas s příslušnými ústavy Akademie projednána a pak realizována již v plánu na rok 1965. Je to Československá společnost astronomická, botanická, entomologická, archeologická, národopisná, psychologická a Kruh moderních filologů. Jako příslušná zúčastněná pracoviště tu jsou: Astronomický ústav, Mikrobiologický ústav, Botanický ústav, Botanická zahrada, Entomologický ústav, Historický ústav, Archeologický ústav, Ústav pro etnografii a folkloristiku, Katedra jazyků a Ústav experimentální psychologie ČSAV. Tentokrát však rozpočtový náklad na výzkumné práce — i když nevelký — u jmenovaných sedmi společností nemohl být pojat do plánu příslušných ústavů a bylo třeba zvláštního opatření finančního odboru úřadu prezidia ČSAV.

Výsledky zasedání, uspořádaného Komisí pro organizaci vědeckých společností při ČSAV, byly komisí podkladem pro vypracování návrhu na realizaci dalšího rozšíření a prohloubení činnosti vědeckých společností. Tento návrh byl projednán na XVIII. zasedání prezidia ČSAV, konaném 11. listopadu 1964. Presidium ČSAV — mimo jiné — v oboru výzkumné činnosti vědeckých společností Akademie schválilo jejich účast na plánovaných výzkumných pracích příslušných pracovišť ČSAV na rok 1965 s tím, že úřad prezidia vypracuje návrh na způsob finančního zabezpečení výzkumné činnosti vědeckých společností při ČSAV v budoucnu.

Ústřední výbor ČSZ na své schůzi 10. listopadu 1964 jednal i o výzkumné činnosti Společnosti a vůbec o výsledcích dosavadního jednání. Uvážil velkou závažnost otázky výzkumu pro další směr vývoje Společnosti a i pro připravovanou reformu jejího organizačního řádu. Jak známo, byla již na minulém sjezdu ČSZ pro přípravu reformy organizačního řádu zvolena komise Ústředního výboru za předsednictví podepsaného. Připravovaná významná opatření prezidia ČSAV byla podnětem k návštěvě předsedy Čs. společnosti zeměpisné, podepsaného a admin. tajemníka u předsedy Komise pro organizaci vědeckých společností, člena korespondenta Čepka za účasti tajemníka sekretariátu komise M. Popela. Zástupci Společnosti měli tak příležitost blíže se seznámit s novými organizačními zásadami, a tedy také s otázkou realizace výzkumné práce v okruhu Československé společnosti zeměpisné. V první polovině roku 1965 bude mít i ČSZ možnost připravit svoji výzkumnou účast v plánu na rok 1966, ovšem v naprosté shodě a v tematických mezích plánu Geografického ústavu ČSAV a Geografického ústavu SAV. Tím se počíná plnit jedno z dosud jen diskutovaných přání řady členů naší Společnosti. Bylo jistě pocítováno jako určitý nedostatek, že četní — zejména venkovští — schopní pracovníci nemohli být využiti i pro plnění velkých vědeckých úkolů současné doby. Ovšem není možno se zmíněným opatřením prezidia ČSAV spojit závěry, ke kterým neopravňuje: nelze věc chápat tak, jako by v budoucnosti všichni členové Společnosti se měli účastnit na její výzkumné práci. Pájde tu o velice pozorný výběr těch členů, kde jsou vskutku dány předpoklady vědecky a ekonomicky úspěšného zvládnutí daného výzkumného úkolu. Např. by bylo možno uvažovat o zapojení výzkumu malých geografických oblastí — tedy tématu v naší Společnosti již dlouho diskutovaného — do rozsáhlého výzkumného úkolu Akademie, vztahujícího se na rajonizaci ČSSR. Podle zásad schválených presidiem ČSAV bude tedy pro iniciativu Československé společnosti zeměpisné ve věci plánu výzkumu třeba hledat uplatnění v obou našich akademických geografických ústavech, které budou koordinovat, financovat a kontrolovat výzkumnou práci Společnosti. Zmíněné usnesení prezidia ČSAV uložilo vedle toho Komisi pro organizaci vědeckých společností při ČSAV, aby evidovala ze svého hlediska účast vědeckých společností na plnění výzkumných úkolů pracovišť ČSAV a dále, aby v druhém pololetí 1965 předložila presidiu ČSAV další zprávu o činnosti vědeckých společností při ČSAV. V této zprávě má Komise zejména zhodnotit zkušenosti z dosavadní účasti vědeckých společností na výzkumné práci a navrhnout další postup v této otázce.

Řešení otázky výzkumné činnosti Československé společnosti zeměpisné — vedle jiných orga-

nizačních otázek — bude se musit ovšem obrazit i v novém organizačním řádu ČSZ. Jeho návrh připraví zmíněná komise pro reformu organizačního řádu Společnosti při jejím ústředním výboru tak, aby po připomínkách a příslušném projednání mohl být předložen na X. sjezdu ČSZ v Přesově v září tohoto roku k diskusi, konečnému projednání a schválení. O. Pokorný

Z činnosti opavské pobočky ČSZ. Dne 2. listopadu 1964 přednášel pro členy pobočky dr. Illík, dřívější kulturní přídělnec velvyslanectví ČSSR v Tokiu, svou přednášku „*Japonsko včera, dnes a zítra*“ ve dnech, kdy se uzavírala tokijská olympiáda; snad také proto byla na přednášce tak velká účast členů. Dr. Illík poutavým slovem znalce a bohatou sérií vlastních diapositivů vytvořil plastický obraz přírody i hospodářství země, v níž strávil několik let a o níž napsal zajímavou knihu (Nakladatelství politické literatury, Praha 1964, 139 str., úvodní stať V. Letošník). Přednáška byla poutavá pro fyzické i hospodářské geografy a její odezva byla tak velká, že se členové pobočky v Opavě rozhodli uspořádat v r. 1965 ve Slezském muzeu výstavu geografické literatury, fotografií z archivu dr. Illíka a hmotné kultury Japonska. Přednášející přednesl během hostování v Severomoravském kraji jako host opavské pobočky ČSZ též několik dalších přednášek o Japonsku pro žáky nejvyšších ročníků středních škol a pro veřejnost. I tam měly přednášky dr. Illíka dobrou odezvu. (J. Směja)

Dne 2. prosince 1964 uspořádala opavská pobočka ČSZ pro své členy z Olomouce a okolí besedu *O proutkařství* s praktickými ukázkami činnosti proutkaře. Beseda se konala na katedře geografie přírodovědecké fakulty University Palackého. Účastnilo se jí 38 osob, z toho 17 členů pobočky. Mezi hosty byli dva další výkonní proutkaři.

Besedu uvedl předseda pobočky obecnou informací o jevu a problematice jeho přírodovědecké podstaty. Upozornil na existující mezinárodní svaz proutkařů, na mezinárodní sjezdy proutkařské a na universitu, která se systematicky zabývá tímto jevem už téměř půl století. Nastínil i praktické výsledky, kterých v tomto oboru dosáhly některé zahraniční firmy a armády ve druhé světové válce. V závěru upozornil na literaturu o proutkařství a na speciální časopis, který vydává svaz proutkařů v NSR.

Hlavním přednášejícím byl S. Tabara, zkušený pracovník hydrologického průzkumu, který už mnoho let z profese vyhledává optimální místa pro jímání podzemní vody. Jeho, v podstatě proutkařská metoda, se zcela liší od běžných klasických způsobů hledání vody a vyústila i v teoretické podložení metody a k patentování přístroje vlastní konstrukce pro zaměřování polohy podzemních pramenů. Přednášející ve své přednášce popsal a ukázal proutkařské náčiní, vložil způsob hledání a předložil nákresy, které zhotovil pro různé průmyslové závody ČSSR, pro které pracoval a jimž zjistil vhodné vydatné prameny podzemní vody i v těch případech, kdy závodům totéž předtím bezúspěšně zajišťovali specialisté z řad univerzitních a jiných pracovníků. V závěru pak přednesl vlastní teoretický výklad proutkařství, popsal přístroj, na který mu byl přiznán čs. patent, a předvedl prakticky hledání vody v terénu v podmínkách, které mu byly neznámé, a byl kontrolován nezávisle na sobě několika členy pobočky.

Výklady S. Tabary z jeho praktické činnosti byly vyslechnuty s velkým zájmem a porozuměním. Jeho teoretické výklady však nemohly být přítomnými důkladně zváženy, protože vyžadovaly speciální fyzikální a matematické vzdělání; odezva k těmto výkladům však byla spíše zamítavá. Praktické výsledky v hledání vody S. Tabara prokázal v daných podmínkách jen zčásti, lepších výsledků dosáhl s. Lysický, jeden ze dvou dalších proutkařů, kteří se besedy účastnili. Diskuse byla zaměřena nejvíce na pokusy, které S. Tabara konal v r. 1964 na Univerzitě Palackého v Olomouci s dr. L. Mínaříkem, a na fyziologické průvodní jevy, které při své proutkařské činnosti pozoroval s. Lysický.

Beseda byla velmi poutavá a otevřela mnoha členům nový pohled na málo známý jev, jehož přírodovědecká podstata není zatím dorážena. (L. Zapletal)

Další přednáškou, kterou pořádala opavská pobočka ČSZ pro své členy z Olomouce a okolí, byla přednáška O. Šterby „*Cesty po Mongolské lidové republice*“ dne 9. prosince 1964. Prom. ped. a prom. biol. O. Šterba, člen opavské pobočky ČSZ, přednášel pro členy ČSZ prvně v r. 1961, když se vrátil ze své první cesty z Mongolska a Číny; jeho přednášky v Opavě, Olomouci, Krnově a Hlučíně se velmi líbily. Vyslechla je většina členů pobočky v Severomoravském kraji i širší veřejnost a byl vydán informační tisk o přednášejícím a o jeho první cestě Mongolskem (Mongolskem, pouští Góbi a Čínou k Žlutému moři, Olomouc 1961).

Dne 9. prosince 1964 podal O. Šterba členům pobočky v Olomouci podrobnou zprávu o své nové tříměsíční studijní cestě Mongolskem, z níž se vrátil v listopadu 1964. Přednášku doplnil sérií zdařilých a výstižných barevných diapositivů. Vyslechlo ji celkem 18 členů pobočky a 14 hostů, tedy celkem 86 % pozvaných.

V prvnj časti prednášky informoval O. Šterba o formě svého pobytu v zahraničí a o krajích, které poznal. Studijní cestu provedl v rámci kulturní spolupráce mezi ČSSR a Mongolskou lidovou republikou v září až v listopadu 1964. Významný díl pobytu v Mongolsku věnoval doprovodu geologické expedice Mongolské akademie věd, která hledala ložiska soli pro mongolský kožedělný průmysl. Na trase dlouhé přes 5000 km projel O. Šterba v autě i v sedle koní či velbloudů ajmačnů (krajská) centra Bulgan, Muren, Ulangom, Chovd, Ecunbulag, Arvajcheer s výchozím i konečným bodem v Ulánbátaru. Navštívil i území, v nichž údajně nebyl žádný Evropan — somon (okres) Davst a Zavchan. Na své cestě se setkal s řadou našich občanů — stavitelů cementárny, masokombinátu, vysílací radiové stanice, sadařů.

V druhé části své přednášky informoval O. Šterba o svých nálezech pravých podzemních koryšů ve vodách pod horizonty věčně zmrzlé půdy, o jejichž existenci se zatím pochybovalo. Pozoruhodné jsou i jeho nálezy v teplých vodách lázní Chužirt. Geomorfology zaujala zpráva o dvou tektonických trhlinách, dlouhých 400 km, širokých kolem 20 m a hlubokých až 10 m, které expedice shledla na území somonu Tosonsingol. Zvláště podrobně přednášející informoval o oblasti v okolí jezer Telmen núr, Ojgon núr, Uvs núr, Duruu núr a Sangij dalaj, o seismické stanici Mongolské akademie věd a o návštěvě Džingischánova sídla a největšího lamaistického kláštera Erdeni Dzu v somonu Char chorin. V diskusi pak přednášející zodpověděl mnoho zajímavých dotazů o životě mongolského lidu. (J. Duda)

LITERATURA

Joachim Blüthgen: Allgemeine Klimageografie. Lehrbuch der allgemeinen Geographie II. (Vydané E. Obstom ako pokračovanie a doplnenie diela Supan-Obst, Grundzüge der physischen Erdkunde.) 599 strán, 149 obrázkov, 73 tabuľky, 2 farebné a 1 jednofarebná mapa; vydavateľstvo Walter de Gruyter u. Co, Berlin 1964, cena DM 48,—.

V lete 1964 vyšla v De Gruyterovom nakladateľstve v západnom Berlíne ako zväzok II 10-zväzkového diela „Lehrbuch der allgemeinen Geographie“ kniha „Allgemeine Klimageographie“ od Dr. Joachima Blüthgena, profesora geografie na univerzite v Münsteri. (Z celého rozsiahleho diela vyšli doteraz zväzky: I, H. Louis — Allgemeine Geomorphologie, IV, J. Schmithüsen — Allgemeine Vegetationsgeographie, VI, G. Schwarz — Allgemeine Siedlungsgeographie, VII, E. Obst — Allgemeine Wirtschafts- und Verkehrsgeographie. Prípravuje sa vydanie ďalších zväzkov, a to: III, F. Wilhelm — Allgemeine Hydrogeographie, V, H. Bobek — Allgemeine Sozial- und Bevölkerungsgeographie, VIII, M. Schwind — Geographie der Staaten, IX, J. Schmithüsen — Allgemeine Landschaftskunde a X, kolektív autorov — Karte und Luftbild als Arbeitsmittel der Geographie.)

Kniha „Allgemeine Klimageographie“ je mienená v prvom rade ako veľmi podrobná učebnica klimatológie pre geografov. Po všeobecnom úvode o metódach a historickom vývoji klimatológie nasleduje vlastný výklad predmetu vyčerpávajúcím pojednaním o získavaní klimatologického materiálu. Ďalej pojednáva autor o fenológii, bioklimatológii a uvádza podrobnejšie niektoré nové definície tzv. technoklímu.

Potom nasleduje najrozsiahlejší druhý oddiel knihy nazvaný „Analytická klimatogeografia“. Tu nájde každý študent či iný záujemca veľa poznatkov z modernej meteorológie. Autor pojednáva tu o zložení a chemizme atmosféry, dotýka sa aj novších názorov na výstavbu spodnej vrstvy ovzdušia, pričom uvádza napr. aj predstavu Schneidera-Cariusu o tzv. základnej vrstve (peplosféra); aj moderným predstavám o výstavbe stratosféry venuje autor patričné miesto. Kapitola o slnečnom žiarení je vypracovaná na základe najnovších poznatkov; kniha obsahuje aj svetové mapy globálneho žiarenia a rozdelenia teploty. Ďalej spomína autor typické termoizoplety podľa Trolla, nové hodnoty absolútnych extrémov teploty na Zemi. Výskytu mrazov je venované patričné miesto. Kapitoly o zrážkach, tlaku vzduchu ako klimatickom prvku a o pohybe vzduchu sú tiež dosť obsiahle s peknými ilustráciami oblakov, smrští a uragánov. V kratšej kapitole nachádzame najdôležitejšie poznatky o atmosférickej elektrine, o výškyte a rozdelení búrok.

Tretí oddiel pomenovaný „Synoptická klimatológia“ poučuje čitateľa o hlavných poznatkoch synoptickej meteorológie, teda o poveternostných mapách, o tlakových útvaroch, vzduchových hmotách a frontoch. Aj táto kapitola prináša rad novších poznatkov, ako napr. mapy dráh cyklón a anticyklón podľa Kleina, typy zimných vpádov studeného vzduchu v Európe, typické poveternostné situácie podľa Baura a i. Autor pojednáva aj o niektorých ďalších návrhoch klasifikácie typických poveternostných situácií. Otázke singularít rôznych poveternostných a klimatických prvkov je tiež venované miesto v knihe.

V štvrtom oddiele knihy pod názvom „Všeobecná cirkulácia ovzdušia“ prináša autor historický pohľad na vývoj problému až k dnešnému stavu. Osobitne pojednáva o cirkulácii v trópoch,

o monzúnových cirkuláciach a o mimotropickej cirkulácii prevládajúcich západných vetrov a o cirkulácii v polárnych oblastiach. O dôležitosti tohto oddielu pre chápanie všetkého, čo súvisí s utváraním sa typických klimatických oblastí, netreba osobitne hovoriť. Autor uvádza v rámci tohto oddielu aj klasifikácie cirkulačných typov podľa viacerých autorov.

Piaty oddiel knihy podáva prehľad o jednotlivých klimatických typoch, ako o klímach marmitných a kontinentálnych, o definícii arídnej a humídnej klímy. Ďalej je tu reč o vzťahu medzi klímou a reliéfom, o klíme prízemnej vrstvy vzduchu, o klíme porastov, o mestskej klíme, o klíme liečivej a napokon o klíme voľného ovzdušia.

V nasledujúcom šiestom oddiele knihy pojednáva autor o kolísaní klímy. Podáva v ňom kritický pohľad na problém, zapodieva sa klimatickými pomermi geologickej minulosti a výskytom ľadových dôb. Na konci oddielu je prehľad o výkyvoch klímy v historickom čase, pričom osobitná pozornosť je venovaná otepleniu po kvartérnom zaľadení.

V siedmom oddiele nazvanom „Klasifikácia klím“ nachádzame zásady jednotlivých podobných klasifikácií. Tieto klasifikácie sa delia na genetické a „efektívne“. Genetické klasifikácie sú založené na dynamike ovzdušia, t. j. na vzniku a pohybe vzduchových hmôt a frontov. Sem patria klasifikácie Flohna, Hettnera, Alisova a Brunnschweilera. Naproti tomu tzv. efektívne klasifikácie sú odvodené podľa určitých prvkov alebo skupiny prvkov; z týchto klasifikácií sú najviac používané klasifikácie Köppena, Creutzburga, Gorczyńskiego, De Martonnea, Pencka a Trolla.

Posledné dva oddiely knihy sú venované bioklimatickým problémom. Osmý oddiel pojednáva o ovplyvnení klímy človekom. Tu sa jedná o ameliorácií klímy, o ochrane proti vplyvu vetra, o boji proti účinkom mrazu a proti krupobitiu. Ďalej sa zapodieva autor umelou klímou, klímou obmedzených priestorov. Napokon deviaty oddiel knihy je venovaný problémom aklimatizácie. Kniha je doplnená v desiatom oddiele veľmi rozsiahlym zoznamom literatúry a v jedenáctom oddiele vecným a miestnym registrikom.

Vydanie tejto knihy tereba vrele vítať, lebo prináša vyčerpávajúce poznatky moderného stavu klimatológie. Literatúra sa v novšom čase natoľko rozrástla, že je ťažké zostaviť dobre vyvážený zoznam. Základné diela, z ktorých autor pri spracovaní látky čerpal, sú, pravda, uvedené v plnom rozsahu. Zato u jednotlivých prác venovaných užšie vymedzeným špeciálnym otázkam nemohol byť výber taký dokonalý; preto sú niekedy citované menej významné práce, zatiaľ čo tituly dôležitejších prác kde-tu chýbajú. Do istej miery prekvapuje neobvyklý názov diela „Všeobecná klimatická geografia“, tak isto v úvode použitý výraz „geografická klíma“. Myslím, že by bolo vhodnejšie pridržiavať sa zaužívaných termínov „klimatológia“ a „klíma“. Veď každému zasvätenému je dobre známe, že klimatológia síce buduje na poznatkoch meteorológie, čiže fyziky atmosféry, ale pri svojom praktickom použití má významné geografické poslanie. Nie je preto treba túto okolnosť neobvyklou, vyumelkovanou terminológiou zdôrazňovať. M. Konček

Problemy poverchnostej vyravnivanija. Izd. Nauka, Moskva 1964.

Pod tímto názvom vydala Geomorfologická komise Akademie věd SSSR k 20. sjezdu Mezinárodní geografické unie (IGU) v Londýně sborník statí věnovaných problému zarovnaných povrchů. Jsou to přednášky druhého plenárního zasedání této komise, které se sešlo ve dnech 25. září až 3. října 1962 v Saratově.

Studium zarovnaných povrchů je neobyčejně důležité pro rozvoj geomorfologie. Stanovení těchto povrchů a jejich korelace je základem pro zjištění základních etap vývoje reliéfu, pro zjištění neotektonických pohybů a výskytu zvětralínových plášťů, na které je často vázán výskyt rud a nerostů (např. bauxitu, kaolínu, železných rud apod.). Studium deformací zarovnaných povrchů umožňuje zjistit i naleziště nafty a plynů.

Stati obsažené ve sborníku řeší jak obecné problémy vývoje zarovnaných povrchů, tak i metodické otázky studia zarovnaných povrchů a výskyt nerostných surovin vázaných na tyto povrchy.

Sborník je rozdělen do čtyř částí. V první části jsou zahrnuty články o obecných problémech. Sborník zahajuje stať J. A. Meščerjakova, která dále rozvíjí teorii tohoto autora o tzv. polygenetických zarovnaných površích. Autor je definuje jako povrchy různého původu, které vznikly v podmínkách úplné rovnováhy mezi endogenními a exogenními silami a v důsledku toho se přibližují k vodorovným povrchům gravitačního pole Země. Na rozdíl od dosud rozšířeného mínění zahrnuje J. A. Meščerjakov k zarovnaným povrchům nejen denudační povrchy (paroviny, pediplainy, abrazní plošiny), ale i akumulační povrchy vzniklé v rozmezi šelfu. Polygenetické zarovnané povrchy se tak podle autora skládají na pevninách z parovin a pediplainů, které splývají s akumulačními jezerními a říčními nížinami. Poblíže pobřežní čary tvoří části polygenetického zarovnaného povrchu abrazní, abrazně akumulační plošiny a deltové nížiny. Jejich bezprostředním pokračováním jsou oblasti mořské akumulece na šelfu až po kontinentální svah. Teorie J. A. Meščerjakova je nesporně zajímavá, protože ukazuje přímou souvislost denudačních povrchů s korelačními sedimenty. V dalším článku pojednává V. P. Filosofov o velmi důležitém problému genetické klasifikace zarovnaných povrchů. Pozoruhodné je, že rovněž tento autor

zahrnuje akumulační tvary mezi zarovnané povrchy. Se všemi autorovými názory však nelze bez výhrad souhlasit. Z. A. Svaričeskaja pojednává o současných představách o vývoji trupových plošin. V dalším článku řeší D. V. Borisovič na příkladu Uralu obecný problém podmínek pro vytváření zarovnaných povrchů. Podle tohoto autora mohou zarovnané povrchy vznikat jen v období velkých transgresí. Zarovnané povrchy vznikají v podmínkách semiaridního podnebí rovnoběžným ustupováním svahů. Porost keřů a travin jednak zabraňuje vzniku zarovnaných povrchů, jednak podle autora uchovává již vzniklé zarovnané povrchy. Problémem paroviny jako ustáleného zarovnaného povrchu a jejich úlohou při studiu struktur pevnin se zabývá v následující stati A. D. Naumov. Velmi zajímavá je stať M. V. Piotrovského o problému vzniku pedimentů. Autor se nejprve zabývá celkovými rysy a podmínkami vzniku pedimentů. Uvádí, že pedimenty se v SSSR vyskytují na velkých plochách, zejména v Sibiři a na Dálném východě. Na základě klimatických typů rozeznává M. V. Piotrovskij následující druhy pedimentů: 1. kryoplanační terasy; 2. mrazové pedimenty; 3. humidní pedimenty a) mírného podnebí s působením sezónního promrzání, b) mírného podnebí bez vlivu sezónního promrzání, c) tropů a subtropů; 4. semiaridní a aridní pedimenty. Dále pak autor rozebírá vliv geologických podmínek na zvláštnosti svahů — pedimentů. Závěrem pak uvádí některé teoretické vývoody a úkoly dalšího studia pedimentů. Stať M. V. Piotrovského přináší četné nové názory, z nichž jistě nebudou všechny přijaty bez námitek. Nicméně však ukazují velký rozhled autora po světové literatuře (mj. přeložil a komentoval ruské vydání knihy W. Penck, *Morphologische Analyse*) a výtečnou znalost diskutované problematiky. Závěrečnou část tohoto oddílu tvoří článek D. A. Timofejeva „Přehled nových prací o zarovnaných površích v zahraničí v období 1956—1962“. K článku je přiložena obsáhlá bibliografie prací o studované problematice z celého světa.

V druhé části jsou zahrnuty studie o zarovnaných površích platformních oblastí. Skupina geomorfologů, G. V. Bachrušev, I. P. Varlamov, A. I. Olli a A. P. Roždestvenskij, pojednává úvodem o genezi, stáří a klasifikaci zarovnaných povrchů na platformách. V dalším článku pojednávají A. P. Dedkov, A. V. Stupišin a J. V. Babanov o základních typech zarovnaných povrchů a klimaticko-krajinných podmínkách jejich vzniku. Autoři charakterizují pochody zarovnavání v jednotlivých klimatických typech a jejich modifikace vlivem rozdílů litologického složení. S. K. Gorelov se zabývá zarovnanými povrchy Volho-Uralské oblasti a severního Předkavkazí jako ukazatelé mladého tektonického utváření platformních struktur. K článku je přiložena velmi zajímavá přehledná mapa zarovnaných povrchů studované oblasti a mapa deformací těchto povrchů. A. V. Vostrjakov se zabývá pohřbennými a akumulačními zarovnanými povrchy jižního Závolsí. A. V. Cygankov a V. M. Aljošin popisují v následující stati zarovnané povrchy Volgogradského Povolží. Stať A. V. Isačenkova pojednává o předkvartérních zarovnaných površích v povodí horního Dněpru a závěrečná stať tohoto oddílu je od A. G. Zolotareva a pojednává o zarovnaných površích jižních částí Sredne-Sibirského ploskogorja a o některých otázkách vývoje reliéfu jihu Východní Sibiře.

Třetí část sborníku pojednává o zarovnaných površích mladých vrásových pohoří. Zahajuje ji stať známého leningradského geomorfologa G. S. Ganěšina o zarovnaných površích geosynklinální oblasti sovětského Dálného východu. Na rozdíl od jiných autorů rozumí G. S. Ganěšin pod termínem zarovnané povrchy pouze denudační povrchy, které vznikly v důsledku působení svahových pochodů a přemisťování svahových materiálů, které ovšem souvisí s erozními pochody. Tento názor je velmi blízký našemu pojetí zarovnaných povrchů. Podle autora převládají ve studované oblasti velmi mladé zarovnané povrchy svrchnopliocenního až spodnočtvrtohorního stáří. Znamená to, že v geosynklinální oblasti vznikly zarovnané povrchy ve velmi krátkém období, které nelze srovnávat s dlouhými obdobími vývoje těchto povrchů na platformách. Vlivem působení silných neotektonických pohybů byly povrchy značně deformovány. Zarovnané povrchy Kavkazu popisuje v další stati skupina geomorfologů — N. V. Dumitraško — D. A. Lilienberg a V. M. Muratovová. K stati jsou přiloženy zajímavé přehledné mapy rozšíření zarovnaných povrchů a jejich geneze. Autoři rozlišují dvě základní skupiny zarovnaných povrchů, a to *denudační* (erozně denudační, aridně denudační, abrazně denudační) a *akumulační* (říční, aluviálně-proluviální, mořské, aluviálně mořské a vulkanické). Termín zarovnané povrchy zde má tedy značně široký význam. J. F. Čemekov rozebírá v další stati vznik a vývoj zarovnaných povrchů ve vrásových oblastech. Závěrem článku podává zajímavou klasifikaci zarovnaných povrchů. Další stať A. P. Valpetera a I. P. Kartašova je věnována relikvům peneplenizovaného reliéfu v severovýchodní části SSSR a problému určení jejich stáří. G. S. Anan'jev pojednává v dalším článku o zarovnaných površích v jižním Zauralí. V předposlední stati tohoto oddílu popisuje G. A. Postolenko staré denudační a akumulační úrovně jihovýchodního Zabajkálí. V poslední stati se E. V. Devjatkin zabývá charakterem mladých dislokací zarovnaných povrchů v horách Altaje a Západní Tuvy.

Poslední oddíl sborníku se zabývá metodami studia zarovnaných povrchů a otázkami vyhledávání užitečných nerostů.

V prvním článku tohoto oddílu A. A. Romanov pojednává o metodice mapování zarovnaných povrchů. Š. A. Chovrebašvili se v následující stati zabývá zajímavým problémem určení počtu základních stupňů zarovnaných povrchů v horských oblastech. Tato otázka je velmi závažná a současně obtížná, a proto tato studie jistě zaujme naše geomorfology, kteří se zabývají zarovnanými povrchy v Karpatech. Praktickým využitím výzkumů zarovnaných povrchů se zabývají další studie, a to A. P. Sigova o nálezech užitečných nerostů a M. V. Proničeva o významu studia zarovnaných povrchů pro výzkum naftonosných oblastí.

Sborník ve svém celku je neobyčejně zajímavou publikací. Pestrost statí ukazuje obrovský rozsah geomorfologických výzkumů v SSSR a jejich vynikající úroveň. Na druhé straně však znovus potvrzuje velkou nejasnost základních pojmů a názorů týkajících se zarovnaných povrchů nejen v SSSR, ale i ve světovém měřítku. Vedle nejvíce rozšířeného pojmu zarovnaných povrchů ve smyslu území s malou výškou členitosti, vzniklém dlouhým vývojem pod vlivem subaerických erozně denudačních činitelů a mořské abraze, počítají někteří geomorfologové k zarovnaným povrchům i akumulární tvary. Zejména obtížným problémem zůstává korelace těchto povrchů.

Z těchto důvodů je třeba přivítat a vysoce ohodnotit vydání publikace, která řeší řadu problémů neobyčejně důležitých pro další rozvoj geomorfologie a v závěrečné rezoluci vytýčuje problémy, které je třeba řešit. Publikace jistě vzbudí ve světové geomorfologické veřejnosti značnou pozornost a její prostudování lze doporučit všem geomorfologům. J. Demek

Zdeněk Pavlík: Nástin populačního vývoje světa. Nakladatelství Československé akademie věd, Praha 1964; 307 str., 59 grafů, 82 tab., 30,50 Kčs.

Autor této mimořádné knihy v naší literatuře přednáší demografii na Karlově universitě, kde je členem katedry ekonomické a regionální geografie. Jeho kniha je nejen rozvedením myšlenek A. Laundryho s bohatou grafickou a tabelární dokumentací, nýbrž i výsledkem rozsáhlého a poctivého vědeckého úsilí, jež vyústilo v několik článků (též ve Sborníku ČSZ, 1961), v nichž se Pavlík zabýval populačním vývojem některých evropských zemí, zvláště Československa. Je celkem přirozené, že zvládnutí těchto problémů ho vedlo k tomu, aby se pokusil podat nástin celosvětového vývoje populací.

Světové obyvatelstvo se skládá z populací jednotlivých států, které jsou v různých fázích demografické revoluce. V tomto vývoji rozlišuje Pavlík tři fáze a tři typy. Země seskupuje podle toho, zda prošly již všemi třemi vývojovými fázemi (prozatím jen asi 12 států), či zda prodělaly dosud jen dvě fáze, kdežto převážná většina, zejména rozvojových zemí je teprve na samém začátku demografické revoluce.

V první kapitole se Pavlík zabývá prehistorickými a historickými populacemi a jejich početním vývojem, zejména k roku 0, 1000, 1500, 1650 a dále po 50 letech až do dnešní doby a rychlostí početního růstu světového obyvatelstva. Ve druhé kapitole podává demografický pohled na obyvatelstvo, zabývá se reprodukcí, hodnocením populačního vývoje a způsoby vyjádření reprodukce různých populací.

Geografa nejvíce zaujme regionální část, zabírající str. 41—226 a tvořící dvě třetiny celé knihy, která skýtá geografovi nejvíce materiálu, učeného do 11 kapitol, v nichž se probírá vývoj obyvatelstva podle demografických oblastí; členění není však zásadní, mnohdy dvě sousední země mají zcela odlišný demografický vývoj a tu autor buď zachoval geografické hledisko a obě země spojil do jedné skupiny, třebaže vývoj populací je rozdílný, nebo v jiných případech státy od sebe oddělil. Pavlík věnuje ve své knize nadměrnou pozornost evropským populacím (7 kapitol a 86 stran), kdežto ostatnímu světu včetně SSSR věnuje jen 6 kapitol a 100 stran. Tato disproporce je zajištěna způsobem materiálem a tím, že nejdokonaleji je zpracována demografie Evropy. Domnívám se však, že disproporce je přílišná, vždyť v Evropě (bez SSSR) žije necelých 14 % lidstva, totiž 440 mil., kdežto v ostatním světě žije 2740 mil. lidí (1965).

Populační vývoj Evropy učenil Pavlík do kapitol: Francie, Švýcarsko a Irsko; Velká Británie, Švédsko, Norsko a Dánsko; Belgie a Nizozemsko; střední Evropa (Německo, Rakousko a ČSSR); Finsko, Itálie a populace jz. od Francie; ostatní evropské země (Maďarsko, Jugoslávie, Bulharsko, Rumunsko, Polsko, Řecko, Albánie). Toto členění je demografické, geografa neuspokojuje. Příliš mnoho pozornosti je věnováno některým malým populacím. Belgie s Nizozemskem věnuje autor zvláštní 8stránkovou kapitolu, kdežto neméně zajímavé a o 30 % početnější populaci polské věnuje všehovšudy jenom 3 stránky v kapitole Ostatní evropské země.

Z mimoevropských zemí věnuje Pavlík jednu kapitolu obyvatelstvu SSSR, další kapitolu nepokročilejším neevropským státům s převahou evropského obyvatelstva (USA, Kanada, Austrálie, Nový Zéland, Argentina, Chile), třetí kapitolu populačnímu vývoji ostatních amerických zemí včetně Mexika. Další kapitolu věnuje asijským populacím, které jsou zdaleka nejpočetnější a autor jim měl věnovat více než 30 stránek. V této kapitole se speciálně zabývá populačním vývojem

Japonska, Filipíny, Indonésie, Indie, Pákistánu a Číny. Poslední oblastní kapitolu věnuje Africe, k níž přičlenil i problematiku populace tichomořských ostrovů, jejichž obyvatelstvo má na rozdíl od Afriky „až překvapivě nízkou míru úmrtnosti“ (str. 214). Proto autorovo spojení tichomořských populací s africkými v jedné kapitole nepovažují za vhodné.

Populace jednotlivých států sleduje Pavlík systematicky a odborně. Podává postupně jejich vývoj, podmínky reprodukce a odlišnosti od okolních poulcí. Přitom je zřejmá jeho důkladná znalost jak problematiky, tak světové literatury hlavně demografické, sociologické a historické (méně už geografické, např. chybí Witthauer; na Beaujeu-Garnier se neodkazuje nikde pod čarou, jeně v celkovém seznamu literatury). Svá tvrzení dokládá Pavlík grafy, v nichž zachycuje počet obyvatelstva, míru porodnosti, úmrtnosti, přirozeného přírůstu a kojencké úmrtnosti, dále hrubou a čistou míru reprodukce, střední délku života mužů a žen. Kromě těchto demografických ukazatelů zachycuje v grafech a tabulkách hospodářskou strukturu obyvatelstva, tj. podíl ekonomicky aktivního obyvatelstva v sektorech zemědělství, lesnictví a rybnářství, průmysl a stavebnictví, ostatní odvětví. V těchto tabulkách a grafech jde od roku 1960 nazpět do roku 1850 ve strukturu obyvatelstva a často až do roku 1700 v některých demografických údajích. Neznám případu, že by tyto grafy v takové úplnosti byly v poslední době publikovány (49 grafů, na některých až 13 vývojových čar); v nich je mimořádný přínos Pavlíkovy knihy. Dále je nutno ocenit 68 stran celostránkových tabulek s přesnými daty. I autorův text je bohatý a hutný, ale geograf si bude muset některé skutečnosti převést z vazeb demografických do geografických a více přihlížet k tomu, jak se populace vedle sebe vyvíjely, než hledat podobnosti stejného demografického vývoje u populací prostorově od sebe vzdálených, jako dělá demograf Pavlík (např. v jedné kapitole spojuje Finsko, Itálii a populace jz. od Francie apod.).

Závěrečné čtyři kapitoly (Různé způsoby reprodukce obyvatelstva, Demografická revoluce, Současný stav reprodukce obyvatelstva ve světě, Pravděpodobný vývoj světového obyvatelstva do roku 2000) jsou věnovány některým obecnějším demografickým problémům, zejména vztahu reprodukce obyvatelstva a reprodukce výroby. Pavlík se pokouší objasnit tento vztah. Domnívá se, že „tento vztah, který ve své nejjřetelnější podobě je vztahem mezi počtem obyvatelstva a určitým množstvím zdrojů, které má populace k dispozici — modifikován vospělostí a rozvojem techniky na jedné a spotřebními zvyklostmi a jejich budoucím vývojem na druhé straně — tvoří jeden ze základních problémů každé společnosti“. V knize uvádí i své poznámky k problematice Socialismus a populační otázka. Domnívá se, že za socialismu bude obyvatelstva pomalu přirůstat. Populačnímu vývoji přiznává určitou samostatnost; populační otázky nebagatelizuje frází, že ekonomika má rozhodující vliv na populaci, nýbrž zdůrazňuje vliv i jiných podmínek, především věkové struktury. Závěrem dospívá k populační koncepci dějin: demografickou revolucí projdou všechny země světa a po jejím skončení dosáhnou reprodukce hospodářsky vospělých zemí, tj. dospějí k uvědomělému rodičovství.

Knih, která podává dobré a bohatě číselně doložené informace o populačním vývoji světa, je první knihou toho druhu v naší literatuře. Úspěšně se pokouší postihnout dosud neúplně objasněné zákonitosti tohoto vývoje, zpracovává mnoho číselného materiálu graficky i textově a předkládá některé pozoruhodné koncepce o vývoji populací jednotlivých států i celého lidstva.

C. Votrubec

Československá geografická literatura v roce 1964

Počet původních i odvozených zeměpisných prací o Československu během posledních pěti let neustále vzrůstal. To se odráží i v bibliografii československé geografické literatury, uveřejňované pravidelně ve 2. čísle Sborníku ČSŽ. Tato potěšitelná skutečnost ovšem na druhé straně vyvolává nutnost provádět stále výraznější výběr jen důležitějších a rozsáhlejších prací o zeměpisu Československa a jeho oblastech, sídlech a lokalitách, uveřejněných doma i v zahraničí za uplynulý rok.

Vedle zeměpisných prací, včetně map, jsou zařazovány v menší míře i některé, zpravidla rozsáhlejší práce jiného zaměření, které obsahují geografickou část nebo jsou jinak pro geografa důležité (např. Regionální geologie ČSSR).

Bibliografický přehled geografické literatury o Československu, uveřejněný ve Sborníku ČSŽ, zůstává stále prověrkou výběru pro redakci Bibliographie Geographique Internationale v Paříži, která je vydávána s podporou UNESCO v rámci činnosti Mezinárodní geografické unie. Tomuto účelu je i nadále podřízen výběr, jak už bylo uvedeno v minulých letech, zvláště z hlediska dostupnosti prací. V českém vydání však doplňujeme i některé práce těžce dostupné, dáváme přednost citacím v jazyce slovenském nebo českém, i když je text ve zhruba stejném znění publikován též anglicky nebo francouzsky, což se stávalo dosti často v roce 1964, který byl rokem Mezinárodního geografického kongresu v Londýně. V mezinárodní bibliografii bude pak uveřejněno cizojazyčné znění, popřípadě doplněny odkazy na cizojazyčné resumé.

Domácí zájem stále čeká na pravidelné vydávání souborné bibliografie československé geografie v duchu návrhů uvedených v min. roce na tomto místě. Než se tak stane, bude vedle oddílů o Československu zařazován i oddíl „Všeobecná geografie“ a uvažuje se i o oddílu „Geografie zahraničních zemí“, poněvadž i o nich se naše zeměpisná a mapová produkce dosti rozšiřuje. Stati týkající se celého Československa nebo celého Slovenska, popřípadě práce, zvláště mapy, které nelze zařadit tematicky do některého dalšího oddílu, se uvádějí jako „Obecné práce“. Oddíl „Fyzická geografie“ je rozdělen na část „Geomorfologie a výzkum krásu“ a část „Klimatologie, hydrologie, biogeografie“, k níž byla připojena i „pedologie“, kde počet prací vzrostl. Oddíl „Hospodářská geografie“ zůstává rozdělen na část „Obyvatelstvo a sídla“ a část „Hospodářství“, v níž jsou zahrnuty ostatní ekonomicko-geografické práce. Do oddílu „Regionální práce“ jsou řazeny práce, které mají skutečně spíše regionální, komplexní charakter, ale nikoli stati sice úzce regionálně či lokálně vymezené, ale zpracovávané jen z určitého zeměpisného hlediska.

V loňské bibliografii (Sborník ČSZ 68:139–145) nebylo vždy možné citovat práce, které se s vročením 1963 objevily až v roce 1964. Tyto publikace se proto uvádějí nyní. Ze stejných důvodů nebudou patrně v několika výjimečných případech zpracovány publikace vyšlé v posledních dnech loňského roku a později s vročením 1964.

Bibliografii československé geografické literatury za rok 1964 připravili pracovníci Geografického ústavu ČSAV ve spolupráci s Geografickým ústavem SAV. Uvádějí se i významnější nová mapová díla o Československu, jejichž přehled byl zpracován za přispění Ústřední správy geodézie a kartografie. Autoři bibliografie budou velmi vděční čtenářům Sborníku ČSZ za připomínky k výběru, uspořádání a doplnění přehledů. Má-li jich však být využito pro mezinárodní kolekci, je třeba je zaslat nejpozději do 15. června 1965 na adresu Geografického ústavu ČSAV. Na příkopě 29, Praha 1.

VŠEOBECNÁ GEOGRAFIE

- Automapa ČSSR. Měř. 1 : 1,000 000 (též německy, anglicky a francouzsky). ÚSGK, Praha 1964.
- BALEK J.: Výpočty charakteristik povodňových vln. Vodohospodářský časopis 12:161–175, Bratislava 1964.
- BALEK J. - HOLEČEK J.: Příspěvek k výpočtům opakování povodní. Vodní hospodářství 14:83–85, Praha 1964.
- HAUTKE Č.: Nové metody lesnického mapování. Geodetický a kartografický obzor 10/52/:227 až 229, Praha 1964.
- HERDA M. - ČESÁK K. - WEBER B. - VYHNÁNEK V. - KUNICKÝ L. - ŠIMEK J.: Mapy pro územní plánování a dokumentaci realizované výstavby. Geodetický a kartografický obzor 10/52/:232–235, Praha 1964.
- INTRIBUS R.: Klíma v lesnom hospodárstve. SVPL, Bratislava 1964, 80 str., 3 príl., foto, mapy.
- JELÍNEK M. - LEFAN K.: Mapy pro zjišťování surovinové základny. Geodetický a kartografický obzor 10/52/:229–231, Praha 1964.
- KOLÁČNÝ A.: Budování jednotné soustavy kartografických pomůcek. Geodetický a kartografický obzor 10/52/:165–169, Praha 1964.
- KOVARÍK J. - DVOŘÁK K.: Kartografie. SNTL, Praha 1964, 382 str., 29 map, 10 grafů.
- KUDRNOVSKÁ O.: Ein Stechzirkel für Böschungsmessungen. Kartographische Nachrichten 14:128–131, Gütersloh 1964.
- Sklonové odpíchovací kruzítko. Zprávy Geografického ústavu ČSAV 1:11, Opava 1964.
- Střední výšky orografických celků Československa. Zprávy Geografického ústavu ČSAV 1:2:3–7, 5:4–7, Opava 1964.
- Equidistance Lines and their Use in Structural Cartograms. Journal of the Czechoslovak Geographical Society. Congress Supplement, NČSAV, Praha 1964, str. 187–194.
- KUCHAŘ K.: Retroazimuthals on a Globe and their Images in a Map. Journal of the Czechoslovak Geographical Society. Congress Supplement, NČSAV, Praha 1964, str. 179–186.
- Určování kartografického zobrazení podle tvaru geografické sítě mapy. Dějepis a zeměpis ve škole 6:134–137, Praha 1964.
- Kulturní památky ČSSR. Mapa 1 : 500 000, ÚSGK, Praha 1964.
- LOUČEK D.: Zeměpis a encyklopedie. Sborník ČSZ 69:300–305, Praha 1964.
- LOYDA L.: K otázce terciérních prolomů. Sborník ČSZ 69:1–6, Praha 1964, ruské resumé.
- MACKA M.: K výzkumu pohybu obyvatelstva dojížděním do zaměstnání. Zprávy GÚ ČSAV 1:3:9–10, Opava 1964.

- Mapa pöšt ĀSSR. Měř. 1 : 500 000, ŰSGK, Bratislava 1964.
- MIŠTERA L.: Geografie závodů. Sborník Pedagogického institutu v Plzni IV, SPN, Praha 1963, str. 125—147, res. ruské, německé.
- NEUHÄUSL R.: Rekonstrukční vegetační mapování. Biológia 19 : 476—482, Bratislava 1964.
- RAUŠER J.: To the Contents of the biogeographic map (new methods of the Biogeographic Cartography). Journal of the Czechoslovak Geographical Society. Congress Supplement, NĀSAV, Praha 1964, str. 95—103.
- RŰŽIĀKA M.: Geobotanická kartografie v ĀSSR. Biológia 19 : 70—75, Bratislava 1964.
- ŠTELCL O.: Intensity of Karstification. Congress Supplement, NĀSAV, Praha 1964, str. 117 až 123.
- TICHŰ O.: Metodika zeměpisu. SPN, Bratislava 1964, 177 str., mapy, diagramy.
- Ročenka Lidé a země 1965. NĀSAV, Praha 1964, 207 str., foto, mapy, grafy, zeměpisné přehledy.

ĀESKOSLOVENSKO

O b e c n é p ř á c e

- GÖTZ A.: Národní atlas ĀSSR. Sborník ĀSZ 69 : 306—316, Praha 1964.
— Několik poznámek k tvorbě Národního atlasu ĀSSR. Geodetický a kartografický obzor 10/52/ : 159—165, Praha 1964.
- HRUŠKA E.: Tvorba a ochrana krajiny jako životního prostředí. Sborník ĀSZ 69 : 89—98, Praha 1964.
- Czechoslovakia. Anuario estadístico. Orbis, Praha 1964, 165 str.
- Journal of the Czechoslovak Geographical Society. Supplement for the XXth International Geographical Congress, London 1964. NĀSAV, Praha 1964, 207 str.
- KOLÁĀNŰ A.: Matematický základ map Národního atlasu ĀSSR. Geodetický a kartografický obzor 10/52/ : 160—165, Praha 1964.
- KOUBA J.: Současné kartografické práce v Āeskoslovenské socialistické republice. Geodetický a kartografický obzor 10/52/ : 153—155, Praha 1964.
- KUDRNOVSKÁ O.: Tabulky pro konstrukci ekvidistant okresních hranic. Zprávy GŰ ĀSAV 1 : 9—16, Opava 1964.
- KUCHAŘ K.: Register of Old Globus in Czechoslovakia. Zprávy GŰ ĀSAV 1 : 7—13, Opava 1964.
- MAJERGOIZ I. M.: Āechoslovackaja socialističeskaja respublika. Ekonomičeskaja geografija. Mysl, Moskva 1964, 721 str.
- MARTINKA J.: Geografické poznávanie Slovenska. Geografický časopis 16 : 340—352, Bratislava 1964.
- NEUMANN J.: Současný stav techniky a technologie v Āeskoslovenské kartografické výrobě. Geodetický a kartografický přehled 10/52/ : 170—174, Praha 1964.
- PECKA K.: Organizace prací při vydání Národního atlasu ĀSSR a Atlasu dějin ĀSSR. Geodetický a kartografický obzor 10/52/ : 155—158, Praha 1964.
- PFEFFER A.: Co rozumíme tvorbou a ochranou krajiny v ĀSSR. Ochrana přírody 19 : 1—4, Praha 1964.
- PURŠ J.: Historical Atlas of Czechoslovakia. Journal of the Czechoslovak Geographical Society. Congress Supplement, NĀSAV, Praha 1964, str. 201—206.
- RUBÍN J.: Naše chráněné krajinné oblasti. Dějepis a zeměpis ve škole 7 : 24—27, Praha 1964.
- RUBÍN J. - SKŘIVÁNEK F.: Chráněné krajinné oblasti v Āeskoslovensku. Ročenka Lidé a země 1965, NĀSAV, Praha 1964, str. 91—107.
- Statistická ročenka ĀSSR 1964. SNTL, Praha 1964, 577 str.
- STRĪDA M.: Práce z ekonomické a regionální geografie v ĀSAV. Zprávy GŰ ĀSAV 6 : 8—9, Opava 1964.
- SVOBODA A. - TUĀKOVÁ A.: Āeskoslovensko — země neznámá. 1. Āechy. Orbis, Praha 1964, II. vydání, 544 str.
— — Āeskoslovensko — země neznámá. 2. Morava. Orbis, Praha 1964, 537 str.
- VOTRUBEC C.: Czechoslovakia — Geography for young people. (Těž: německy, francouzsky, španělsky, italsky, norský.) Orbis, Praha 1964, 38 str.

Geomorfologie

- BALATKA B.-SLÁDEK J.: Vývoj povrchových tvarů v Čechách. Ročenka Lidé a země 1965, NČSAV, Praha 1964, str. 114–122.
- BALATKA B.-LOUČKOVÁ J.-SLÁDEK J.: The Terrace System of the Bohemian Labe. Congress Supplement, NČSAV, Praha 1964, str. 31–36.
- — — The Geomorphology of Prague. Congress Supplement, NČSAV, Praha 1964, str. 22–30.
- BUČKO Š.-HOLÝ M.-STEHLÍK O.: Přehledná mapa eroze půdy v ČSSR. Věstník ČSAV 73 : 491–494, Praha 1964.
- — — Soil Erosion in Czechoslovakia. Congress Supplement, NČSAV, Praha 1964, str. 37–46.
- CORBEL J.-STCHOUZKOI T.-FRANCK J. C.-MUXART R.: Erosion chimique dans le Karst de Moravie. Comparation des resultats avec ceux obtenus dans des karsts voisins. Bulletin de Groupe de recherche spéléologique de l'Île de France, str. 24–37, Paris 1964.
- CZUDEK T.: Asymetrische Täler im Nizký Jeseník (Gesenge) in der Tschechoslowakei. Report of the VIth International Congress on Quarternary Warsaw 1961, Vol. IV. Periglacial and Archeological — Anthropological sections and symposium on loess. Łódź 1964, str. 29–40.
- Development of the Surface of Levelling in the Bohemian Mass with Special Reference to the Nizký Jeseník Mts. Congress Supplement, NČSAV, Praha 1964, str. 47–53.
- Periglacial slope development in the area of the Bohemian massif in Northern Moravia. Biuletyn peryglacialny 14 : 169–193, Łódź 1964.
- CZUDEK T. - DEMEK J. - MARVAN P. - PANOS V. - RAUŠER J.: Verwitterungs- und Abtragungsformen des Granits in der Böhmischen Masse. Petermann Geographische Mitteilungen 108 : 182–192, Gotha 1964.
- DEMEK J.: Altiplanation terraces in Czechoslovakia and their origin. Congress Supplement, NČSAV, Praha 1964, str. 55–65.
- Castle koppies and tors in the Bohemian Highland (Czechoslovakia). Biuletyn peryglacialny 14 : 195–216, Łódź 1964.
- Návrh orografického třídění Českých zemí. Zprávy GÚ ČSAV 1 : 7 : 1–4, Opava 1964.
- Pleistozäne deluviale Ablagerungen und die Hangentwicklung in einigen Gebieten der Tschechoslowakei. Sborník geologických věd, řada A, Antropozoikum 2 : 7–26, Praha 1964.
- Pleistozäne periglaziale Vorgänge und ihr Einfluss auf das Tieflandsrelief in Mähren (Tschechoslowakei). Report of the VIth International Congress on Quarternary Warsawa 1961, Vol. IV. Periglacial and Archeological — Anthropological sections and symposium on loess, Łódź 1964, str. 41–54.
- Slope development in granite areas of Bohemian Masse (Czechoslovakia). Zeitschrift für Geomorphologie, Supplementband 5 : 82–106, Berlin 1964.
- Zpráva o výzkumu vývoje svahů moravských Karpat v pleistocénu. Zprávy GÚ ČSAV 1 : 6 : 1–3, Opava 1964.
- DEMEK J. - MARVAN P. - PANOŠ V. - RAUŠER J.: Formy zvětrávání a odnosu žuly a jejich závislost na podnebí. Rozpravy ČSAV, řada mat. a přír. věd, 74, 9, 59 str., NČSAV, Praha 1964.
- DROPPA A.: Výskum terás Váhu a strednej časti Lintovskej kotliny. Geografický časopis 16 : 313–325, Bratislava 1964.
- HURNÍK S.: Kryopedologické textury u Židovic na Mostecku a u Kučlína na Bílinsku. Sborník ČSZ 69 : 173–176, Praha 1964.
- KRCHO J.: K problému zostrojenia máp gradientov spádu, máp izoklín, izalumklín a izalumchrón. Geografický časopis 16 : 61–75, Bratislava 1964.
- Morfometrická analýza spádových pomerov Košickej kotliny. Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4 : 23–45, 1964.
- KROUTILÍK V.: Ledovcová modelace liptaňské deprese v Osoblažském výběžku. Zprávy GÚ ČSAV 1, 7 : 4–7, Opava 1964.
- KVITKOVIČ J.: K základným geomorfologickým pomerom Východoslovenskej nížiny. (Též angl.) Geografický časopis 16 : 143–159, Bratislava 1964.
- LINHART J.: Les reservoirs de barrages dans la République Socialiste Tchecoslovaque et l'étude géomorphologique de leurs rivages. Revue de Géomorphologie dynamique 14 : 38–41, Année, Paris 1963.
- Podrobná geomorfologická mapa území na jihovýchod od Znojma. Sborník ČSZ 69 : 259–270, Praha 1964.

- LOCHMANN Z.: Stržové eroze v severní části Chodské pahorkatiny. Sborník ČSZ 69 : 225 až 229, Praha 1964.
- LUKNIŠ M.: The Course of the Last Glaciation of the Western Carpathians in Relation to the Alps, to the Glaciation of Northern Europe, and to the Division of the Central-European Würm into Periods. Geografický časopis 16 : 127—142, Bratislava 1964.
- Pozostatky starších povrchov zarovnávania reliéfu v československých Karpatoch. Geografický časopis 16 : 289—298, Bratislava 1964.
- LUKNIŠ M. - MAZÚR E. - KVIETKOVIČ J.: Geomorfologické pomery v rajóne VSŽ. Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4 : 45—64, 1964.
- MAZÚR E.: Intermountain basins — a characteristic element in the relief of Slovakia. Geografický časopis 16 : 105—126, Bratislava 1964.
- K zásadám geomorfologickej rajonizácie Západných Karpát. Geografický časopis 16 : 281 až 288, Bratislava 1964.
- MAZÚR E. - ČINČURA J.: Príspevok k niektorým kvartérnym formám a útvarom so zvláštnym zretelom na územie Slovenska. Geografický časopis 16 : 23—39, Bratislava 1964.
- PANOŠ V.: Der Urkarst im Ostflügel der Böhmischen Maase. Zeitschrift für Geomorphologie 8, 2 : 105—162, Berlin 1964.
- Development of karst canyon sides in mild humid climate (according to field observations made in Moravian Karst). Congress Supplement, NČSAV, Praha 1964, str. 87—93.
- Geomorfologický vývoj severní části Hornomoravského úvalu mezi Litovlí a Zábřehem na Moravě. Sborník ČSZ 69 : 99—113, Praha 1964.
- Report on Fossil Karst Forms Research in Reef Limestones of the Štramberg — Highland (West Carpathians). Zprávy GÚ ČSAV 1 : 5 : 134, Opava 1964.
- SEKYRA J.: Cryogenic structures and their importance in the stratigraphy of covering formations. Report of the VIth International Congress on Quarternary Warsaw 1961, Vol. IV. Periglacial and Archeological - Anthropological sections and symposium on Loess, Łódź 1964, str. 171—175.
- On the periglacial investigation in Czechoslovakia (1955—63). Biuletyn peryglacialny 14 : 99—108, Łódź 1964.
- STEHLÍK O.: Fyzicko-geografická rajonizace prostoru Příbor—Štramberg—Kopřivnice. Sborník ČSZ 69 : 317—319, Praha 1964.
- Príspevek k poznání tektoniky Beskydského horského oblouku. Geografický časopis 16 : 271 až 280, Bratislava 1964.
- SVOBODA J. a kol.: Regionální geologie ČSSR. Díl I. Český Masív. Sv. 1. Krystalinikum, sv. 2. Algonkium - kvartér. NČSAV, Praha 1964, 377 str., 543 str.
- ŠIBRAVA V.: Double fluvial accumulations in the area of Bohemian Massif and the carpathian foredeep. Sborník geologických věd, řada A, Antropozoikum 2 : 57—71, Praha 1964.
- ŠMARDA J.: Veterná erózia na Rakúskom chrbte v Belanských Tatrách. Sborník prác TANAP 7 : 34—40, Bratislava 1964.
- ŠTELCL O.: Geomorfologické pomery jiozápadní části Dražanské vrchoviny. Sborník ČSZ 69 : 21—45, Praha 1964.
- VOTÝPKA J.: Tvary zvětrávání a odnosu žuly v severní části Novobystřické vrchoviny. Sborník ČSZ 69 : 243—258, Praha 1964.

Klimatologie, hydrografie, biogeografie, pedologie

- BALLON L. - FORGÁČ P. - MOLNÁR F.: Počasie na území Slovenska za typických poveternostných situácií. Hydrometeorologický ústav, Praha 1964, 30 str.
- BEDRNA Z. - MIČIAN L. - TARÁBEK K.: Niektoré pódno geografické rozdiely medzi Podunajskou a Východoslovenskou nížinou. Geografický časopis 16 : 195—203, Bratislava 1964.
- BEČVÁŘ A.: Príspevek k limnologii Štrbského plesa. Sborník ČSZ 69 : 153—172, Praha 1964, res. angl.
- BLATTNÝ C.: Vodohospodárské úpravy a jejich vliv na biologii krajiny. Věstník ČSAV 73 : 330—332, Praha 1964.
- BRÁDKA J. - SMOLÍK Z.: Bouřky na území Čech a Moravy při různých situacích. Meteorologické zprávy 17 : 93—95, Praha 1964.
- BRATRÁNEK A.: Rozbor stoletých průtokových řad na Labi a Dunaji a modely sekulárních průtokových depresí. Vodní hospodářství 14 : 401—405, Praha 1964.

- BUČKO Š.: Erózia pód v rajóne VSŽ. Acta geol. et geogr. UK, Geographica, str. 161—177, Bratislava 1964. (Těž angl.)
- ČERMÁK M.: Vodnost roku 1963. Vodní hospodářství 14: 327—328, Praha 1964.
- Zamrzání československých řek. Vodohospodářský časopis 12: 271—277, Bratislava 1964.
- DANČ J.: Oblačnost a slnečný svit v Košiciach. Meteorologické zprávy 17: 81—88, Praha 1964.
- DUB O. - GABČO L.: Vodohospodářské problémy ČSSR. Nová mysl 14: 1062—1073, Praha 1964.
- DUDA J. - ŠULA B.: Rašelinné louky v pramenné oblasti řeky Odry. Časopis slezského musea 13: 1—10, Opava 1964.
- FOLTÁNOVÁ D.: Dynamicko-klimatologické hodnocení teplotních a srážkových poměrů v Brně. Meteorologické zprávy 19, 17: 33—37, Praha 1964.
- HEJKALOVÁ M.: Hydrologický průzkum severní části solnické pánve u Rychnova n. Kněžnou. Sborník ČSZ 69: 271—285, Praha 1964.
- HORVÁTHOVÁ B.: Teplotný režim slovenských tokov. Vodohospodářsky časopis 12: 5—14, Bratislava 1964.
- HRAŠKO J.: Mycelárne karbonátové černoze Podunajskej nížiny. Geografický časopis 16: 52 až 60, Bratislava 1964.
- Pódna mapa Slovenska. Geografický časopis 16: 185—194, Bratislava 1964.
- HURÁŇ J.: Soustava vodních děl na Dunaji. Vodní hospodářství 14: 162—165, Praha 1964.
- CHRÁSTOVÁ J.: Kartografické zpracování půdních map a kartogramů komplexního průzkumu půd v ČSSR. Geodetický a kartografický obzor 10/52/: 69—70, Praha 1964.
- KÁRNÍŠ J.: Přehľad pódno geografických pomerov v rajóne VSŽ (vých. část povodia Hornádu). Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4: 129—158, SPN, Bratislava 1964.
- KONČEK M.: Menia sa klimatické pomery u nás? Svet vedy 11: 390—393, Bratislava 1964.
- Náčrt klimatických pomerov Slovenska. (Těž angl.) Geografický časopis 16: 160—184, Bratislava 1964.
- KONČEK M. - BRIEDOŇ V.: Sneh a snehová pokrývka na Slovensku. SAV, Bratislava 1964, 71 str., 13 tab., 14 obr., 34 map.
- KOSINOVÁ-KUČEROVÁ J.: Acidofytní stepi ve Středním Povltaví (střední Čechy). Preslia Supplement, NČSAV, Praha 1964, str. 67—76.
- KUNŠTÁTSKÝ J. - HRUŠKA J. - SEDLÁČEK A. - WERNER V.: Zhodnocení účinků úprav řeky Moravy. Vodní hospodářství 14: 61—64, Praha 1964.
- LINHART J.: Regime of the water level and shore development of the dam reservoirs. Congress Supplement, NČSAV, Praha 1964, 67—76.
- MARŠÁKOVÁ-NĚMEJCOVÁ M.: Chráněná krajinná oblast „Český ráj“. Ochrana přírody 19: 121—123, Praha 1964.
- MIČIAN L.: Přehľad pódno geografických pomerov v rajóne VSŽ (záp. část povodia Bodvy). Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4: 125—128, SPN, Bratislava 1964.
- MIČIAN L. - BEDRNA Z.: Dva druhy výškové pásmovitosti pód v strednej Európe so zvláštnym zreteľom na území Slovenska. Geografický časopis 16: 40—51, Bratislava 1964.
- MORAVEC J.: Geobotanická mapa Čech a Moravy. Věstník ČSAV 73: 297—298, Praha 1964.
- Vegetační poměry Šumavy. Ochrana přírody 19: 66—72, Praha 1964.
- MURANSKÝ S.: Oblasti největšího znečištění ovzduší a vody v ČSSR. Sborník ČSZ 69: 286 až 299, Praha 1964.
- NETOPIIL R.: K problému hydrologického rajónování území ČSSR podle režimu podzemních vod. Sborník ČSZ 69: 7—20, Praha 1964.
- NEUHÄUSL R. - NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ Z.: Příspěvek ke květeně východních Čech. I. Návrh vegetačně-geografického členění. Preslia 36: 79—88, Praha 1964.
- NOSEK M.: Sekulární kolísání říjnových srážek v Karpatské části povodí Dunaje. Sborník ČSZ 79: 114—121, Praha 1964.
- NOVÁK F.: Měření ploch na mapách pro potřeby klimatologie. Meteorologické zprávy 17: 54 až 56, Praha 1964.
- OTRUBA J.: Veterné pomery na Slovensku. SAV, Bratislava 1964, 281 str., 12 map.
- OTRUBA J. - PETERKA V. - ŠAMAJ F.: Klimatické pomery rajónu VSŽ. Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4: 65—94, SPN, Bratislava 1964.
- PELÍŠEK J.: Lesnické púdoznanství. SZN, Praha 1964, 568 str.

- PETROVIČ Š. - ŠOLTÍS J.: Dynamická klíma Podunajskej nížiny (cyklonálne situácie, anti-cyklonálne situácie). Meteorologické zprávy 17 : 15—23, 74—81, Praha 1964.
- PLESNIK P.: Rostlinná pokrývka rajónu VSŽ. Acta geol. geogr. UK, Geographica 4 : 179. až 194, SPN, Bratislava 1964.
- Vegetačná pokrývka ako súčasť zemepisnej krajiny (na príklade časti Východného Slovenska). Geografický časopis 16 : 204—214, Bratislava 1964.
- PODZIMEK J.: Meteorologické, fyzikálne a chemické základy vzniku mlh v priemyslových oblastiach. Věstník ČSAV 13 : 291—292, Praha 1964.
- SMOLÍK Z.: Denní chod srážek v Košicích v letním období. Meteorologické zprávy 17 : 41—43, Praha 1964.
- STEHLÍK V.: Priezkum povrchových a podzemných vôd na východnom Slovensku. Vodní hospodárství 14 : 167—169, Praha 1964.
- STUHLÍK F.: Denní hodnoty tlaku vzduchu v Praze v období 1850—1963. Meteorologické zprávy 17 : 134—142, Praha 1964.
- ŠMARDA J.: Červená hlína v Belanských Tatrách. Sborník prác TANAP 7 : 41—49, Tatranská Lomnica 1964.
- ŠMARDA J. - VANĚČKOVÁ L.: The vegetative inversion on the example of the Moravian Karst. Congress Supplement, NČSAV, Praha 1964, str. 111—115.
- TOLMAIN J.: Výparnosť na území Československa. Vodohospodársky časopis 12 : 303—318, Bratislava 1964.
- TOMAŠKO I.: Poznámky k biologickej prevencii pri zásahoch do krajiny v okolí Východoslovenských železniární. Biológia 19 : 483—486, Bratislava 1964.
- ZAŤKO M.: Krátky prehľad hydrogeografických pomerov povodia Bodvy a juž. časti povodia Hornádu. Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4 : 95—123, SPN, Bratislava 1964.
- ZIMA K.: Artéske vody v jihočeských pánvích. Vodní hospodárství 14 : 329—333, Praha 1964.
- ZÍTEK J. red.: Charakteristické hydrologické údaje toků v povodí Českého Labe, Lužické Nisy a Smědavy. Hydrometeorologický ústav, Praha 1964, 75 str.
- Charakteristické hydrologické údaje toků v povodí Moravy a Odry. Hydrometeorologický ústav, Praha 1964, 31 str.

Hospodářská geografie

Obyvatelstvo, sídla

- ANDRLE A.: K otázkám venkovského osídlení. Statistika 1 : 154—159, Praha 1964.
- Schéma sítě sídliště a sídliště vybraná pro soustředování výstavby v nejbližších letech. Sborník ČSZ 69 : 187—199, Praha 1964.
- BLAŽEK M.: On the Problem of Small Urban Agglomerations. Congress Supplement, NČSAV, Praha 1964, str. 125—127.
- BARAN V.: Moldava n. Bodvou, geografia mesta. Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4 : 321 až 337, SPN, Bratislava 1964.
- BAŠOVSKÝ O.: Košice — geografia mesta. Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4 : 295—319, 2 mapky v texte + grafy, SPN, Bratislava 1964.
- DAVÍDEK V.: Změny ve společenské skladbě obyvatelstva v Českých zemích po pádu feudalismu. Demografie 6 : 139—150, 214—223, Praha 1964.
- HANZLÍK J.: Príspevok ku geografii obyvateľstva rajónu VSŽ. Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4 : 275—294, SPN, Bratislava 1964.
- Vystaňovalstvo v Vých. Slovenska od druhej polovice XIX. stor. do r. 1918. Príspevky k dejinám Východného Slovenska, VSAV, Bratislava 1964, str. 220—232.
- HÄUFLER V.: The Changes in Geographical Distribution of the Population in Czechoslovakia. Congress Supplement, NČSAV, Praha 1964, str. 129—134.
- HŮRSKÝ J.: Intensita a tempo urbanisace okresů ČSSR. Demografie 6 : 224—233, Praha 1964.
- The Commuting Intensity of Czechoslovak Towns. Congress Supplement, NČSAV, Praha 1964, str. 135—142.
- HVOREČKÝ J.: Slovensko a pracovné sily. Nová mysl, str. 431—440, Praha 1964.
- JUREČEK Z.: Stáří domovního a bytového fondu v Československu. Statistika, str. 86—94, Praha 1964.
- Úroveň bydlení v Československu. Demografie 6 : 289—299, Praha 1964.

- KRÁL J.: Strážní místa v Čechách. Demografie 6 : 339—345, Praha 1964.
- KUBA R.: Zamestnanosť žien a rozmiestňovanie dorostu. Plánované hospodárství 17 : 57—66, Praha 1964.
- KUČERA M. - RŮŽIČKA L.: Regionální rozdíly v příčinách smrti obyvatelstva ČSSR. Demografie 6 : 203—213, Praha 1964.
- — Regionální rozdíly v úrovni úmrtnosti obyvatelstva ČSSR. Demografie 6 : 103—116, Praha 1964.
- LÁZNIČKA Z.: Plochy využití země v intravilánu města Brna. Zprávy GÚ ČSAV 1, 7 : 16—18, Opava 1964.
- Residential and Industrial Areas of the Czechoslovak Towns. Congress Supplement, NČSAV, Praha 1964, str. 143—149.
- MACKA M.: Overlapping Commuting in the Region of South Moravia. Congress Supplement, NČSAV, Praha 1964, str. 151—156.
- MÍŠTERA L.: Aktivní sídelní střediska v okresech bývalého Plzeňského kraje. Sborník Pedagogického institutu v Plzni 4 : 33—96, SPN, Praha 1963.
- MLÁDEK J.: Vidiecke sídla v rajóne VSŽ. Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4 : 339—351, SPN, Bratislava 1964.
- PIASECKA J. E.: Czechosłowackie badania nad zanikłymi osadami. Czasopismo geograficzne 35 : 221—222, Wrocław 1964.
- PIVOVAROV J. L.: Izmnenija v geografii naselenija Českoslovsckoj socialističeskoj respubliky (po materialam perepisi 1961 g.). Izvestija AN SSSR, s. geogr., 6 : 35—44, Moskva 1964.
- STRÍDA M.: Ke geografii města Ostravy. Ročenka Lidé a země 1965, NČSAV, Praha 1964, str. 108—113.
- SULKIEWICZ M. - MAŠEK A.: Hlavní problematika organizace osídlení v Sokolovsko-Chebské hnědouhelné pánvi. Architektura ČSSR 23 : 242—244, Praha 1964.
- SYŠALA K.: Demografický profil města Ostravy v r. 1962. Demografie 6 : 151—158, Praha 1964.
- ŠTEIS R.: Otázky prestavby sídelnej štruktury v ČSSR. Architektura ČSSR 23 : 269—271, Praha 1964.
- VÁVRA Z.: K otázce vztahu mezi porodností a úmrtností u populace ČSSR. Demografie 6 : 162 až 166, Praha 1964.
- VIKLICKÝ A.: Organizace venkovské sídlištní sítě. Zemědělská ekonomika 10 : 711—720, Praha 1964.
- VOTRUBEC C.: Geographical Studies and Analysis of New Towns and New Settlements. Congress Supplement, NČSAV, Praha 1964, str. 175—177.

Hospodárství

- ANDRLE A. - POJER M.: Dojízdka do zaměstnání v ČSSR. Statistika 1 : 497—508, Praha 1964.
- BALÁŽ V.: Vodné diela na Dunaji. Svet vedy 11 : 65—71, Bratislava 1964.
- BRANICKÝ M.: Podmienky pre lokalizáciu atómových elektrární vo Východoslovenskom kraji. Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4 : 367—377, SPN, Bratislava 1964.
- CIMPLOVÁ M.: Hodnota zemědělské výroby v r. 1963. Zprávy GÚ ČSAV 1, 6 : 10—12, Opava 1964.
- ČERNÝ J.: K otázce přeprav na málo využívaných železničních tratích místního významu. Doprava 2 : 76—78, Praha 1964.
- ČORNÝ M.: Geografia priemyslu rajónu VSŽ. Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4 : 213 až 230, SPN, Bratislava 1964.
- DOKOUPIL J.: K dopravní problematice Ostravska. Doprava 2 : 103—108, Praha 1964.
- FAŠIANG M.: Úpravy vodných pomerov v Západoslovenskom kraji — južná část. Dějepis a zeměpis ve škole 6 : 223—226, Praha 1964.
- HAVLÍČEK J. - JENÍČEK V. - PYTEL J.: Obilní problém v ČSSR. Plánované hospodárství 17 : 1—13, Praha 1964.
- HAVRDA V.: Labsko-vltavská plavební cesta v ČSSR. Lidé a země 13 : 453—455, Praha 1964.
- HŮRSKÝ J.: Osobní doprava na Slovensku v první polovině 19. století. Geografický časopis 16 : 3—12, Bratislava 1964.

- CHMELÍČEK T.: Naše rybníky — význam a rozšíření. Dějepis a zeměpis ve škole 7 : 101 až 104, Praha 1964.
- IVANIČKA K.: Process of Industrialization of Slovakia. Geografický časopis 16 : 215—227, Bratislava 1964.
- JANŠÁK Š.: Z minulosti dopravných spojov na Slovensku. Geografický časopis 16 : 13—31, Bratislava 1964.
- JOSEF M.: Koncepcie dopravy v územních plánech. Doprava 2 : 32—33, Praha 1964.
- CHOC P.: Osídlení Čech před účastí cizích kolonistů (dokončení). Demografie 6 : 21—28, Praha 1964.
- KAŠPAR J.: K problematice kanálu D-O-L a třetího železničního tahu. Doprava 2 : 377—381, Praha 1964.
- KORD F.: K některým problémům perspektivního rozvoje našeho zemědělství. Plánované hospodářství 17 : 1—12, Praha 1964.
- KOTRBA M. - PŘÍKRYL F.: Rozvoj cestovního ruchu a rekreace v ČSSR. Architektura ČSSR 23 : 232—240, Praha 1964.
- KŘENEK R.: Problematika východoslovenského překládkového prostoru. Doprava 2 : 81—83, Praha 1964.
- KUBEC J.: K otázce ekonomické efektivity systému Dunaj—Odra—Labe. Doprava 2 : 98 až 102, Praha 1964.
- KUBÍN J. - ŠTĚPÁN J.: Znečištěné ovzduší a dřeviny. Ochrana přírody 19 : 118—120, Praha 1964.
- MAJZLÍK M.: Za rozvoj čs. kamiónové dopravy. Doprava 2 : 252—255, Praha 1964.
- MARIOT P.: Cestovní ruch v rajóne VSŽ. Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4 : 353—366, SPN, Bratislava 1964.
- MARKO V.: Lesné hospodárstvo na Slovensku. Nová mysl, str. 159—168, Praha 1964.
- MAŠEK J. - HAIS K.: Průmyslové exhalace a zemědělská výroba. Věda a život, str. 270—272, Praha 1964.
- MIŠTERA L.: Sokolovská hnědouhelná pánev. Sborník ČSZ 69 : 46—59, Praha 1964.
— Solo - Sušice. Sborník Pedagogického institutu v Plzni 4 : 159—186, SPN, Praha 1963.
- MURGAŠOVÁ I.: Staré slovenské sklárstvo. Krásy Slovenska 41 : 16—19, Bratislava 1964.
- NÁDLEROVÁ R.: Otázky rozvoja cestovného ruchu na Slovensku. Krásy Slovenska 41 : 82 až 88, Bratislava 1964.
- PAULOV J.: Prímestská agrozóna Košíc. Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4 : 231—255, SPN, Bratislava 1964.
- PITLÍK J.: Textilní průmysl v ČSSR a v zahraničí. Statistika, str. 371—379, Praha 1964.
- PLECHÁČ V.: Rozvoj tuzemské plavby na Vltavě a Labi. Vodní hospodářství 14 : 73—75, Praha 1964.
- PODHORSKÝ F.: Geografia rajónu dopravy. Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4 : 257—273, Bratislava 1964.
- POHOŘAL J.: Šumavská rašeliniště. Ochrana přírody 19 : 75—77, Praha 1964.
- SLÁDEK G.: Príspevok ke skúmaniu ekonomickej efektivity cestovného ruchu. Krásy Slovenska, str. 298—299, 395—396, Bratislava 1964.
- STRÍDA M.: The Measurements of Concentration of Industry and Population in Czechoslovakia. Congress Supplement, NČSAV, Praha 1964, str. 163—167.
- ŠILHAN V. a kol.: Ekonomika průmyslu ČSSR. NPL, Praha 1964, 656 str.
- ŠLAMPA O.: Polish Sea Ports and Czechoslovak Foreign Trade. Congress Supplement, NČSAV, Praha 1964, str. 169—174.
- VLČEK I.: Dopravní spojení venkovských sídel se středisky. Sborník ČSZ 69 : 200—212, Praha 1964.
- VNUK J.: Rozbory hospodaření v zemědělské výrobě a přírodní podmínky. Statistika, str. 479 až 484, Praha 1964.

Regionální práce

- Administrativní mapa ČSSR. Měř. 1 : 200 000, 10 listů, ÚSGK, Praha 1964.
- BIRNER Z. a kol.: Západočeská lázeňská oblast. STN, Praha 1964, 230 str.

- BOBUŠ A.: Riešenie niektorých územno-plánovacích a technických problémov v územnom pláne rajónu Banská Bystrica—Zvolen. Architektura ČSSR 23 : 275—277, Praha 1964.
- BOUDA P.: Riešenie dôsledkov výstavby vodného diela Kružín metódou územného plánu rajónu. Architektura ČSSR 23 : 281—282, Praha 1964.
- Bratislava. Orientačný plán mesta. Měř. 1 : 15 000 (těž německy), ÚSKG, Bratislava 1964.
- BURSA M. - HOMOLA K.: Camping. Naše vojsko, Praha 1964, 205 str.
- ČEŘOVSKÝ J.: Za účinnější ochranu Labských pískovců. Ochrana přírody 19 : 123—129, Praha 1964.
- DĚTÁK J. a kol.: Jižní Čechy. Průvodce ČSSR pro motoristy, sv. 2. STN, Praha 1963, 175 str.
- DOUBEK E. a kol.: Posázaví. STN, Praha 1964, 199 str.
- Fakta a argumenty o budování jižních Čech v letech 1960—1963. Jihočeský KNV, České Budějovice 1964, 44 str.
- FEYFAR Z.: Krkonoše (fotografická publikace). Orbis, Praha 1964, 221 str.
- IVANIČKA K.: Geografické základy rajónového plánu a smer rozvoja rajónu VSŽ. Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4 : 409—428, SPN, Bratislava 1964.
- Osobitnost polohy a vývoja rajónu VSŽ. Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4 : 11—23, SPN, Bratislava 1964.
- Vnútorné členenie rajónu VSŽ. Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4 : 379—406, SPN, Bratislava 1964.
- IVANIČKA K. a kol.: Geografia rajónu Východoslovenských železniční. Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4, 428 str. a mapové přílohy. SPN, Bratislava 1964.
- Jeseniky — lyžařská mapa. Měř. 1 : 100 000, ÚSGK, Praha 1964.
- Jeseniky. Turistická mapa. Měř. 1 : 100 000, ÚSGK, Praha 1964.
- Jihočeský kraj v číslech. SEVT, Praha 1964, 353 str.
- Jihomoravský kraj v číslech. SEVT, Praha 1964, 435 str.
- JIRGL I.: Znojmo. MNV, Znojmo 1963, 19 str.
- KRÁKORA J. - ŠKVAŘIL J.: Vznik, vývoj a současná problematika velkých průmyslových závodů v Brně. Architektura ČSSR, 23 : 561—567, Praha 1964.
- Krkonoše - Podkrkonoší. Vlastivědný sborník. Východočeské nakl., Havlíčkův Brod 1964, 393 str.
- Liberec. Orientační plán města. Měř. 1 : 15 000, ÚSGK, Praha 1964.
- LOBOTKA V.: Stredoslovenský kraj. Dějepis a zeměpis ve škole 6 : 298—303, Praha 1964.
- MALÍK Z.: Stěžejní problémy výhledové urbanistické koncepce rozvoje Brna. Architektura ČSSR 23 : 568—573, Praha 1964.
- MARŠÍČEK J.: Autoprůvodce ČSSR. Nadas, Brno 1964, 112 str.
- MARTINKA J.: Historicko-geografický pohľad na rajón VSŽ. Acta geol. et geogr. UK, Geographica 4 : 195—211, SPN, Bratislava 1964.
- MENCL I.: Hospodářství kraje. Přehled o vývoji, stavu a výhledech hospodářství v Západočeském kraji. Kraj. nakl., Plzeň 1964, 157 str.
- PAŇÁK J. a kol.: Krajom Jánošíka. Šport, Bratislava 1963, 68 str.
- PECH J.: Nerostné zdroje Rokycanska v místním průmyslu. Sborník Pedagogického institutu v Plzni 4 : 5—32, SPN, Praha 1963.
- Praha. Orientační plán města. Měř. 1 : 15 000 (těž rusky, anglicky, francouzsky, německy), ÚSGK, Praha 1964.
- ROUBAL R. a kol.: Vysoké a Belanské Tatry. Šport, Bratislava 1963, 228 str.
- ŘEŘUCHA J. a kol.: Východní Čechy. Kraj. nakl., Havlíčkův Brod 1963, 257 str.
- Středočeský kraj v číslech. SEVT, Praha 1964, 397 str.
- ŠKROBÁNEK F. a kol.: Hrubý Jeseník. STN, Praha 1964, 222 str.
- TUROŇ J.: Severomoravský kraj. STN, Praha 1964, 249 str.
- VENIG K.: Vliv geografického prostředí při tvoření a seskupování sídlišť kolem Stodu. Sborník Pedagogického institutu v Plzni 4 : 17—124, SPN, Praha 1963.
- Severomoravský kraj v číslech. SEVT, Praha 1964, 387 str.
- VULTERIN Z. - NOVÁKOVÁ M.: Broumovsko. Přírodní a kulturní památky. STN, Praha 1964, 57 str.
- Východočeský kraj (fotografie). Kraj. nakl., Havlíčkův Brod 1963, 213 str.
- Východočeský kraj v číslech. SEVT, Praha 1964, 374 str.

ZAHATŇANSKÝ V. a kol.: Čerchovské pohorie. Šport, Bratislava 1964, 177 str.

Západočeský kraj v číslech. SEVT, Praha 1963, 387 str.

Západoslovenský kraj v číslech. SEVT, Praha 1964, 407 str.

M. Střida - M. Holeček

Ročenka Lidé a země 1965. NČSAV, 1964, 207 stran, 25 map, 8 perokreseb, 158 foto, z toho 51 barev.

Druhá ročenka Lidé a země pokračuje s dalšími zlepšeními v linii nastoupené úspěšně již při vydání první ročenky v r. 1961. Úvodní pětina publikace obsahuje odborná pojednání z geografie a blízkých vědních oborů obecně i regionální povahy. Zajímavě, stručně, ale s vědeckou generalizací jsou v ní čtenáři zpřístupněny aktuální vědecké poznatky z oboru geografie, astronomie, geologie, geodézie a kartografie. Některé z těchto příspěvků zároveň ukazují, že lze úspěšně popularizovat i výsledky nejzávažnější a úzce speciální vědecké práce. Další tři pětiny publikace jsou věnovány převážně cestopisným a regionálně zeměpisným článkům, které poskytují populární vědeckou formou poučení o zeměpisném prostředí, politických a hospodářských poměrech na různých místech ve světě. Československu jsou v této části věnovány 4 příspěvky velmi dobré úrovně. Poslední pětina publikace obsahuje všeobecně užitečné základní číselné a statistické údaje o fyzickogeografických a politicko-hospodářských jednotkách a jevech ve světě a ve srovnání s prvou ročenkou ještě navíc přehled o státních útvarech vzniklých nově do konce r. 1962. Mnohé z těchto údajů již zastaraly za poměrně dlouhou dobu, která uplynula od odevzdání rukopisu k polygrafickému zpracování. Za celkovou úroveň ročenky zůstávají připojené reprodukce, zvláště barevné, na kterých jsou patrné následky téměř všech chyb, jež se mohou vyskytnout při reprodukčním procesu. Připojení vysvětlujících textů přímo pod barevné reprodukce by usnadnilo čtenáři orientaci (např. pod barevnou mapu stáří reliéfu měsíčního povrchu by bylo možné umístit vysvětlení jednotlivých barev, které v publikaci chybějí). Také některé mapy zůstávají za celkovou úrovní ročenky (např. mapa na str. 198). Ročenka Lidé a země výběrem témat, odbornou a ideovou úrovní svého obsahu a formou jeho podání plní úspěšně funkci populárně vědecké, zeměpisné a cestopisné publikace.

A. Koláčný

E. Hruška: Bemühungen um eine neue Siedlungsstruktur in der Tschechoslowakei. Archiv für Kommunalwissenschaften 3: 57—80. Ročně 300 stran za 39 DM. W. Kohlhammer Stuttgart, Deutscher Gemeindeverlag, Köln 1964.

Významný západoněmecký časopis přinesl důležitou stať prof. E. Hrušky, v níž je zahraniční veřejnost seznamována se sídelní problematikou CSSR. Práci, plnou podnětných myšlenek i kritických úvah, provází 6 kartogramů. Lze ji doporučit pozornosti i našich zeměpisců.

C. Votrubec

Josef Hůrský: Die Böhmisches Schweiz als Erholungsgebiet. Versuch einer vergleichenden Strukturuntersuchung. Otisk z publikace Veröffentlichungen des Deutschen Institutes für Länderkunde, Lipsko 1963, 98 stran a 1 mapa.

Tato studie, napsaná na srovnávání skladebných prvků tzv. Českého a Saského Švýcarska, zasluhuje pozornosti ze dvou důvodů: sebráním obsáhlé dokumentace ukazuje cestu, kterou je třeba jít při bádáních o rekreačních oblastech, a současně přispívá k řešení aktuálního problému, jak dále rozpracovávat rajonizaci území ČSSR pro cestovní ruch podle vládního usnesení č. 992/1962.

Studie postupně rozebírá historický vývoj, orografii a geomorfologii oblasti, klimatické poměry, hydrologické a vodohospodářské otázky, chráněné přírodní oblasti a stav ochrany přírody, znečištění vod a ovzduší, rozdělení průmyslové a zemědělské produkce a lesní hospodářství ve vztahu k rekreaci. Následující úseky práce jsou věnovány osidlovacím a demograficko-zeměpisným předpokladům pro další zpřístupnění oblasti a poměrům a výhledům z hlediska dopravního zeměpisu.

Ve studii je značně podrobně rozvedeno, co kde je zapotřebí udělat. Závěr práce obsahuje návrh na funkční rozlišení sídlišť v rekreační oblasti Českého Švýcarska, který — s promítnutím do připojené mapy — dává velmi instruktivní představu o tom, jak hodnotnou oblastí cestovního ruchu bude moci být České Švýcarsko, bude-li se rozvíjet podle zde uvedených, vědecky podložených zásad.

B. V. Černý

Turistický průvodce ČSSR. 26 svazků, Sportovní a turistické nakladatelství a Šport, Praha a Bratislava 1960—1964.

Od roku 1960, kdy vyšel první svazek, rozrostla se nově založená série „Turistický průvodce ČSSR“ do konce roku 1964 celkem na 26 svazků, z nichž 18, týkajících se Českých zemí, vydalo

Sportovní a turistické nakladatelství v Praze a 8 z oblasti Slovenska vydalo nakladatelství Šport v Bratislavě. Tím dospěla tato řada do poloviny z celkového plánovaného počtu 58 svazků, jež mají beze zbytku pokrýt území ČSSR. Je tedy čas věnovat této významné edici pozornost, zvláště proto, že kromě ojedinělých recenzí některých jednotlivých svazků nebyla jako celek v odborném tisku zhodnocena.

Může se přirozeně vyskytnout otázka, zda recenze tohoto díla patří právě do geografického časopisu. Jsem přesvědčen, že patří — právě tak jako patří i do jiných odborných periodik. Turistický průvodce ČSSR je totiž literaturou naučnou, nikoliv populárně vědeckou nebo beletristickou. Je také literaturou vysoce náročnou a nikoliv nenáročnou, jak by si někdo mohl představovat. Má-li mít vysokou odbornou úroveň při zachování nutné všestrannosti, musí se na přípravě každého titulu podílet vedle turistických autorů též vědci a odborní pracovníci příslušných oborů, konkrétně geologové, botanikové, zoologové, pedologové, klimatologové, archeologové, historici, popř. etnografové a jazykovědci a především geografové. Doby, kdy jediný sečetlý a příslušnou oblast dobře znající autor mohl napsat dobrého průvodce, jsou dávno ty tam. Dnes by se pravdu kvalitní průvodce měly náročnosti svého zpracování do určité míry blížit „geografiím malých oblastí“. A přiznejme si, že často jsou i pro zeměpisce samé vítanou pomůckou poskytující mnoho cenných lokálních údajů. I z tohoto hlediska by měl být rozsáhlý Turistický průvodce ČSSR posuzován geografy, z nichž mnozí se na jeho přípravě podíleli, ať již přímo jako autoři, nebo jako lektori (E. Doubek, A. Droppa, I. Honl, J. Hůrský, S. Chábera, J. Karniš, V. Král, E. Mazúr, J. Novotný, V. Panoš, Š. Petrovič, J. Raušer, M. Strída, P. Plesník, J. Šmarda, S. Šprincová, J. Vodička, C. Votrubec, S. Vorel, M. Zařko a jiní).

Všechny svazky Turistického průvodce ČSSR mají jednotnou osnovu, podle níž se každý dělí na 4 hlavní části: A — Všeobecná část, B — Turistická část, C — Přehled praktických informací, D — Místopisný seznam. Z hlediska geografa jsou nejzajímavější části A a D. Ve Všeobecné části jsou obsaženy stati o určení a vymezení popisované oblasti, dále o horopisu, vodopisu, geologii, půdách, podnebí, rostlinstvu a zvířené, dále je zde podán historický obraz, současný život a hospodářský charakter oblasti, přehled uměleckých památek a krásné literatury vztahující se k území. Nejčetnější oddíl průvodce tvoří Místopisný seznam, v němž jsou abecedně a s heslovitými vysvětlivkami seřazena místa zajímavá z hlediska kulturně poznávací náplně turistiky, jako jsou např. hory, řeky, potoky, rybníky, jezera, přehradní nádrže, údolí, sedla, hrady, zámky, přírodní rezervace, města, obce, rekreační osady apod. Pravidelnou přílohou ke každému svazku je přehledná šestibarevná mapa popisovaného území se zakreslenými značenými cestami.

Celkovou osnovu této řady lze hodnotit velmi kladně. Je promyšlená, vyvážená a pamatuje snad na vše, s čím by se vyspělý turista nebo návštěvník oblasti měl před cestou a během ní obeznámit, aby dovedl z pobytu v kraji vytěžit co nejvíce. Dokonalé zvládnutí obsahu každého svazku podle uvedené osnovy klade ovšem autorských kolektivů a na redakci nakladatelství. Jestliže se odpovědné redaktorce této řady podařilo až dosud udržet vcelku vysokou odbornou úroveň textu, patří jí za to jistě dík a plné uznání. Poněvadž ovšem některé oblasti se zpracovávají snáze (dostatek literatury, vhodných autorů, dostupnost oblasti apod.) a jiné méně snadno, je pochopitelné, že určité svazky jsou zpracovány lépe než některé jiné.

Není jistě náhodou, že k nejvíce zdařilým patří právě ty, na nichž se největší měrou podíleli geografové. Je to např. hned druhý svazek (podle pořadí vyjití, nikoliv podle číslování) — České Svýcarsko, sestavený pod vedením pracovníka Geografického ústavu ČSAV J. Hůrského. Dočkal se již druhého vydání. Je z něho patrná mimořádně důkladná osobní znalost terénu a také německé zeměpisné literatury o této pohraniční oblasti, i když jsou v publikaci udávány pouze české prameny. K samotnému názvu svazku lze mít ovšem výhrady — je nezeměpisný. Výbornou příručkou jsou též svazky Moravský kras a Okolí Brna, připravované ve spolupráci s Geografickým ústavem ČSAV v Brně, dále Malá Fatra, Západné Tatry a Chočské pohorie a jiné, jež zde nemůžeme jednotlivě podrobně rozebírat.

Všimneme si spíše předností a nedostatků obecnějšího rázu. Velkým kladem tohoto díla, jak jsem již naznačil, je jeho všestranné zaměření a snaha nepřeferovat jeden obor na úkor druhých. Rovněž snahu o důsledné používání topografického názvosloví podle jediného pramene (názvoslovné komise ÚSKG) je třeba ocenit. Až na drobná nedopatření, kterým se nevyhne žádná náročná práce, neobsahují vyšlé svazky hrubé chyby odborného rázu, jak bývalo bohužel běžné u předcházející série průvodců a jak jsme se s nimi setkali např. v český tištěných průvodcích po NDR a po Maďarsku, jež vyšly v zahraničí a prodávají se v současné době u nás.

Velmi užitečné je zařazování panoramatických náčrtů, orientačních růžic, plánek některých významnějších míst a samozřejmě barevné mapky území. Tím spíše jsou na závadu nedostatky právě u těchto mapek. Vadí nestejnost jejich měřítek, která se pohybují od 1:75 000 (nejvhodnější) do 1:200 000 (nejméně vhodné), dále nestejnost legendy (srovnej např. Pardubicko a Západočeská lázeňská oblast), nerozlišování přístupových silnic podle kvality vozovky (i pěšího turistu zajímá, zda půjde v prachu nebo po dlažbě — volil by třeba raději okliku po trávě) atd.

Měřítko 1 : 200 000 se snad hodí pro dálkový pochod Sibiří, ale sotva pro miniaturní Železné hory. Obsah průvodců a jejich mapek by měl být pokud možno v souladu i s turistickými mapami vydávanými ÚSGK. Např. ne všechna místa označená na mapě „Střední Povltaví“ (ÚSGK, Praha 1960) jako „přírodní zajímavost“ jsou pak zahrnuta do stejnojmenného průvodce (STN, 1964), ač by tam nepochybně být měla.

V textové části se někdy projevují disproporce v rozsahu určité kapitoly v jednom průvodci s rozsahem a kvalitou téže kapitoly v jiném: např. Rostlinstvo ve svazku Střední Povltaví je zpracováno přiměřeně, kdežto ve sv. Posázaví má chudý obsah, graficky je zde nerozlišeno podstatné od podružného. Horopis a vodopis je někde samostatně, jinde jsou tyto stati spojeny, jinde zařazeny na začátku, jinde až za geologii. Podnebí a půdy by měly být vždy zpracovány odděleně a nikoliv pohromadě (jako např. ve Středním Povltaví); v některých svazcích dokonce tyto stati buď chybějí vůbec (Jizerské a Lužické hory), nebo je zařazena jen jedna z nich (Posázaví aj.). Zcela zbytečně se naproti tomu oddělují stati „Ze současného života“ a „Hospodářský ráz“. Jejich obsahy se tak prolínají, že první z nich je možno ku prospěchu věci vynechat, neboť vše potřebné lze povědět ve druhé. Údaje, že tolik a tolik kolektivů soutěží v tom a v tom, mají tak jepičí platnost, že do turistického průvodce nepatří. Raději bychom uvítali zmínku o tom, kolik obilí, sena atd. z 1 ha půdy se sklízelo v kraji dříve, kolik se sklízí nyní a proč. Rovněž data o hustotě osídlení a o kvalitě ovzduší (koncentrace plynů, množství průmyslových exhalací) a čistotě vod (v obvyklé pětitřídní stupnici) by patřila do každého svazku, neboť *mají základní význam pro posouzení rekreační hodnoty krajiny.*

Všimněme si nakonec i obrazového vybavení průvodců. Žel, je čím dál tím chudší, místo aby tomu bylo naopak. Zatím co první svazky měly po 16 stranách fotografií na křídě, má poslední svazek už pouhou čtvrtinu. Nakladatelství zřejmě v honbě za úsporami snižuje počet obrázků, ačkoliv právě ovou estetickou působivostí přivedou turistu třeba snáze na určitá místa než dlouhé slovní popisy. Stejně tak se ke škodě věci povážlivě snižuje i počet plánek a jiných obrázků v textu. Není proto vyloučeno, že se vyskytnou i formalistické snahy některých činitelů — ve snaze omezit rozsah svazků za každou cenu — vypouštět dokonce i některé údaje z textu. Pokud by se takové řešení týkalo částí A a D, znamenalo by podstatné snížení hodnoty díla a jeho široké použitelnosti. Věříme však, že redakci STN a Športu se podaří dosavadní, vcelku velmi dobrou úroveň a faktografickou náplň průvodců této řady nejen udržet, ale s přihlédnutím k připomínkám odborné veřejnosti ji dále zvyšovat a obohacovat. Není jisté nadsázkou, pokládáme-li úspěšné dokončení řady „Turistický průvodce ČSSR“ za nejvýznamnější ediční úkol STN a Športu vůbec. Po tom by mělo následovat vydání stručnějšího, ještě hutněji zpracovaného a celkem jiným účelům sloužícího 1—2svazkového kapesního průvodce po ČSSR, třeba podobné koncepce jako je např. „Słownik geografii turystycznej Polski“, vydaný ve 2 svazcích ve Varšavě (1956 a 1958).

J. Rubín

Sborník Pedagogického institutu v Plzni. Zeměpis a přírodopis IV. Státní pedagogické nakladatelství, Praha 1964, 276 str., 21,50 Kčs.

Pedagogický institut v Plzni vydal začátkem roku 1964 již čtvrtý zeměpisný a přírodopisný sborník v redakci L. Mištery a E. Hadače. Z osmi nesterjné obsáhlých statí je jich geografii věnováno šest na 186 stranách.

Práce Jiřího Pecha je věnována *nerostným zdrojům Rokycanska v místním průmyslu*. Podává dosti podrobný zeměpisný přehled minerálních zásob na Rokycansku a stupeň i formy jejich využití, po úvodní geologické a geomorfologické charakteristice okresu. Zajímavá je zvláště část o poměrně málo známé radnické uhelné oblasti, i když je pojata převážně historicky. Těžba zde započala již v 17. století; dodnes se zde těží černé uhlí velmi rozdílné jakosti. V současné době se dobývá ve starším dole Matylda u Brás a v modernizovaném dole Pokrok u Vejvanova. Jinde na Rokycansku již těžba uhlí ustala dříve. I na těchto dolech lze předpokládat, že potrvá nejméně do sedmdesátých let. Relativně větší význam mají těžená železnorudná ložiska u Klabavy a Ejpovic, zhodnocovaná v ejpovických hrudkovnách, které ovšem zpracovávají i řadu dovážených surovin. Rokycansko je starou železářskou oblastí, kde se rudy dobývaly od nepaměti a tyto tradice by si zasloužily více pozornosti. Ostatní suroviny, jako kyzové břidlice, keramické jíly, šterky, písky a cihlářské hlíny, mají již jen menší význam. Autor se zabývá také perspektivami těžby na Rokycansku a jejími vlivy na geografické prostředí a osídlení. Domnívá se, že na Rokycansku je řada předpokladů pro komplexní využití přírodního bohatství.

Studie L. Mištery *Aktivní sídelní střediska v okresích bývalého plzeňského kraje* je nejrozsáhlejší (64 stran) a nejdokonalejší. Sleduje vývoj jednotlivých obcí v letech 1869—1930 podle údajů o počtu obyvatelstva z jednotlivých censů, v roce 1940 pak podle statistiky potravinových listků. V každém okrese autor vyšetřuje souvislosti s přírodními podmínkami a mezi rozvojem výroby, zvláště průmyslové, a přesuny obyvatel v obcích různých velikostních skupin. V tabulkách

zpracovává údaje o počtu obcí ve velikostních skupinách, o zastoupení skupin obcí při jednotlivých cenzech a o přírůstcích a úbytcích v příslušném období. Práci doplňuje řadou mapek, které jsou, bohužel, málo zřetelné. Za aktivní obce, které mohou být středisky dalšího rozvoje osídlení v rámci zjednodušování sídelní sítě, považuje obce s pozitivní bilancí alespoň v posledních deseti letech. Z hlediska aktivních středisek rozděljuje sledovanou oblast do čtyř částí. Závěry potvrzují neustálé vylidňování většiny obcí, což zvláště v malých zemědělských obcích lze většinou považovat za jev přirozený. U nejmenší skupiny obcí, do 200 obyv., se však počet obyvatel již zpravidla stabilizuje vzhledem k výměře zemědělské půdy a zaměření výroby. Odcházející obyvatelstvo se stěhuje nejen do průmyslových středisek, ale též do řady míst v jejich blízkém okolí, zvláště pokud mají dobré spojení. Postavení i vliv města Plzně je téměř v celé oblasti zcela mimořádný. Gravitační centra, která se v Mišterově rozboru rýsují, bude však pro praktické potřeby třeba prověřit i z hledisek dalších přírodních a společenských poměrů, což by měly provádět hlavně geografové. Při současném spojování obcí by neměly rozhodovat okamžité názory a dovolovalné spojení, nýbrž hlediska ekonomické koncentrace zemědělské výroby v podmínkách širšího území. Ve stati je celá řada dalších zajímavých postřehů, které platí obecně a mohou být užitečné při dalších výzkumech či řešení praktických problémů struktury osídlení i v jiných částech republiky.

Seskupováním sídel a formováním základních gravitačních oblastí kolem hospodářských středisek na Stodsku se zabývá další příspěvek Karla Veniga, *Vliv geografického prostředí při tvoření a seskupování sídelišť kolem Stodu*. Autor rozebírá vlivy jednotlivých složek přírodního prostředí na hospodářskou činnost, za rozhodující faktory seskupování sídel považuje ovšem vlivy hospodářské. Na rozdíl od jiných prací tohoto typu nehodnotí jen svazky mezi středisky a jejich zeměm, vytvořením průmyslem a službami, ale zkoumá i poměry v zemědělské výrobě a závislost zemědělských obcí na střediscích. V tom je největší aktuálnost jeho práce. Vedle Stodu samotného považuje za střediska osídlení Chotěšov, Merklín, Nýřany, Zbůch, Holýšov a Staňkov a pokouší se nastínit i perspektivy jejich dalšího vývoje.

Příspěvkem převážně teoretickým je Mišterova úvaha *Geografie závodů*. Snaží se blíže osvětlit otázky rozvoje výroby závodů, hlavně průmyslových, jejich rozmístění a vztahů ve výrobě i v geografickém prostředí. Pojetí geografie závodů je mu velmi široké a zasahuje do řady jiných problémů. Průmyslové závody rozděljuje na vázané na surovinové zdroje a na oblasti spotřeby, mezi nimiž existuje mnoho přechodných závislostí. Uvádí řadu podmínek pro posouzení vhodnosti umístění závodu, a pokud jde o závody teprve plánované, doporučuje zkoumat jejich mikropoložku, mezopoložku a makropoložku z hlediska ekonomické výstavby, které podrobněji rozvádí. V závěru se zabývá i geografii zemědělských závodů a vztahy ke geografii měst a sídel, ke geografii zemědělství a průmyslu. Celá práce má zatím převážně programový ráz a jistě vyvolá i řadu odchylných názorů. Mišterovy vývody zatím nelze nijak prověřit ani doložit z naší praxe a autor také nemá k dispozici příklady. Přesto jsou jeho úvahy víc než pozoruhodné a zasloužily by si metodického doplnění, tak aby bylo možno předložené zásady vyzkoušet v praktické geografické práci.

Další příspěvek L. Mištery o *zeměpisné exkurzi do závodů* má pedagogicko-metodický ráz. Zato jeho poslední práce ve sborníku „Solo — Sušice“ se snaží ze širokého zeměpisného pohledu podat komplexní charakteristiku tohoto unikátního a světoznámého závodu. Zvláště se hodnotí přidruženou výrobu dřevovláknitých desek, voštinových desek, výlsků z dřevoplastu, krmných příměsí a dokonce i speciálních sirkařských strojů, které spolu s ústředním výrobním programem záparek tvoří ze Sola v Sušici kombinát, pracující téměř bez jakéhokoliv odpadu. Autor si podrobněji všimá územně hospodářských svazků všeho druhu. Práci doplňuje 11 jednoduchými schématy a obrázky. Podobně jako ve všech předcházejících statích, shrnuje svoje výsledky a vývody v přehledných závěrech.

Sborník Pedagogického institutu v Plzni je výsledkem práce západočeských geografů, sdružených v plzeňské pobočce Československé společnosti zeměpisné. Je vítaným přínosem k české geografické literatuře, a poněvadž všechny příspěvky jsou opatřeny ruským i německým resumé, jistě vzbudí zájem i zahraničních čtenářů. Ukazuje, jak zajímavých výsledků je možno dosáhnout a jak bude účelné posílovat a koordinovat výzkumné zaměření ČSZ. *M. Střida*

B. C. Uralnis: Porodnost a délka života v SSSR. Moskva, Gosstatizdat 1963, 136 stran.

Kniha sovětského demografa B. C. Uralnise je rozdělena na tři obsahově i rozsahově odlišné části. Geografii zajímá především část první; zabírá 13 kapitol a je věnována problémům porodnosti v SSSR. Autor se pokouší osvětlit faktory a příčiny ovlivňující vzrůst i pokles porodnosti. Jsou to především sociální faktory, které podle autorova soudu nejvíce ovlivňují počet narozených v SSSR. Přírodní faktory — klimatické podmínky, ovlivňující např. u žen začátek a ukončení

plodnosti a často různé dědičné vlastnosti — působí sice slaběji, ale jejich vliv také nelze opomíjet. Ve větší míře je nutno uvažovat faktory sociální, z nichž nejdůležitější jsou: Společenské postavení ženy (zaměstnané ženy mívají méně dětí).

Uspokojování kulturních a materiálních potřeb obyvatel (bezdětní manželé mají většinou vyšší životní úroveň než rodiny s dětmi).

Kulturní úroveň rodičů.

Stav a počet sociálních zařízení pro děti (jeslí, mateřských školek, útulků apod.).

Populační politika vlády.

Dětská úmrtnost (je-li velká, je i větší porodnost, neboť rodiče se snaží mít náhradu za zemřelé dítě).

Národnostní faktor (je zřejmý v SSSR — např. koeficient porodnosti v Litevské SSR je 15,0 %, v Ázerbájdžánské SSR přes 40,0 %).

Působení urbanizace (ve městech mívají ženy méně dětí, což je spojeno s jejich společenským postavením).

Tyto sociální faktory mají podle autora sice hlavní vliv na úroveň porodnosti, ale tento vliv se různě projevuje podle různých poměrů demografických. Hlavní takové demografické příčiny jsou:

Věk žen při vstupu do manželství. Ženy, které se vdávají mladé, mají předpoklady vyšší faktické plodnosti než ženy, kterým se pozdějším sňatkem zkracuje doba plodnosti.

Vysoké procento nevdaných žen, což souvisí s převahou žen nad muži (jde hlavně o ročníky postížené válkami).

Vnitrorodinná regulace porodnosti; u většiny dnešních manželství je cílem mít dvě až čtyři děti. Některé rodiny však neurčují hranici počtu dětí, takže u ženy počet porodů dosahuje až téměř fyziologického maxima.

Neplodnost žen — dědičná, nebo způsobená různými poruchami či chorobami.

Zajímavá je kapitola o geografii porodnosti v SSSR. V polovině XX. století došlo v celé zemi ke snížení porodnosti. Do roku 1961 se průměrná porodnost v RSFSR snížila na 19,0‰, zatímco v roce 1950 byla 21,9‰. Nejnižší je v nynější době porodnost v Ukrajinské, Litevské a Estonské republice (do 19,9‰), nejvyšší v Turkmenské, Kirgizské a Ázerbájdžánské republice — až 44,9‰. Nejvyšší porodnost v SSSR v roce 1961 byla zaznamenána v autonomní republice Komi — 45‰. B. C. Uralnis se snaží vysvětlit tuto nerovnoměrnost různými zvyky jednotlivých národů. Uvádí příklad Estonců a Kirgizů. Estonky se vdávají později — do 19 let pouze 4 % žen je vdaných, zatímco 44 % žen v Kirgizii se vdává do 19 let. Tim je možno vysvětlit rozdílnost v porodnosti.

Velkou pozornost věnuje autor také otázce vlivu materiální úrovně. Existují totiž dva navzájem si odporující názory. Jeden tvrdí, že je třeba řádného hmotného zabezpečení, aby člověk mohl mít děti, naproti tomu skutečnost většinou ukazuje, že lépe situovaní lidé mají méně dětí než chudí. První názor podporuje např. situaci v USA během hospodářské krize v letech 1929—1933. Tehdy došlo ke značnému snížení porodnosti v důsledku velké nezaměstnanosti a snížení životní úrovně. Správným se však ukazuje i druhý názor, když porovnáme porodnost v hospodářsky vyspělých státech (Švédsku, Anglii, Dánsku) a méně vyspělých (Indie, SAR). Při vysvětlování těchto odporujících si názorů poukazuje Uralnis na myšlenky Marxe, Strumilina aj. Odpověď je podle nich třeba hledat v kulturní úrovni různých tříd v lidské společnosti. Tam, kde je nízká kulturní úroveň nejširších vrstev obyvatelstva, převládají brzké sňatky, není kontrola porodnosti a výsledkem je vyšší porodnost. Naopak v zemích, kde je vysoká kulturní úroveň, vzrůstá odpovědnost rodičů za výchovu dětí, dochází k regulaci počtu dětí v rodině, a tedy k nižší porodnosti.

Přesto, že tato situace je v dnešní době ve všech hospodářsky vyspělých zemích, věří autor, že zlepšením bytové situace (hlavně mladých manželů), zvětšením kapacity jeslí a mateřských školek se dnešní nízká úroveň porodnosti stane jen přechodnou.

Druhá část knihy je věnována problému úmrtnosti a délky života v SSSR, třetí a zároveň nejstručnější část knihy pojednává o historii růstu počtu obyvatel v carském Rusku a od Velké říjnové revoluce do současné doby.

Z. Řihová

F. Jaškowiak: Wielkopolski park narodowy. (2. vyd.) Przewodnik wycieczkowy. Wydawnictwo Poznańskie, Poznań 1964, 115 str., cena 10 zł.

Jaškowiak je velmi dobrým znalcem Velkopolské krajiny a jeho průvodce dobře informuje o přírodních zvláštностech a krásách Velkopolského národního parku. První vydání vyšlo v r. 1960 a nalezlo veliký počet čtenářů.

O. Oliva

Afrika v československé geografické literatuře poválečného období

Abstract: Africa in Czechoslovak geographical literature after the World War II. — In Czechoslovakia there has been published more than 250 works of Africa in the period 1945—1963;

90 works appeared as individual publications. Only a small part of them have purely geographic character, having been written by professional geographers. Since 1960 the interest for that continent has risen. Geographers, geologists and ethnographers who visited Africa are mentioned. The works on Africa are evaluated according to the different geographical regions of the continent. In the observed period most attention was dedicated to North Africa (70 works), less to West and East Africa, while South Africa, being the most distant part, was studied very little by our geographers. A selected bibliography is added; the full list of works with brief characteristics can be found (in Czech) in the publication „Geografická bibliografie: Afrika v československé literatuře 1945—1963“ (Geographic Bibliography: Africa in Czechoslovak Literature 1945—1963), published by the Geographical Institute of the Czechoslovak Academy of Sciences.

Pozornost světa je obrácena dnes více než kdy jindy k zemím, které jsou teprve na začátku svého rozvoje, které získaly nedávno nezávislost nebo se osvobozují z koloniálního područí. Tyto země se staly středem zájmu politického i hospodářského a více než v minulosti se o tyto země zajímá i věda. Programy UNESCO, četné konference a symposia, jež jsou těmto zemím v poslední době věnovány, jsou toho příkladem. Ve vyspělých zemích, socialistických i kapitalistických, se věnuje výzkumu těchto rozvojových oblastí stále větší pozornost.

U nás byl o země Afriky, Asie a Latinské Ameriky již v minulosti živý zájem. Naši cestovatelé přispěli svým. i když nevelkým podílem k jejich geografickému a přírodovědeckému poznání; vedle Holuba, Vráze a Steckera nelze opominout ani práce Feistmantlovoy, Šebestovy, C. Purkyně, Domina, Bauma, i když u některých jde spíše o příspěvky hraničních oborů geografie. Afrika byla v popředí zájmu našich cestovatelů, vědců a široké veřejnosti.

Druhá světová válka znamenala přervání této dlouhé, více než sedmdesátileté tradice a v následujících poválečných letech obnovy a výstavby měla československá věda důležitější úkoly na svém vlastním státním území. Proto v počtu publikovaných prací o Africe nastává proti předválečnému období znatelný pokles. V tomto období byla africká území v koloniálním područí a metropolitní země styk s cizinou znesnadňovaly a mnohdy mu přímo bránily (portugalské državy, býv. Belgické Kongo). K nové situaci dochází v pozdějších letech, hlavně kolem roku 1960, který byl „rokem Afriky“ i v naší literatuře. Se vznikem nových států, s možností přímých politických a hospodářských styků vzniká možnost přímého kontaktu s africkými zeměmi.

Celkem vyšlo v téměř dvacetiletém poválečném období přes 250 prací, z nichž 90 jako samostatné publikace, zbytek jako články a rozsáhlejší zprávy v geografických a jiných časopisech. Z toho ovšem jen malá část má charakter ryze geografický a byla psána profesionálními geografi, kdežto většina prací pochází od cestovatelů, hospodářských a kulturních pracovníků a má převážně popularizační charakter.

Práce, které byly v tomto období napsány, jsou velmi různé kvality. Převažují cestopisné a populárně vědecké články, v knižní produkci mají převahu práce s aktuálně politickým zaměřením, které poměrně velmi brzy zastarávají. Za významný přínos tohoto období můžeme považovat vydání několika souhrnných prací trvalejšího významu. Z nich uvádíme geografické práce R. Turčina a zvláště V. Häuflera a historicko-politickou práci J. Havlíka, J. Kettnera a D. Provozніка. Časopisecké články z pera geografů mají především všeobecně informativní ráz, kdežto články technických a kulturních pracovníků, těžící z jejich služebních cest, mají charakter cestopisných črt. V naší literatuře je prozatím nedostatek původních geografických prací o Africe, který vyplývá z toho, že až na několik výjimek českoslovenští geografové dosud neměli možnost pracovat přímo v afrických zemích, což je dnes základním předpokladem solidní vědecké práce.

V prvních poválečných letech byla věnována Africe malá pozornost. Počet publikovaných článků a knih se pohyboval ročně jen kolem deseti. Byly vydávány především výsledky předválečných cest do Afriky, jež uskutečnili Pařízek, Baum, Šebesta a Zelenka. Světový význam mají práce P. Šebesty, jehož výzkum Pygmejů z povodí Ituri přinesl mnoho nových poznatků zejména antropologických a společenskovedních. Od roku 1960 se zvýšil v důsledku politických událostí zájem o tento kontinent a tím i počet ročně publikovaných článků a knih, který má v současné době stále stoupající tendenci. Literatura vznikající kolem roku 1960 měla zejména úkol pohotově informovat o politických změnách v afrických zemích a podat zároveň jejich stručný ekonomickogeografický nástin. Je pochopitelné, že kvalita prvních prací byla nízká (viz např. recenzi ve Sborníku ČSZ 66: 287—288, 1961). Brzy nato vznikaly publikace podobného zaměření, avšak kvalitnější, kde od schematického popisu se přistupovalo již k podrobnějšímu rozboru na základě autopsie (Šulc).

Zvláštní postavení zaujímají ty práce, které vznikly z přímých poznatků geografů a vědců průbuzných oborů, kteří Afriku navštívili a podali geografický rozbor některých jevů. Jsou to například práce J. Sekyry o severozápadní Africe, M. Kužvarta z půlročního geologického průzkumu v Ghaně, E. Strouhala, účastníka 2. a 3. expedice čs. egyptologického ústavu KU na výzkum nubijských památek v rámci akce UNESCO. Mezi tyto solidně fundované práce je možno zařadit

i spis J. Kořínka o Maroku, který vyšel též v německém překladu, práce etnografa L. Holého z jeho téměř ročního pobytu v Súdánu a O. Skalníkové v Guineji.

Z cestopisů zaslouží zvláštního zhodnocení kniha vyhledávaného vůdce afrických safari B. Machulky, která vzbudila velký ohlas i v zahraničí. Její autor podává nejen bohaté osobní zkušenosti z výprav, ale líčí i zvyky africké zvěře a nastiňuje její ekologii, nacházíme tam i velké bohatství údajů o zemích severovýchodní a východní Afriky a o jejich obyvatelích.

Zcela jiný charakter mají cestopisy F. A. Elstnera a inženýrů Hanzelky a Zikmunda. Jejich třísvazkové dílo je nejobsáhlejší práce věnované Africe v československé literatuře vůbec.

Z celkového přehledu literatury věnované Africe je zřejmé, že z poválečného období máme citelný nedostatek původních geografických prací. Od roku 1963, kdy byl jako státní úkol vytyčen výzkum geografických podmínek, zdrojů a osídlení rozvojových zemí, se vytvářejí předpoklady pro důkladnější geografické studie afrických zemí vcelku i pro studie dílčí. Vytvářejí se předpoklady k řešení geografické problematiky, předpoklady v širším měřítku než dosud uskutečnit to, co je u jiných vědních oborů (etnografie, geologických a lékařských věd) samozřejmé, tj. řešení problémů přímo v terénu.

Úplnou bibliografií prací publikovaných v letech 1945—1963 včetně stručných charakteristik přinesla cyklostilovaná publikace „Geografická bibliografie: Afrika v československé literatuře 1945—1963“, kterou v redakci M. Holečka vydalo oddělení rozvojových zemí GÚ ČSAV (1964). Obsahuje práce geografické povahy a takové práce z jiných vědních oborů, které mohou být při geografických pracích využity.

Závěrem uvádíme výběr z afrikanistické literatury.

V ý b ě r z l i t e r a t u r y :

- BAUM J.: Holub a Mašukulumbové. NČSAV, Praha 1955, 128 str.
- DLOUHÝ J.: Dr. Emil Holub — africký cestovatel. Náprstkovo museum, Praha 1947, 173 str.
— Zapomenutý český cestovatel — J. Stecker. Samcovo knihkupectví, Praha 1946, 200 str.
- HANDL J. M.: Britská východní Afrika. MZO, Praha 1947, 147 str.
- HANZELKA J. - ZIKMUND M.: Afrika snů a skutečností I—III. Družstevní práce, Praha 1952, 259+286+237 str.
- HÄUFLER V.: Afrika — nástin geografie kontinentu. SPN, Praha 1957, 285 str.
- HAVLÍK J. - KETTNER J. - PROVAZNÍK D.: Afrika. NPL, Praha 1962, 450 str.
- HOLÝ L.: Rozpad rodového zřízení ve východoafrickém Mezijezeří. NČSAV, Praha 1963, 111 str.
- HORÁK B.: Dějiny zeměpisu I, II. NČSAV, Praha 1954, 1958, 158+177 str.
- HORÁK M.: Guinejská republika a některé problémy tropického zemědělství a lesnictví. MZLVH, Praha 1964, 190 str.
- HRUŠKOVÁ M. red.: Nástin ekonomiky rozvojových zemí Afriky. VŠE — Institut národohospodářského plánování (skripta), Praha 1964, 176 str.
- Informační bulletin k otázkám rozvojových zemí Asie, Afriky a Latinské Ameriky (symposium ČSAV o rozvojových zemích). ÚMPE, Praha 1963, 180 str.
- KAHOUN F.: Suezský průplav. Tatran, Bratislava 1952, 99 str.
- KÁNSKÝ J.: Nigérie. NPL, Praha 1964, 121 str.
- KOŘÍNEK J.: Maroko křížem krážem. Orbis, Praha 1959, 181 str.
- KUNSKÝ J.: Čeští cestovatelé I, II. Orbis, Praha 1961, 421+496 str.
- KUŽVART M. - NEUŽIL J.: Geologie a ložiska Ghany. Geologický průzkum 2: 49—52, Praha 1961.
— Ghanská cesta. Orbis, Praha 1962, 205 str.
- MACHULKA B.: V Africe na stezkách zvěře. Orbis, Praha 1955, 311 str.
- NOVÁK V. J.: Světlo do temné pevniny — historie objevených cest v Africe. Život a práce, Praha 1946, 180 str.
- PARLESÁK A.: Habešská odyssea. Toužimský a Moravec, Praha 1948, 304 str.
- PAŘÍZEK L. M.: Belgické Kongo a jeho lid. Mladá fronta, Praha 1956, 194 str.
— Guinejská odyssea. SNDK, Praha 1961, 226 str.
— K pramenům Nigeru. Svobodné slovo, Praha 1963, 195 str.
— Zlaté pobřeží. Rudé právo, Praha 1951, 95 str.
- PÁTEK J.: Tanganjika. VÚZO, Praha 1962, 63 str.
- PETRÁČEK K.: Etiopie. NPL, Praha 1964, 152 str.
- SEKYRA J.: Kvarter severozápadní Afriky. Antropozoikum 10: 237—247, Praha 1962.

- SKALNÍKOVÁ O.: Etnografické studie izučeniye peremen v bytu afrikanskogo naroda. Sovetskaja etnografija 5: 60—68, Moskva 1963.
- SKUTIL J.: Skalní umění černého světa. Sborník ČSZ 66: 271—279, Praha 1961.
- STROUHAL E.: Československé archeologické výzkumy v Egyptě 1961. Věda a život 7: 394 až 403, Praha 1962.
- Úspěchy a problémy zdravotnictví SAR I—III. Praktický lékař 23: 893—899, Praha 1963; 24: 917—921, Praha 1963; 1: 27—30, Praha 1964.
- ŠEBESTA P. (SCHEBESTA): Die Pygmäenvölker der Erde: Die Bambuti-Pygmäen von Ituri. Bd. II, 2. Teil: Das soziale Leben, 266 str., Wien-Mödling 1948.
- Die Pygmäenvölker der Erde: Die Bambuti-Pygmäen von Ituri. Bd. II, 3. Teil: Die Religionen, 253 str., Wien-Mödling 1950.
- ŠEBESTA P. - LVOVÁ S.: Mezi nejmenšími lidmi světa. Mladá fronta, Praha 1959, 333 str.
- ŠULC L.: Svetlá v húšti pralesov. VPL, Bratislava 1962, 256 str.
- ŠUSTR J. K.: Tvář černé Afriky. NPL, Praha 1963, 328 str.
- TLUSTÝ J. - VOSIKA O.: Hledání ztraceného Ižního chrámu v Nubii geodetickými metodami. Geodetický a kartografický přehled 9: 184—189, Praha 1963.
- TRÁVNÍČEK D.: Výzkumy střední Afriky I—III. Lidé a země 3: 308—311, Praha 1954; 4: 310—313, Praha 1955; 5: 309—313, Praha 1956.
- TURČÍN R.: Afrika. In: Ilustrovaný zeměpis všech dílů světa IV. Komenium, Praha 1949, str. 194—375.
- VÁVRA J. R.: Africké cesty I, II. Mladá fronta, Praha 1955, 264+225 str.
- VILHUM F. X.: Čeští misionáři v Egyptě a Habeši. Ing. Mikuta, Praha 1946, 59 str.
- VOLNÝ S.: Britská východní Afrika. SNPL, Praha 1956, 70 str.
- VOTRUBEC C.: Jihoafrické cesty Emila Holuba. Mladá fronta, Praha 1954, 160 str.
- Změny ve struktuře a morfologii afrických měst v současné době. In: Orientalistický sborník, str. 118—120, Bratislava 1963.
- Úkoly geodetické a kartografické služby v rozvojových zemích. Geodetický a kartografický obzor 9: 257—284, 305—306, Praha 1963.
- WOLF J.: Přehled národů Afriky. Filosofická fakulta (skripta), Praha 1963, 262 str.
- ZELENKA V.: Káhira ve snu a probuzení. Česká grafická unie, Praha 1948, 244 str.
- Geografická bibliografie: Afrika v československé literatuře 1945—1963. Geografický ústav ČSAV, Praha 1964, 66 str.

M. Holeček - C. Vostrubec

MAPY, ATLASY A KARTOGRAFICKÁ LITERATURA

Lech Ratajski i Bogodar Winid: Kartografia ekonomiczna. Metody opracowania map gospodarczych, 2. upravené a doplnené vydanie, Państwowe przedsiębiorstwo wydawnictw kartograficznych, Warszawa 1963, 272 str., mapky, grafy, tabuľky, cena zł. 31,—.

Ak chorologický prístup považujeme za základnú metódu geografie potom mapa predstavuje jej predmetnú konkretizáciu. Z tejto skutočnosti vyplýva i mimoriadne úzky vzťah medzi geografiou a kartografiou, ktorý sa odrzkadľuje nielen v tom, že mapa je v geografii osobitným, slovnej charakteristike ekvivalentným výrazovým prostriedkom, ale i v tom, že mapa v geografii vystupuje ako metodologický nástroj, prostredníctvom ktorého sa uskutočňuje analýza územia, pričom funkcia mapy na tomto poli neustále vzrastá.

Veľmi rýchlo sa rozvíjajúcou disciplínou geografickej kartografie (v značnej miere vďaka zovania ekonomických objektov a javov do máp, všeobecnejšie metódami zostavovania ekonomických máp. Kniha citovaných autorov predstavuje pokus o súhrnný a systematický výklad problematiky ekonomickej kartografie, ako i problémov s ňou súvisiacich.

Autori pristúpili k napísaniu svojej práce (ktorú možno ponímať ako učebnicu ekonomickej kartografie) z hľadiska širokej koncepcie. Celkovú tématiku si rozdelili do šiestich kapitol: I. Historický náčrt vývoja hospodárskych a spoločenských máp s špeciálnym zreteľom na Poľsko, II. Všeobecné poznatky o hospodárskych mapách, III. Kartografické metódy hospodárskych máp, IV. Druhy hospodárskych a spoločenských máp, V. Redakcia a spracovanie hospodárskych máp

a atlasov. K týmto kapitolám je priradená osobitná časť venovaná bibliografii so stručným slovníkom ekonomicko-kartografických termínov v anglickom, francúzskom, nemeckom a ruskom jazyku. Oproti prvému vydaniu (r. 1960) rozširuje a prepracováva druhé vydanie najmä prvé tri kapitoly a časť bibliografickú.

Prvá kapitola venuje vo všeobecnej časti pozornosť celosvetovému vývoju ekonomickej kartografie, upriamujúc sa najmä na rozvoj zobrazovacích metód, popričom si osobitne všima Poľsko. Pozoruhodné je tu vytypovanie desať hlavných úloh ekonomickej kartografie do budúcnosti. K všeobecnej stati o vývoji je pripojený i stručný zoznam literatúry v časovom priereze. Okrem toho obohatili autori túto kapitolu o cenný, všeobecne ťažko dostupný prehľad najdôležitejších poľských hospodárskych máp a atlasov v chronologickom usporiadaní od r. 1778 do r. 1958 a podobne celosvetový prehľad od r. 1632, ktorý však, žiaľ, končí r. 1900, čiže nezachytáva tak významnú kartografickú tvorbu v XX. storočí.

Druhá kapitola si stavia za cieľ poskytnúť všeobecné poznatky o hospodárskych mapách. Vymedzuje sa tu pozícia ekonomických máp v rámci všeobecnej klasifikácie máp, podáva sa klasifikácia samotných hospodárskych máp podľa rôznych kritérií, vylučujú sa hlavné etapy a zásadné metódy pri tvorbe ekonomickej mapy (terénny výskum, kamerálne spracovanie), poskytuje sa prehľad najvýznamnejších štatistických prameňov, načrtnuté sú spôsoby analýzy podkladových materiálov. Na záver tejto časti je pútavo spracovaná stať o hlavných zásadách generalizácie.

Ťažisko celého diela spočíva v tretej kapitole, ktorá je venovaná kartografickým metódam ekonomických máp. Autori vylučujú deväť základných metód: kartodiagram, kartogram, dazymetrická metóda, bodová metóda, značková metóda, metóda areálov, plošná metóda (metóda farebných odtienkov), metóda izolínií a regionalizačné metódy. Jednotlivé metódy sú bohato dokumentované z domácej i zahraničnej literatúry.

Pri kartodiagrame rozlišujú autori jeho tri druhy: bodový, plošný (oblastný) a stuhový (pásový). Nám sa zdá, že 1. a 3. druh by bolo skôr vhodnejšie vyleniť z metódy kartodiagramu, pričom bodový začleniť do značkovej metódy a stuhový vyleniť osobitne ako metódu línií smerov pohybu. Tak to napr. robí Preobraženskij vo svojom diele Ekonomičeskaja kartografia. Takýto postup by bol azda oprávnenejší, pretože by lepšie vystihoval geografickú špecifitu javu z hľadiska kartografie: punktuálne rozložené javy zobrazovať značkovou metódou, rovnako ako zobrazovanie javov líniou rozložených (presnejšie priestorové premiestňovanie) by malo byť záležitosťou osobitnej metódy. Poslednú metódu, ak by sme ju vylenili samostatne, ako línie smerov pohybu, by bolo potom možné i širšie rozviesť než je tomu v práci. Za takýchto okolností by sme pod kartodiagramom rozumeli metódu, ktorá iba sumárne štatisticky charakterizuje určitú plošnú jednotku.

Je azda naškodu, že autori neuvádzajú vo svojej práci pojem ekonomickej miery a jej rozmanitých variant (základná, absolútna, dohovorená a pod.), ktorý je veľmi plodný, i keď prakticky

čísle musia s ním operovať. Tak isto známu formulu $X = \sqrt{\frac{A}{M}}$, ktorú možno aplikovať

na množstvo plošných geometrických útvarov, bez toho aby bolo potrebné uvádzať konkrétne matematické formuly pri každom z nich, by bolo možné pojať do diela. Rovnako stojí za úvahu, či napr. metódu rozdielov a podobností alebo metódu uprednostnenia (zaradené k regionalizačným metódam) by nebolo vhodnejšie začleniť k plošnej metóde. Veď v tomto prípade ide skôr o metódy ekonomicko-geografické než kartografické; kartografický efekt je ten istý ako pri plošnej metóde (podelenie územia na jednotky navzájom sa plošne vylučujúce, ako napr. regióny).

Kapitola IV, ktorú čo do významu možno zaradiť za kapitolu III, sleduje spôsoby zostavovania obsahove 6 skupín máp — poľnohospodárstva, priemyslu, dopravy, všeobecno-hospodárskych, spoločenských a spoločensko-kultúrnych máp. Autori dobre vystihujú špecifikum každej skupiny a podľa toho volia vhodné metódy. Podnetne je napísaná podkapitola o všeobecnoekonomických mapách, vyžadujúca syntetický regionálny prístup. I táto časť je dobre dokumentovaná domácimi a zahraničnými príkladmi z literatúry a kartografickej tvorby i keď pôsobivosť niektorých máp by bola zaiste väčšia, ak by boli reprodukované farebne.

Piata kapitola je určená najmä pre tých, ktorí prichádzajú do styku s redakciou máp a atlasov. Užitočná je však aj pre tvorcov, pretože upozorňuje na technickú únosnosť a estetiku mapového diela, ktoré spätne vplyvajú na jeho koncepciu.

Posledná kapitola poskytuje určitú všeobecnú schému vyhodnocovania ekonomických máp a atlasov. Ide tu vlastne o myšlienkovú reprodukciu procesu tvorby mapy a preto táto kapitolu učí kartograficky myslieť. Mimoriadne cenná je bohatá bibliografia usporiadaná podľa štruktúry celej práce, ako už i spomenutý slovník ekonomicko-kartografických pojmov.

Sumarizujúc naše úvahy môžeme konštatovať, že sa autorom podarilo napísať zdarilú prácu o ekonomickej kartografii. Dielo ukazuje na solídnu rozhladenosť v domácej a svetovej ekonomicko-kartografickej literatúre, zrelosť myslenia a čo treba zvlášť vyzdvihnúť je to, že práca je napísaná s geografickým citom, poukazujúc všade, kde to je žiadúce, že riešenie ekonomicko-kartografickej problematiky sa musí opierať o dobrú znalosť geografie príslušného územia. Publikácia je se-

riózným prínosom do zataľ nebohatej knižnej ekonomicko-kartografickej literatúry a zaslúži si pozornosť všetkých, ktorí prichádzajú s ekonomickými mapami do styku. J. Paulov

Der grosse Shell-Atlas. Mairs geographischer Verlag, Stuttgart 1964, 309 map, 190 stran textu, formát 363×162 mm.

Po úspešných 26 vydániach známeho Shell-Atlasu v letech 1950—1960 vyšlo v r. 1964 8. doplnené vydání Velkého Shell-Atlasu s rozsahem Německo a Evropa. Celý atlas je rozdělen do 8 kapitol. 5 prvních kapitol je věnováno mapovým podkladům, 3 poslední kapitoly obsahují seznamy, rejstříky a tabulky.

Prvou kapitolu atlasu tvoří mapy Německa v měřítku 1 : 500 000 na 75 listech. Mapy jsou tištěny v souvislých zónách ve směru západ-východ. Severní a jižní části mapy se navzájem překrývají v rozsahu asi 30 km. Mapa je opatřena značně podrobným značkovým klíčem, který umožňuje široké použití atlasu i mimo vlastní silnici. Mimo běžné silniční a motoristické značky jsou uvedeny i značky turistického, kulturně historického a vlastivědného rázu. Zvlášť jsou vyznačeny vojenské prostory a přírodní rezervace. Mimo to u jmen měst jsou jejich pamětihodnosti zvlášť vyznačeny fialově. Spodní okraj listu je věnován vlastivědným a kulturně historickým poznámkám k lokalitám příslušného listu. Zvlášť jsou vyznačeny úseky silnic s hezkou krajinou a body s dobrou vyhlídkou s vyznačením směru vyhlídky. Přesto, že mapy jsou velmi bohaté na značky a doplňující vysvětlivky, jsou jejich grafická úprava a tisk takové, že stále zůstávají velmi přehledné, což u rychlé automobilové dopravy je nutno cenit.

Druhá část je věnována Evropě (mimo soc. státy, avšak včetně Jugoslávie) v měřítku 1 : 1500 000 na 38 listech. Uspořádání map je podobné jako u předchozí části. Listy obsahují rovněž stručné turistické a kulturně historické poznámky k místům vyznačeným na listu.

Další přehledná mapa Evropy včetně soc. států (avšak mimo SSSR) je v měřítku 1 : 4 500 000 na 30 listech. Rub listů doplňuje předcházející mapy poznámkami v němčině, francouzštině a angličtině, obsahujícími hlavní zeměpisné údaje, stav silnic, ceny služeb poskytovaných turistům, hlavní pamětihodnosti země, části země méně turisticky navštěvované, popřípadě období, ve kterém je nevhodnější navštěvovat příslušné části země. Tyto údaje jsou však pouze pro kapitalistické státy, avšak včetně Jugoslávie. Na mapách této části jsou názvy míst — především v ČSSR, méně v PLR a MLR — uváděna v německém překladu. Názvy míst v jazyce země jsou uváděna v podtitulu petitem. Tato zásada — v naší kartografii téměř překonaná — má značné nevýhody z hlediska uživatelů atlasu, poněvadž podstatně ztěžuje rychlou orientaci na silnici.

Čtvrtá část atlasu je věnována mapám okolí velkých německých měst v měřítku 1 : 200 000 na 19 mapách. Poslední díl je věnován plánům 47 velkých německých měst v měřítku od 1 : 15 000 do 1 : 28 000. Každý plán města je doplněn řadou kulturně historických a vlastivědných poznámek. Z hlediska autoatlasu by na těchto plánech mohly být vyznačeny průjezdní trasy, jak bývá zvykem.

Rejstříková část je věnována jednak seznamu hotelů ve větších městech NSR, jednak místnímu rejstříku, který obsahuje asi 35 000 hesel. Seznam hotelů obsahuje kromě vyznačené cenové třídy též konkrétní cenové údaje ubytování a kapacitu hotelu.

Pasové, devizové a ostatní podmínky pro překročení hranic motorizovaným turistou do všech kapitalistických států a Jugoslávie jsou shrnuty do přehledné tabulky. Proti našim zvyklostem nejsou na tabulce vzdálenosti mezi městy v NSR vyznačeny vzdálenosti nejkratší, nýbrž vzdálenosti za maximálního použití dálnic.

Tento atlas je jedním z mnoha podobných atlasů vydávaných na západě za přispění firem. V době počínajícího turistického ruchu jak směrem do ČSSR, tak i opačně by bylo záhodno, aby i naše odpovědné instituce vydaly podobné dílo pro motorizované i nemotorizované turisty, které by bylo nejen naší vizitkou turistiky a kartografie, ale i potřebnou cestovní pomůckou, abychom nebyli v tomto směru stále závislí na dovozu např. z NDR nebo PLR. R. Michálek

Atlas rolniczy Polski. Zpracoval Instytut ekonomiki rolnej, vydalo Wydawnictwo geologiczne, Warszawa 1964. Redakce: Franciszek Dziedzic a Przemysław Dąbrowski.

V minulém roce vyšla ve Varšavě první část zemědělského atlasu Polska. Je to dílo dlouho připravované a pro plánování zemědělství v Polsku velmi potřebné. Celý atlas je rozvržen do tří oddílů, při čemž zbývající dva mají být vydány v letech 1965 a 1966. Podobně jako polský „Atlas świata“, i zemědělský atlas používá systému volně vkládaných výměnných map, takže nemohou vzniknout potíže s postupným vydáváním nebo pozdější aktualizací některých map.

První oddíl atlasu bude věnován podmínkám a zaměření zemědělské výroby, druhý obsahuje mapy rozmístění hlavních plodin a třetí bude znázorňovat rozmístění produkce krmiv a živočišné výroby.

Pro jednotlivé oddíly není ještě stanoven definitivní seznam map, ale pouze hlavní témata. Do prvního oddílu jsou zahrnuta tato: administrativní dělení Polska, povrch a říční síť, charakteristika podnebí z hlediska zemědělství, půdy z hlediska vhodnosti pro zemědělskou výrobu, pro-

blémy zemědělského obyvatelstva a pracovních sil, velikostní struktura individuálních hospodářství, rozmístění státních statků a zemědělských družstev, zemědělská investiční výstavba, zemědělské stroje, používání minerálních hnojiv, využití půdy, systémy zemědělského využití půdy, struktura živočišné výroby, specializace zemědělství a rozdělení na výrobně zemědělské oblasti.

Tento oddíl bude jistě obsahovat četné velmi zajímavé mapy, a to jak svým obsahem, tak i metodickým řešením, jak vyplynulo z naší konzultace s redaktory atlasu. Škoda jen, že tento oddíl vyjde teprve jako poslední část atlasu. Je to ovšem pochopitelné, protože obsahuje četné výsledně syntetické mapy.

Dosud publikovaná část atlasu je vlastně jeho druhým oddílem. Obsahuje běžné analytické kartogramy ploch osevů hlavních plodin v r. 1959, vývoj jejich změn v letech 1952—1959 a hektarové výnosy v průměru let 1958—1962.

Podobný obsah bude mít i třetí oddíl se zaměřením na osevní plochy a produkci krmiv a na rozmístění a produktivitu jednotlivých druhů hospodářských zvířat.

Dosud vydaná část atlasu zachovává jednotnou úpravu mapových listů. Hlavní mapa v měř. 1 : 1 500 000 znázorňuje vždy sledované jevy pouze v individuálních hospodářstvích a je zpracována podle tzv. gromad (administrativních jednotek, zahrnujících několik vsí, majících společný národní výbor). Na dvou doplňkových mapách v měř. 1 : 4 500 000 jsou tytéž jevy znázorněny pro státní statky a pro zemědělství celkem, a to již jen podle okresů. Toto řešení je pochopitelné v polských poměrech, kdy individuální hospodářství mají dosud naprosto rozhodující převahu nad socialistickými zemědělskými závody.

Vydání Atlasu zemědělství Polska bylo velmi kladně přijato všemi plánovacími orgány. Atlas se pro ně stává solidním informativním podkladem, velmi potřebným v podmínkách rozšířeného individuálního hospodaření. Škoda jen, že byl vydán v menším počtu výtisků a není ve volném prodeji.

Jistě bude velmi zajímavé porovnat tento polský atlas s československým zemědělským atlasem, který je připravován ve Výzkumném ústavu zemědělské ekonomiky v Praze. Jeho program vydání však bohužel ještě neznáme.

Z. Hoffmann

Mesfin Wolde Mariam: A Preliminary Atlas of Ethiopia. University College, Addis Ababa 1963. Rotaprint, 34 map + 13 stran textu, 22×28 cm, měřítko 1 : 9 600 000.

Autor v úvodu vysvětluje důvod vydání tohoto prvního předběžného etiopského atlasu. Atlas byl vydán pro potřebu výuky kartografie, pro niž se připravuje i učebnice geografie Etiopie. Podle názoru autora bylo nutno přikročit k tomuto provizoriu, „neboť často je pravdou, že něco je lepší nežli nic“. Při zpracování byl počítován značný nedostatek potřebných údajů, které by bylo možno jednoduše zpracovat.

Atlas je vtištěn rotaprintem v dobré úpravě. Vlastní mapové části předchází 13stránkový text, který blíže vysvětluje obsah jednotlivých map. Pro mapy je použito azimutální ekvidistantní projekce Maxe De Henselera, konstruované tak, že dotykovým bodem je Addis Abeba. Prvé dvě mapy zobrazují postavení Etiopie ve světě a při Rudém moři. Za těmito úvodními mapami jsou mapy správního rozdělení, mapa geologická a mapa reliéfu. Různými rastry jsou znázorněny výškové stupně po 500 metrech a výšky 24 nejvýznamnějších horských vrcholů. Velmi zajímavá je mapa orografického členění. Etiopie je rozdělena na tři velké horopisné celky, které odpovídají regionálně geologickému členění: severozápadní vysočiny a plošiny, jihovýchodní vysočiny a plošiny a etiopská příkopová propadlina. Tyto celky jsou ještě dále členěny na 16 jednotek, jejichž vymezení je dáno povrchovými odlišnostmi. Mapa je doprovázena profily, vedenými zhruba směrem západ—východ. Po mapě, znázorňující říční síť, následují podrobné klimatické mapy. Na deseti mapách jsou zachyceny průměrné roční teploty a srážky a tytéž hodnoty v nejtypičtějších měsících. Mapy jsou ještě doplněny kartodiagramy zachycujícími měsíční chod srážek na 99 pozorovacích stanicích a mapa klimatických oblastí. Velmi podrobná je mapa vegetačních oblastí, která je sestrojena podle Geobotanical Map of East Africa od Pichi Sermolliho.

Po části fyzikogeografické následují mapy demografické. Velmi cenná je mapa hustoty obyvatelstva podle censu jednotlivých krajů (awrajas), jichž je celkem 87. Na této mapě je velmi vhodně zvolena stupnice, která umožňuje dobře rozlišit hustotu osídlení v jednotlivých oblastech. Národnostní mapa Etiopie uvádí 14 největších národů a národností, rozdělené na semity, kúšity a černošské obyvatelstvo. Protože dosud má náboženství důležitou úlohu v životě Etiopie, nechýbí ani mapa obyvatelstva podle jejich náboženského vyznání.

Oproti fyzikogeografické části působí poměrně chudě část hospodářskogeografická. Zajímavá je mapa zemědělství, která zobrazuje vzájemným prolínáním rastrů, značek a nápisů rozšíření hlavních plodin a způsobů provozování zemědělství. Další mapa znázorňuje nerostné bohatství země bez údajů, která ložiska jsou dobytelná a v současné době těžená. Schází vyznačení ložisek nafty v Ogadenu a na pobřeží, což je zřejmě dáno nedostatkem informací (prospekce naftových ložisek byla svěřena USA). Další dvě mapy zachycují dosti podrobně železniční, silniční

(s rozlišením cest sjízdných v průběhu celého roku a v suchém období) a leteckou síť. Velmi zajímavá je mapa dopravní přístupnosti jednotlivých částí Etiopie, z níž vyplývá, že téměř tři čtvrtiny Etiopie jsou dopravně nepřístupné. Na dvou mapách jsou zachyceny hlavní směry zahraničního obchodu země, doplněné grafy znázorňujícími podíl jednotlivých oblastí světa a podíl jednotlivých plodin, surovin a výrobků na zahraničním obchodu.

Přestože atlas má celou řadu nedostatků — mapy nejsou opatřeny číselným měřítkem, sídla nejsou rozlišena podle počtu obyvatel, malá přehlednost a nedostačující legenda některých map — plní rozhodně svoji funkci. Zvláště pro geografa v Československu je atlas cenným zdrojem informací o zemi, o níž jsme dosud měli málo autentických zpráv. J. Knap

Mapové sbírky Státní knihovny v Berlíně a v Marburgu

Mapové oddělení Státní knihovny v Berlíně je jednou z největších evropských sbírek map a atlasů, ač dnes chová jen část předválečných fondů; druhá část je v Západoněmecké knihovně v Marburgu. Je třeba na ně upozornit, poněvadž jsme na ně odkázáni v historických materiálech týkajících se i našich zemí a proto, že mohou poskytnout i moderní prameny pro dnešní mapovou tvorbu.

Základem sbírek jsou dodnes mapy a atlasy původní kurfiřtské (od r. 1661) a pozdější královské knihovny; mezi ně patří i tzv. Mauritiuský nebo kurfiřtský atlas, věnovaný Janem Moricem Nassavským r. 1666 Fridrichovi Vilémovi. Nejdůležitějším přírůstkem 18. století byla kolekce map a plánů pruského státu, shromážděná K. L. v. Oesfeldem a zakoupená r. 1803. Po 50 letech usiloval první profesor geografie na berlínské universitě Carl Ritter o to, aby byla získána i sbírka mladšího Oesfelda, ředitele trigonometrické kanceláře. Pro nedostatek prostředků se tak nestalo, ale záhy nato se podařilo Ritterovi prosadit, že sem přišla mapová sbírka generála G. v. Scharnhorsta (30 000 tolarů) a že pro královský kartografický kabinet bylo nalezeno místo v zámku Bellevue. Kabinet měl těsné spojení s universitou a Ritter byl jeho vrchním vedoucím. Po smrti Ritterové — budiž připomenuto, že měl pro kartografii od mládí zálibu a schopnosti — byla zakoupena z jeho pozůstatosti velká sbírka map do tohoto kabinetu, který se tenkrát stal součástí královské knihovny. Velký přírůstek (15 000 map) znamenal odkaz belgického vyslance bar. Eug. Nothomba (1881), pozůstatost geologa Leop. v. Bucha a geografů a kartografů Heinr. a Rich. Kieperta. Po I. světové válce (rozpuštění něm. gen. štábu) byl pruské státní knihovně odevzdán mapový archiv a mezi 200 000 listů sem takto přišla i velká rukopisná díla 18. a 19. století, chovaná dlouho v tajnosti, např. Wredeho a Regelova mapování Slezska, Schulenburgova mapa pruských zemí východně od Vesery, známé mapové dílo Schmettauovo, napoleonská mapování na levém břehu Rýna, rozšířená pruským štábem později i na druhý břeh, mapová válečná kořist ze Saska, mapy Hannovera a mnoho dalších. Tato díla i nejstarší památky (Curova mapa 1491, Zellova Evropa 1500, inkunabule Ptolemaia, nizozemské atlasy atd.) jsou dnes v Marburgu. Za doby výmarské republiky narůstala sbírka dál povinnými výtisky a nákupy a toto období jejího vývoje se považuje za vrcholné stadium její organizace.

Na podzim r. 1944 byla mapová sbírka vyklizena jednak do opuštěné chielny v Neuegersdorfu (Löbau), jednak do solných dolů v Hattorfu (Rhön) a jen malá část zůstala v berlínských krytech; když se fronta blížila k Löbau, byla část ještě přesunuta do Saydy v Krušných horách a část do Hattorfu. Tím bylo předurčeno dnešní rozdělení fondů: všeobecné zeměpisné, politické a historické mapy 18. až 20. století, atlasy a knižně vázané mapy a všechny staré mapy ve volných listech přišly do Marburgu v Hessensku (asi 250 000 kusů), kdežto menší část vytvořila základ dnešního mapového oddělení v Berlíně Unter den Linden, kde nabyla do dnešního dne asi stejného rozsahu jednak povinnými výtisky, jednak nákupy a dary zahraničních map a literatury. Z původních fondů stal se chloubou sbírky kurfiřtský atlas ze 17. století (1,70 × 2,20 m; 2½ q). Zatímco z publikací NDR dostává oddělení (kromě úředních topografických map) povinné výtisky a ze Sovětského svazu a lidově demokrat. zemí obstarává většinu map a atlasů, které jsou v obchodu, má z NDR skoro všechny vědecky cenné mapy a ze západoevropských zemí nejnovější vydání většiny úředních map 1 : 25 000 až 1 : 200 000. K oddělení patří i zvláštní sbírka cestovních průvodců pro všechny země světa, sbírka městských a krajinných fotografií (40 000 kusů), poštovních pohlednic (60 000 kusů) se stejnou tematikou, knihovna Gesellschaft für Erdkunde (40 000 svazků) aj. Marburská Westdeutsche Bibliothek je dnes zaměřena na nové mapy zemí východní a jihovýchodní Evropy. K. Kuchař

Hans Kugler: Die geomorphologische Reliefanalyse als Grundlage grossmasstäbiger geomorphologischer Kartierung. Wissensch. Veröffentl. d. Inst. f. Länderkunde, N. F. 21/22, str. 541 až 655, Leipzig 1964.

Lipský geografický ústav se už po několik let věnuje problémům rozčlenění reliéfu (viz Empfehlung für den Inhalt und die Bearbeitung einer geomorphologischen Grundkarte 1 : 10 000;

Pet. Mitt., 1964, str. 150—157). Kugler přiznává K. Kořistkovi zásluhu, že se k těmto problémům vyslovil velmi jasně a v principu správně už v r. 1858. Vycházel z toho, že formy terénu mají být chápány podle geometrických hledisek, ale že jsou pro svoji geometricky vzato skoro naprostou nepravidelnost ztěžují postžitelné. Rozděloval proto složitě zevní formy reliéfu na části a tyto dále na terénní prvky, které částem i celku dávají určitou svéráznost. Tyto prvky jsou však již jednoduchými plochami, které mají být vyčleněny v první řadě. Kuglerovi jde o naplnění Kořistkova schematického postulátu obsahem a o užití této myšlenky při geomorfologickém výzkumu a mapování. Zde je třeba zdůraznit, že vývody lipského kolektivu směřují k tzv. listu A geomorfologické základní mapy, tj. k mapě morfografické. Kořistkovo pojetí vestavěl r. 1894 do geomorfologické konstrukce Albr. Penck a r. 1928 došel R. Lucerna — na rozdíl od Kořistkova a Penckova topografického a morfografického přístupu — k členění reliéfu tzv. kantografickou metodou. Z těchto klasických základů vychází lipská skupina při stanovení obsahu morfografického listu a při mapovém vyjádření jeho složek. Měřítko 1 : 10 000 dovoluje vymezení a zakreslení tvarových prvků terénu až po dolní hranici, která se klade tam, kde nejmenší formy nemají již vliv na hospodářské využití (polní a lesní hospodářství, stavbu sídel a komunikací atd.). Nejdůležitějším znakem tvarových prvků je jejich zakřivení a sklon.

Geometrická klasifikace zakřivených prvků topografické plochy nevyhovuje pro morfografickou mapu. Rozlišování eliptických, parabolických a hyperbolických prvků vychází z tvaru tzv. normálních řezů, tj. rovinných řezů kolmých k plošným prvkům. Rozeznat a vymežit tyto prvky podle vrstevnicové kresby topografické kresby je velmi obtížné, takže morfografie používá znaků jiných. Pokud jde o *zakřivení*, rozeznává Richter podle tvaru spádových čar (konvexního X, konkávního V nebo přímkového tvaru G) a podle jejich průběhu (divergentního d, konvergentního k nebo paralelního p) celkem 9 druhů zakřivených částí topografické plochy. Kugler pozměňuje tuto klasifikaci a všimá si vyklenutí plošné části, a to jeho vertikální (Wv) a horizontální (Wh) složky. Vypuklý, přímočarý a vydutý průběh označuje znaménky +, =, —, takže synonymní značky podle Richtera a Kuglera jsou:

Xd Wv + / Wh +	Xp Wv + / Wh =	Xk Wv + / Wh —
Gd Wv = / Wh +	Gp Wv = / Wh =	Gk Wv = / Wh —
Vd Wv — / Wh +	Vp Wv — / Wh =	Vk Wv — / Wh —

V tomto schématu jsou tvary v levém horním a v pravém dolním rohu eliptické, v levém dolním a pravém horním hyperbolické, uprostřed schématu rovinné a čtyři zbývající parabolické. Z hlediska vysloveného v práci Kuglerově, že totiž Wv se rozumí ve směru největšího spádu a Wh se posuzuje podle tvaru vrstevnic, nepatří kuželovým plochám s vodorovnou osou značka Xp nebo Wv + / Wh = a kuželové duté ploše s vodorovnou povrchovou přímkou značka Vp nebo Wv — / Wh =; vertikální i horizontální složka jejich vyklenutí je totiž pozitivní, resp. negativní.

Jak známo, eliptické prvky se na topografické ploše slévají ve větší konečné části, které jsou veskrze vypuklé z jedné strany a veskrze vyduté z druhé; také hyperbolické prvky se slévají v konečné sedlovité (vypuklo-vyduté) části plochy. Parabolické prvky vytvářejí konečné plošné části jen na zvláštních plochách (např. válcových a kuželových), kdežto obecně se řadí jen podél určitých čar, tzv. čar parabolických bodů. Topografická plocha, posuzovaná z jedné (vnější) strany, se vždy skládá z několika veskrze vypuklých a několika veskrze vydutých částí; přitom je mezi dvě sousední vypuklé nebo vyduté části nebo mezi část vypuklou a část vydutou vždy vložena konečná část sedlovitá, ohraničená čarou parabolických bodů. Jak již řečeno, je odlišení těchto částí možné jen pečlivou geometrickou konstrukcí. Pro morfografické členění nemá však vyčleňování parabolických ploch význam, poněvadž při jiné poloze osy nežli vislé jsou kuželové plochy (posuzované podle tvaru a průběhu jejich vrstevnic a spádových křivek, které jsou důležitým znakem fyziografickým), plochami charakteru Xd nebo Vk, mezi něž je však Kugler nezařazuje (a zaměňuje v tomto případě klasifikaci svoji a geometrickou). Pro příští propracování těchto klasifikací bude nutné, aby se conformovaly s geometrickým schématem a aby byly hlavně zavedeny jednoduché způsoby grafického vymezení prvků podle vrstevnicové mapy. Zatím počítá značkový klíč německé geomorfologické mapy 1 : 10 000, že v morfologických listech budou kresleny čáry, na nichž se vyklenutí ploch mění.

Pokud jde o *sklon*, doporučuje Kugler po srovnání několika desítek, v literatuře přicházejících stupnic pro vícebarevné mapy 1 : 10 000 15dílnou stupnici sklonů a pro barevné i černobílé mapy

1 : 25 000 8dílnou stupnicí, použitelnou i pro černobílé mapy 1 : 10 000. Osmidílná stupnice rozlišuje roviny (do $0^{\circ}30'$), mírně skloněné svahy ($1^{\circ}-2^{\circ}$), středně skloněné ($3^{\circ}-7^{\circ}$) a silně skloněné svahy ($8^{\circ}-15^{\circ}$), svahy příkré ($16^{\circ}-35^{\circ}$), srázné ($36^{\circ}-60^{\circ}$) a konečně stěny (61° až 90°) a převísle stěny ($> 90^{\circ}$). K tomu je třeba poznamenat, že mezními hodnotami jsou vždy hodnoty $\frac{1}{2}$ stupňové a že každá sklonová třída 8dílné stupnice je charakterizována převahou určitých geomorfologických procesů. Pro barevné vyjádření sklonů doporučuje autor stupnici záměrně odlišnou od hypsometrické: bílou, žlutou, zelenožlutou, modrozelenou, modrofialovou, fialově hnědou a hnědošedou.

Plošné prvky se silným zakřivením označuje autor jako konvexní a konkávní *hrany* (pokud poloměr křivosti r je menší než 1 m, mluví o ostrých hranách, při $r = 2-5$ m o zaoblených a při $r > 6$ m o silně konvexních nebo konkávních změnách svahu; při $r > 600$ m jde již o spojitý terén). Tím se Kugler rozchází s klasickou definicí hrany jako čáry, v níž jsou možné dvě tečné roviny k topografické ploše. Takové hrany v terénu skutečně přicházejí, i když jsou v detailech daleko komplikovanější. Potom nemá autor možnost vyjádřit výraznost (ostroost) hrany změnou úhlu svahu, kterou považujeme u hrany za představitelnější nežli poloměr křivosti, jímž spíše můžeme charakterizovat terén spojitý.

Podle velikosti forem rozeznává Kugler malé (tj. horizontálně < 500 m, vertikálně < 50 m), střední (horizont. < 10 km) a velké tvary (horizont. > 10 km); důležité jsou nejmenší formy, které se znázorňují podle velmi podrobného klíče. Jejich hranice leží při horizontálních i vertikálních rozměrech menších než 5 m; menší formy se vylučují ze spojitého vyjádření terénu a zahrnují se pod pojem drsnosti terénní plochy.

Uvedenými poznámkami jsme se dotkli jen kartografického znázornění hlavních složek morfografické mapy; práce H. Kuglera je však podnětná a záslužná i v mnoha jiných směrech, především snahou o konfrontování a zpřesnění názorů, a cenná i pro obsáhlý soupis literatury, připojené značkové klíče a ukázky barevných morfografických map. O. Kudrnovská

SBORNÍK
ČESKOSLOVENSKÉ SPOLEČNOSTI ZEMĚPISNĚ

Číslo 2, ročník 70, vyšlo v květnu 1965

Vydává: Československá společnost zeměpisná v Nakladatelství ČSAV, Vodičkova 40, Praha 1 - Nové Město, dod. p. 1. — *Redakce:* Albertov 6, Praha 2, dod. p. 2. — *Rozšiřuje:* Poštovní novinová služba. *Objednávky a předplatné přijímá.* PNS - ústřední expedice tisku, administrace odborného tisku, Jindřišská ul. 14, Praha 1. — Lze také objednat u každé pošty nebo doručovatele.

Tiskne: Knihtisk, n. p., provoz 3, Jungmannova 15, Praha 1 - Nové Město, dod. p. 1.

A-20*51159

Jedno číslo Kčs 7,—, celý ročník (4 čísla) Kčs 28,— (cena pro Československo),
\$ 3,—, £ 1,15 (cena v devizách)

© by Nakladatelství Československé akademie věd, 1964



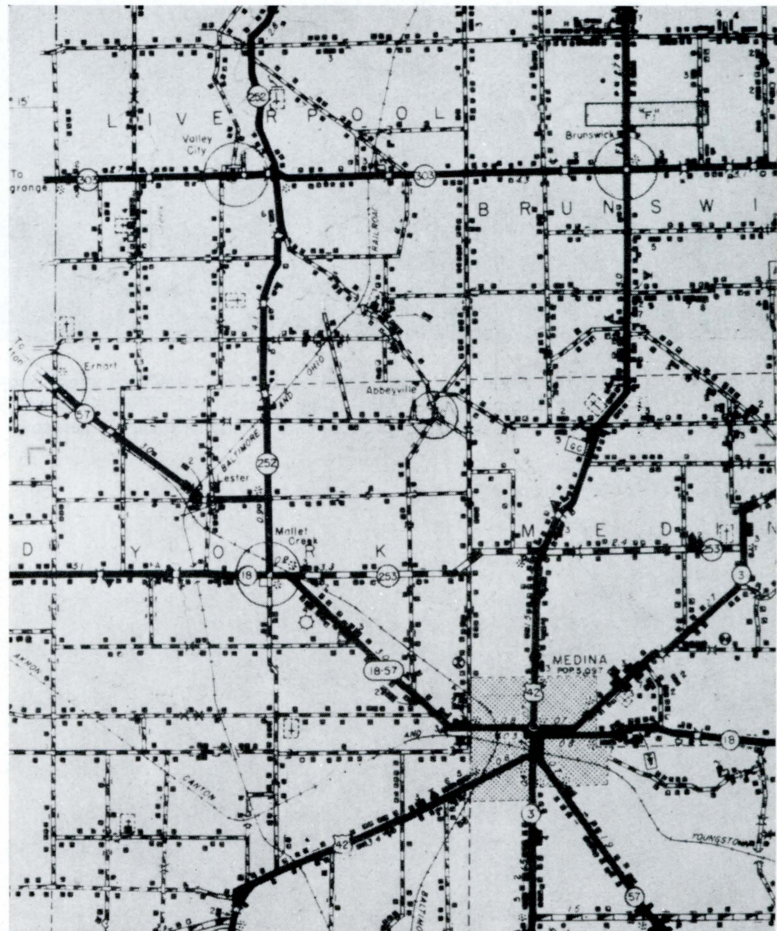
1. Výřez z jedné mapy firmy Michelin staršího vydání v měřítku 1 : 200 000. (List 75 Bordeaux-Tulle. Originál je šestibarevný. Výplň značení silnice je zčásti červená, tak u silnic N. 21 a N. 133, u ostatních žlutá.)



2. Výřez z „Německé generální mapy“ 1 : 200 000. (List 7 Hannover. Vydává Mairs Geographischer Verlag, Stuttgart.)



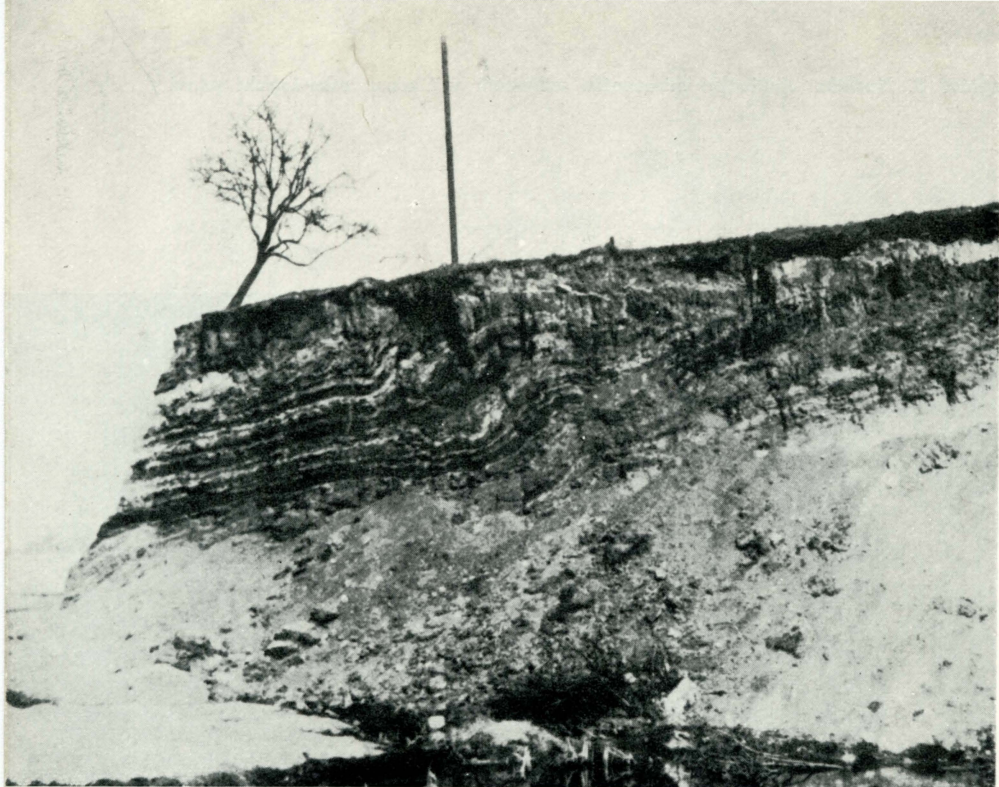
3. Výřez ze silniční mapy označované zkráceně jako „RV- mapa“ 1 : 200 000. (Turistická a silniční mapa 1 : 200 000, list 18 Schwarzwald. Vydává Reise- und Verkehrsverlag, Stuttgart.)



4. Výřez z jedné z úředních silničních map Spojených států amerických v měř. 1 : 140 000. (General Highway Map. Medina Country, Ohio. Sestavena v Ohio State Highway Department v r. 1952. Při okraji listu jsou městská sídla, značená v mapě kruhem a obdélníkem, znázorněna v pětinašobném zvětšení se shodnou legendou.)

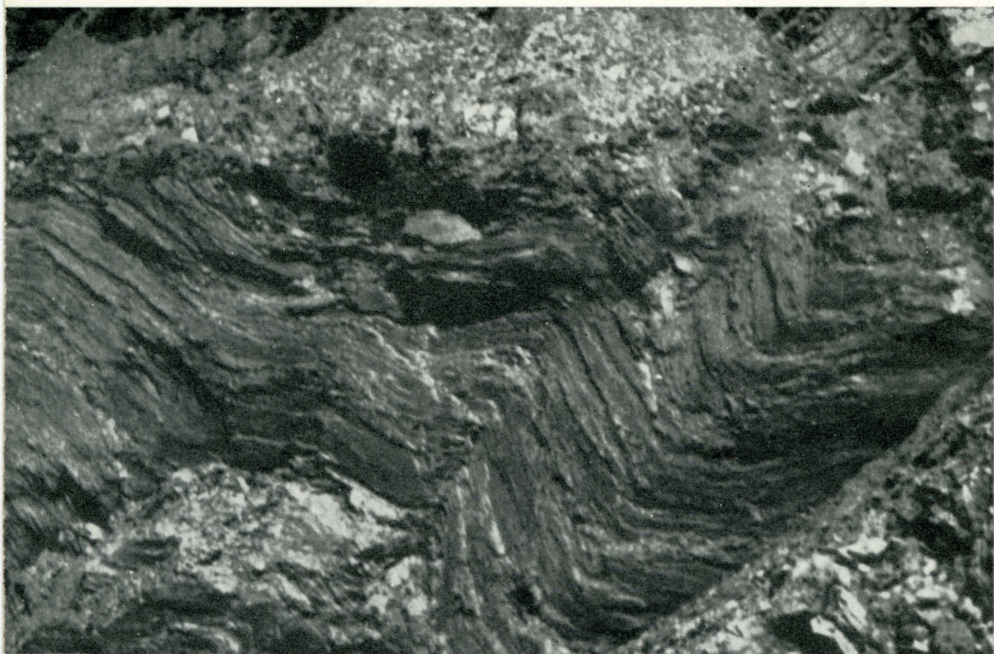
1. Antiklinální deformace hnědčuhelné sloje. Lom Merkur II u Přezetic (1964).





2. Zvrásnění hnědouhelné sloje na dole Ležáky I v Mostě pod Červeným vrchem (jz. svah, stav v r. 1957).

3. Příklad zklíkácných vrásových svazků v nadložních jilech. Bývalý lom Rudý sever v Hamru u Mostu (1960). (Tři snímky S. Hurník.)



LITERATURA

J. Blüthgen: Allgemeine Klimageographie (*M. Konček*) 171 — Problemy poverchnostej vyravnivaniija (*J. Demek*) 172 — Z. Pavlík: Nástin populačného vývoje sveta (*C. Votrubec*) 174 — Československá geografická literatúra v roce 1964 (*M. Střída - M. Holeček*) 175 — Ročenka Lidé a země 1965 (*A. Koláčný*) 185 — E. Hruška: Bemühungen um eine neue Siedlungsstruktur in der Tschechoslowakei (*C. Votrubec*) 185 — J. Hůrský: Die Böhmisches Schweiz als Erholungsgebiet (*B. V. Černý*) 185 — Turistický průvodce ČSSR (*J. Rubín*) 185 — Sborník Pedagogického institutu v Plzni. Zeměpis a přírodopis IV (*M. Střída*) 187 — B. C. Uralnis: Porodnost a délka života v SSSR (*Z. Řihová*) 188 — F. Jaśkowiak: Wielkopolski park narodowy (*O. Oliva*) 189 — Afrika v československé geografické literatuře poválečného období (*M. Holeček - C. Votrubec*) 189.

MAPY, ATLASY A KARTOGRAFICKÁ LITERATURA

L. Ratajski - B. Winid: Kartografia ekonomiczna (*J. Paulov*) 192 — Der grosse Shell-Atlas (*R. Michálek*) 194 — Atlas rolniczy Polski (*Z. Hoffmann*) 194 — M. W. Mariam: A Preliminary Atlas of Ethiopia (*J. Knap*) 195 — Mapové sbírky Státní knihovny v Berlíně a v Marburgu (*K. Kuchař*) 196 — H. Kugler: Die geomorphologische Reliefanalyse als Grundlage grossmasstäbiger geomorphologischer Kartierung (*O. Kudrnovská*) 196.

Autoři hlavních příspěvků:

Prof. dr. Josef K u n s k ý, člen korespondent ČSAV, přírodovědecká fakulta Karlovy university, Praha 2, Albertov 6

Doc. dr. Vlastislav H ä u f l e r, přírodovědecká fakulta Karlovy university, Praha 2, Albertov 6

Inž. Zdeněk V á v r a, Permanent Mission of the United Nations, 1109, Madison Avenue, 83. Street, New York, U.S.A.

Werner S t a m s, Dipl. Geogr., 8023 Dresden, Stephanstrasse 31, DDR

RNDr. Ludvík M u c h a, přírodovědecká fakulta Karlovy university, Praha 2, Albertov 6

Natalie H a n z l í k o v á, prom. geogr., Geografický ústav ČSAV, Praha 1, Na Příkopě 29

Jan Kutina

Za nerosty dvěma světadíly

Od mysu Land's End k Bengálskému zálivu

Kniha ZA NEROSTY DVĚMA SVĚTADÍLY, kde J. Kutina využívá cestopisných motivů k popularizaci mineralogie a geochemie, provází čtenáře po nalezištích nerostů některých evropských a asijských zemí od mysu Land's End v jihovýchodním cípu britských ostrovů až k Barmskému svazu v jihovýchodní Asii.

Autor podnikl v posledních letech četné cesty po těchto zemích. Navštívil je jednak jako československý expert v rámci pomoci rozvojovým zemím, jednak za účelem vlastního studia některých významných světových lokalit. Na výsledcích těchto cest a na jednotlivých studijních problémech z určité oblasti předkládá autor mineralogické a geochemické otázky širšímu okruhu čtenářů. Cestopisné poznámky, které odbornou část doplňují nebo ji prolínají, přispívají k poznání bližších i vzdálených zemí.

V naší literatuře neexistuje podobná kniha, která by se zabývala popularizací těchto vědních odvětví formou cestopisných motivů a prováděním přímo po konkrétních nalezištích.

O b s a h

Na cíno-wolframová ložiska Cornwallu a Devonu

1. Do země cínu a wolframu — 2. Po stopách starého dolování — 3. Od „Zátoky hory“ — 4. Nové nálezy nerostů v Cornwallu a Devonu — Literatura

Zastávkou v západní Evropě

1. Prohlídka nerostů v Paříži — 2. Za olovem a zinkem, hlavně do Porúří — Literatura

Ze studia příbramských rudních žil

1. Trochu teorie před fáráním — 2. Půl druhého kilometru pod zemí — 3. Kam až půjde ruda — 4. Voláme vás k mikroskopu — 5. Hledáme stopové prvky — 6. Geochemie předpovídá — Literatura

Ze zápisníku mineraloga

1. Na lokalitě slavíkity — 2. Za sírou na Ukrajinu — 3. Do dvacátého sedmého poschodí za Nikolajem Porfyrevičem

Na rudní ložiska Střední Asie

1. Přes Aralské jezero do Taškentu — 2. Krajem bavlny do Almalyku — 3. Za scheelitem do Čoruch Dajronu — 4. Pod Turkestánským pohořím — 5. K horskému sedlu Tachta Karača — 6. O mineralogické a geochemické činnosti v Uzbekistánu — Literatura

Za rudami do Šanského státu (severní Barma)

1. Před odletem do jihovýchodní Asie — 2. Do daleké Barmy; Nad pouští se rozednívá; Přes Indický poloostrov k Bengálskému zálivu — 3. Než začala instruktáž — 4. Hmyz — nepřítel spektrografu — 5. Na ložiska barmskou džunglí; Ve středisku geologů v Šanském státě; Na ložisko smithsonitu a hydrozinkitu; Z cesty za antimonitem — 6. Za galenitem a cerussitovou rudou; Návštěvou ve středověku; Lidé od rumpálu — 7. Stříbrné rakve v Bhotwinu; Ke stříbrné huti; Přes Tygří tábor do Bhotwinu; Z návštěvy ložiska Bhotwin — 8. Loučíme se s Barmou — 9. Nerostné bohatství Barmy — Literatura.

268 str — 131 obr. — 12 příloh (17 obr. černobílých, 9 barevných) — váz. 20,— Kčs



NAKLADATELSTVÍ ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD

Vodičkova 40, Praha 1 - Nové Město