SBORNÍK

ČESKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI

4

SVAZEK 99/1994



ISSN 1210–115X

SBORNÍK ČESKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI
ИЗВЕСТИЯ ЧЕШСКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
JOURNAL OF THE CZECH GEOGRAPHICAL SOCIETY

Redakční rada

JIŘÍ BLAŽEK, VÁCLAV GARDAVSKÝ (vedoucí redaktor), MILAN HOLEČEK (výkonný redaktor), ALOIS HYNEK, BOHUMÍR JANSKÝ, LIBOR KRAJÍČEK, VÁCLAV KRÁL, LUDVÍK MUCHA, VÁCLAV POŠTOLKA

OBSAH

HLAVNÍ ČLÁNKY

Blažek Jiří: Regionální analýza kapitálového trhu v České republice 225
Regional Analysis of Capital Market in the Czech Republic

Balatka Břetislav, Červinka Pavel: Geomorfologická analýza a vývoj údolních meandrů Ohře v Mostecké pánvi 234
Geomorphological Analysis and Development of Ohře River Valley Meanders in the Mostecká pánev (Basin)

Lipský Zdeněk: Změna struktury české venkovské krajiny 248
Landscape Structure Change of the Czech Rural Landscape

ROZHLEDY

Jeleček Leoš: Environmentální dějiny v USA a geografie 261
Environmental History in the United States and Geography

ZPRÁVY

Rozvoj venkova a hlavní rysy zemědělství v Irské republice (*J. Vágner*) 270 – Tvary zvětrávání a odnosu karbonských slepenců u Žacléře (*J. Vítek*) 272 – Regionální konference Mezinárodní geografické unie 1994 v Praze (*T. Kučera, I. Bičík*) 273 – Přínos vojenské geografie k jubilejnímu roku 1994 (*T. Koval*) 274 – Terplan a jeho 40. výročí založení (*A. Andrle*) 275 – 30. mezinárodní kongres Mezinárodní společnosti urbanistů (*L. Sýkora*) 276 – Společná konference komisí MGU na Hrubé Skále (*P. Dostál*) 277 – Mezinárodní sympozium historických geografů v Příhrazích (*L. Jeleček*) 278 – Brno–GIS–1994: Evropa v pohybu v kontextu geografických informačních systémů (*M. Konečný*) 278 – Letní škola dynamiky životního prostředí v Benátkách (*J. Kolejka*) 279 – VIII. sympozium Mezinárodní Coronelliho společnosti přátel globů (*L. Mucha*) 279 – Zpráva o valné hromadě geografické obce Českých zemí (*S. Řehák*) 280 – Jan Welzl (1868–1948) (*L. Mucha*) 280.

SBORNÍK ČESKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI
ROČNÍK 1994 • ČÍSLO 4 • SVAZEK 99

JIŘÍ BLAŽEK

REGIONÁLNÍ ANALÝZA KAPITÁLOVÉHO TRHU V ČESKÉ REPUBLICE

J. Blažek: *Regional Analysis of Capital Market in the Czech Republic.* – Sborník ČGS, 99, 4, pp. 225–233 (1994). – The article deals with the issue of interregional differentiation of companies shares quotations on Prague stock exchange which has been up to now neglected. It is argued that data from stock exchange can reveal important features of behaviour of key players (investment funds) on capital market. The results are supporting the argument about emerging regional segmentation of capital market in the Czech Republic.
KEY WORDS: shares quotations – capital market – regional segmentation.

Článek představuje prvotní pokus o regionální analýzu vznikajícího kapitálového trhu v České republice. Problematice financí, bank a kapitálového trhu se geografové zatím věnují zcela nedostatečně, a to i ve světě (viz Thrift 1990), ačkoliv je to právě finanční sféra, která může podstatným způsobem ovlivňovat regionální rozvoj (viz Dow, 1992), jemuž se jinak geografové věnují velmi často. Cílem tohoto příspěvku je ukázat na meziregionální diferenciaci v hodnocení podniků kapitálovým trhem v jednotlivých krajích[1]. Zatímco průměrné ceny akcií podniků podle jednotlivých odvětví jsou poměrně často publikovány, značně podceněna je zatím analýza kurzů podniků z regionálního hlediska. Zorným úhlem příspěvku tedy bude místo obvyklého odvětvového hlediska primárně hledisko regionální.

Metodické poznámky

Příspěvek má výrazně analytickou povahu, a proto bude objasnění metodického postupu věnována značná pozornost. Prvním důležitým krokem bylo rozhodnutí, zda analyzovat výsledky dosažené na Burze cenných papírů (BCP), v RMS nebo na obou kapitálových trzích. Rozhodli jsme se pro analýzu kurzovních lístků pražské burzy, a to z těchto důvodů: objemy obchodů na burze jsou stabilně vyšší než v RMS, po počátečním rozkmitání kurzy na obou kapitálových trzích zřetelně konvergují a konečně třetím důvodem pro omezení analýzy na burzu cenných papírů byly otázky technické a finanční (kurzovní lístky na disketě byly zakoupeny v Informačním středisku Burzy cenných papírů a.s.).

Je zřejmé, že z mnoha úskalí, která jsou spojena s regionální analýzou kapitálového trhu, je klíčový především problém lokalizace podniků. Zejména velké firmy mají často celou síť poboček či závodů, a to i na území celé republiky (za příklad uveďme alespoň

[1] Kraje byly vzaty za základní územní jednotku i přesto, že v roce 1990 byly zákonem zrušeny tehdejší KNV (nikoliv však samotné kraje, které *de jure* existují dále), čímž se však z krajů stala jednotka, kterou používají především ústřední orgány při výkonu státní správy na území ČR. Kraje však na rozdíl od okresů představují dostatečně velké celky, které představují vhodný rámec pro tento druh analýz.

většinu velkých bank, ČEZ a Čokoládovny). Pro řešení tohoto problému se v zásadě nabízejí dvě možnosti. První možností je vyloučit tyto podniky z analýzy, druhou je přisoudit plnou váhu místu sídla celého koncernu. Zvolili jsme druhou možnost, neboť se v souladu se současnými teoriemi o hierarchické organizaci firem v prostoru (viz Dicken, 1992, Massey, 1984) domníváme, že je to v první řadě právě ústředí firmy, kde se rozhoduje o budoucnosti podniku jako celku a do značné míry i o perspektivách jednotlivých závodů. Předpokládáme tedy, že pokud se investor rozhoduje o nákupu nebo prodeji cenných papírů určitého podniku, bere v úvahu velikost majetku a celkovou situaci firmy, která je ovlivněna především kvalitou a rozhodováním vrcholného managementu v ústředí. Přestože toto řešení není ideální, považujeme je za nejlepší možné. Případné nepřesnosti jsou sníženy i tím, že provádíme analýzu podle krajů a nikoliv podle menších územních jednotek.

Před vlastní analýzou bylo nezbytné učinit zásadní rozhodnutí o tom, zda přisuzovat kurzům akcií jednotlivých podniků určitou váhu (například podle objemu obchodu nebo podle základního jmění) nebo pracovat s prostým aritmetickým průměrem. Vzhledem ke zřejmým nedostatkům nevážených kurzů jsme se rozhodli vážit kurzy akcií jednotlivých podniků velikostí jejich základního jmění (použili jsme údajů zveřejněných v časopise Kuponová privatizace). Z tohoto důvodu bylo v případech, kdy se nominální hodnota akcií lišila od obvyklých 1 000 Kč, nutné kurz transformovat na obvyklou nominální hodnotu.

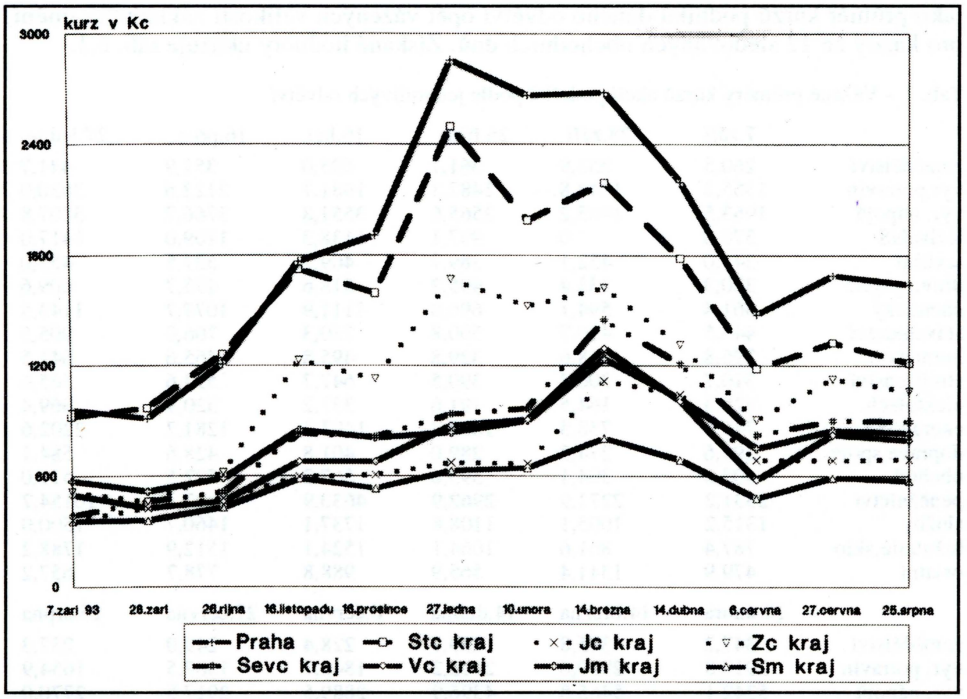
Pro naši analýzu jsme vybrali období od 7. září 1993 (kdy byly na Burzu cenných papírů poprvé uvedeny první akcie z kupónové privatizace) až do současnosti, tj. 25. srpna 1994. Z technických, ale především z finančních důvodů jsme neanalyzovali kurzovní lístky ze všech obchodních dnů, ale jen z vybraných z nich. Výběr konkrétních obchodních dnů jsme prováděli na základě analýzy grafu vývoje globálního indexu poskytnutého pro tento účel firmou Komero, který zachycuje vývoj kurzů všech obchodovaných akcií, nikoliv jen 30 až 120 podniků jako v případě většiny jiných burzovních indexů. Konkrétní obchodní dny byly vybrány tak, aby zachytily klíčové body uvedeného grafu, tj. maxima, minima a místa zlomů. Celkem bylo vybráno 12 obchodních dní, tedy v průměru každý měsíc jeden.

Základní soubor byl tedy tvořen údaji o vývoji kurzů akcií asi 950 podniků obchodovaných na burze v období jednoho roku (z analýzy byly vyloučeny investiční fondy a podniky, u kterých se nám nepodařilo zjistit velikost základního jmění).

Výsledky a diskuse

Uvedeným postupem byly nejprve vypočítány vážené aritmetické průměry kurzů akcií podniků obchodovaných na burze v jednotlivých krajích. Výsledky zachycuje graf č. 1.

Z grafu vyplývá několik základních poznatků. Zatímco vysoké průměrné kurzy pražských podniků bylo možno očekávat, určitým překvapením jsou vysoké kurzy podniků ve středních Čechách. Důvodů pro vysoké průměrné kurzy akcií v Praze je několik. Jedná se především o vliv odvětvové struktury, která se v Praze liší od ostatních krajů (například silný sektor peněžnictví), dále o metodiku oceňování podniků před privatizací, kdy nebyla vzata v úvahu polohová renta nemovitostí a v neposlední řadě i o existenci řady podniků, známých v mnoha zemích světa. Vysoký průměr kurzů ve Středočeském kraji je dosažen nejen díky několika vysoce ceněným podnikům, jako jsou Sklárny Kavalier, Tabák, Pivovary V. Popovice a Krušovice apod, ale i regionálním preferencím investorů (viz níže). Třetím krajem, který se vývojem průměrů kurzů akcií liší od ostatních, je kraj Západočeský. Vzhledem k tomu, že se zde průměrný kurz akcií výrazně odchýlil od ostatních krajů v období „boomu" na pražské burze (od listopadu 1993 do března 1994, kdy došlo též k přílivu zahraničních investorů na náš ka-



Obr. 1 – Průměrný kurz akcií podniků podle krajů.

pitálový trh), bylo by jistě zajímavé znát podíl zahraničních investorů na nákupech akcií západočeských podniků, což však bohužel nelze zjistit. Druhým (pravděpodobnějším) vysvětlením strmého růstu průměrného kurzu podniků Západočeského kraje je však postupné uvádění jednotlivých emisí na kapitálový trh. Za pozornost jistě stojí i výrazně podprůměrné umístění obou moravských krajů – Severomoravský kraj je stabilně na posledním, osmém místě a Jihomoravský kraj osciluje kolem pátého místa. Posledním zajímavým rysem grafu je výrazné zvýšení rozdílů mezi průměry kurzů akcií podniků jednotlivých krajů v období „boomu", kdy značně vzrostly kurzy akcií podniků v Praze, ve Středočeském a Západočeském kraji. V ostatních krajích byl nárůst kurzů váhavější a maximálních hodnot bylo v těchto krajích dosaženo s určitým zpožděním. Toto zpoždění, stejně jako slabé hodnocení podniků na Moravě, může indikovat i existenci určitých bariér pro kapitálové toky, zřejmě informační nebo institucionální povahy. Konkrétně předpokládáme, že se takto projevil vliv investičních fondů, z nichž většina má sídlo v Praze a některé z nejsilnějších fondů byly založeny přímo bankami (opět převážně se sídlem v Praze). Projevuje se tak určitá analogie s výsledky studií o regionální segmentaci kapitálového trhu (např. Dow, 1992), které ukazují, že finanční instituce ve svých investičních strategiích (včetně poskytování úvěrů) v některých případech preferují podniky ze stejného regionu.

Vliv odvětvové struktury podniků na průměrný kurz krajů

Přestože jsou kraje poměrně velkými celky a počet sledovaných podniků se v jednotlivých krajích pohybuje zhruba od 100 do 200, předpokládali jsme, že značnou část meziregionální variability kurzů bude možné vysvětlit především odlišnou odvětvovou strukturou krajů. Vypočítali jsme proto průměrné kurzy 18 sledovaných odvětví (počítané

jako průměr kurzů podniků daného odvětví opět vážených velikostí základního jmění) pro každý ze 12 sledovaných obchodních dnů. Získané hodnoty ukazuje tab. č.1.

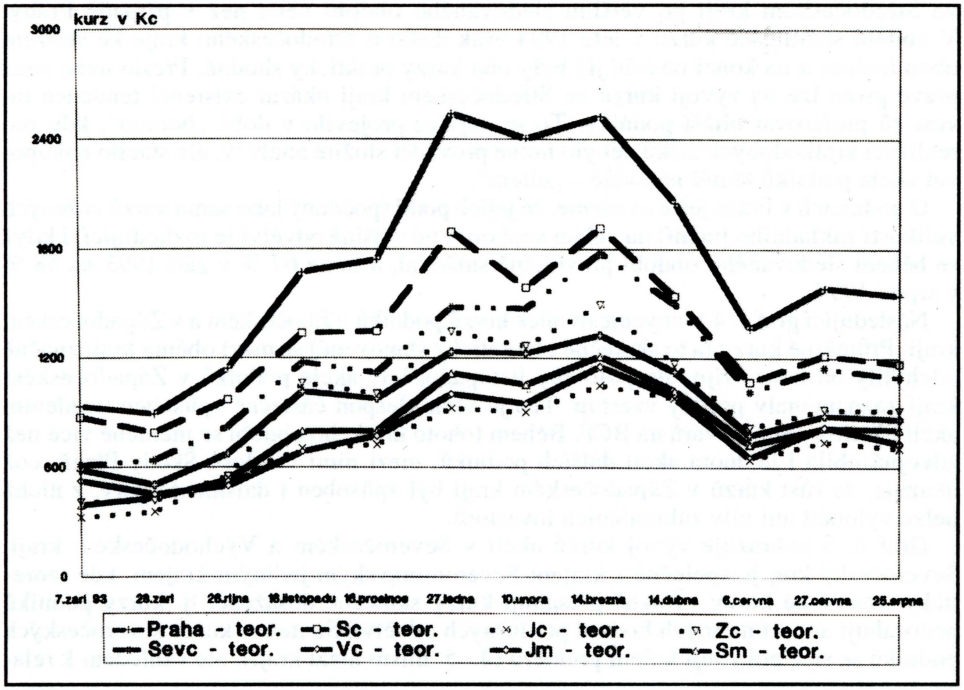
Tab. 1 – Vážené průměry kurzů akcií podniků podle jednotlivých odvětví

	7.září	28.září	26.října	16.list.	16.pros.	27.ledna
zemědělství	260,5	353,9	361,1	695,0	351,9	441,7
výr.potravin	1365,2	1248,8	1487,3	1981,7	2122,6	3620,0
výr. nápojů	1963,5	1905,2	2565,6	3551,8	3766,7	5807,8
těžba NS	570,0	0	997,1	1138,3	1109,0	1417,0
textilní	341,0	452,1	389,7	409,7	527,5	455,0
dřev., papír.	320,3	333,4	405,2	518,6	495,7	609,6
chemický	561,4	594,1	696,0	1111,9	1077,7	1143,5
stavebnictví	446,5	400,7	500,8	730,3	706,0	905,5
hutnictví	296,8	318,6	329,8	495,8	465,6	641,5
strojírenství	310,7	306,8	390,5	647,7	523,6	565,6
elektotech.	328,3	164,5	191,6	337,2	320,9	369,4
energetika	745,9	738,3	1032,3	1403,3	1281,7	2202,6
doprava,spoje	295,6	274,3	289,0	401,8	428,6	584,1
obchod	403,8	304,1	393,6	567,2	522,5	511,0
peněžnictví	2331,2	2271,9	2962,9	4633,9	5697,4	10154,7
služby	1315,2	1005,1	1108,8	1737,1	1460,7	1500,0
bižuterie,sklo	787,4	861,6	1064,1	1524,1	1512,9	1788,2
ostatní	479,9	1341,4	565,9	988,8	778,7	657,2
	10.února	14.března	14.dubna	6.června	27.června	25.srpna
zemědělství	347,2	365,8	239,7	228,4	249,0	237,3
výr. potravin	2910,8	2959,0	2412,2	1840,7	1807,5	1654,9
výr. nápojů	5342,1	5465,8	4396,9	2889,5	2917,5	2770,0
těžba NS	1432,8	1454,3	1209,7	905,8	1031,0	931,3
textilní	480,2	591,7	623,4	463,8	468,1	451,0
dřev., papír.	640,7	669,2	667,7	553,2	526,8	584,6
chemický	1061,8	1270,0	1042,8	672,8	925,4	978,2
stavebnictví	928,2	1224,4	1048,9	764,2	941,4	833,7
hutnictví	692,6	926,6	782,3	542,3	607,5	610,7
strojírenství	560,2	691,2	614,7	396,1	481,1	454,7
elektotech.	377,1	585,7	510,3	395,2	376,2	424,9
energetika	2039,3	2100,4	1720,7	1137,8	1365,2	1369,7
doprava,spoje	535,5	580,8	489,9	452,6	458,2	474,5
obchod	474,7	487,0	424,7	335,9	353,2	453,0
peněžnictví	8154,5	8256,4	6682,6	4134,0	4759,2	4359,8
služby	1429,7	1602,8	1422,6	1023,2	1172,2	1199,7
bižuterie,sklo	2059,6	3096,1	2345,2	1620,0	1930,9	1794,4
ostatní	1033,9	1125,5	870,9	651,9	701,7	1066,4

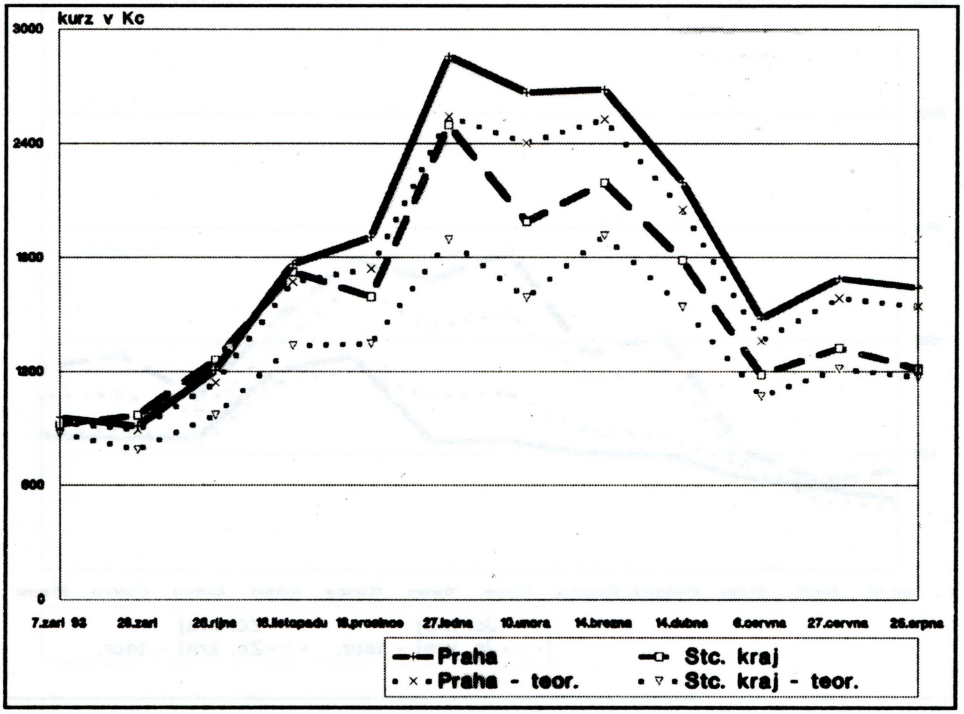
Pomocí těchto hodnot jsme vypočítali teoretické průměry pro jednotlivé kraje, a to tak, že jsme skutečné ceny akcií jednotlivých podniků nahradili průměrnou cenou akcií příslušného odvětví v daném okamžiku. Tento postup je vlastně určitou úpravou analýzy shift-share (blíže viz Armstrong, Taylor 1993). Získané teoretické hodnoty tedy ukazují, jaká by byla průměrná hodnota akcií v daném kraji za předpokladu, že by kurzy všech podniků přesně odpovídaly průměrům jednotlivých odvětví v České republice. Výsledky zachycuje graf č. 2.

Z porovnání grafu č. 1 a grafu č. 2 je na první pohled patrné, že skutečné rozdíly v kurzech akcií jsou větší než by vyplývalo z pouhé odlišnosti odvětvové strukury. Grafy č. 3 až 6 umožňují lépe porovnat skutečné a teoreticky stanovené kurzy pro jednotlivé kraje.

Graf č. 3 ukazuje, že jak podniky v Praze, tak i podniky ve Středočeském kraji jsou kapitálovým trhem hodnoceny výše než by odpovídalo jejich odvětvové struktuře. Překvapivá je však skutečnost, že rozdíl mezi teoretickými a skutečnými hodnotami byl



Obr. 2 – Teoreticky stanovené hodnoty kurzů akcií podle krajů.



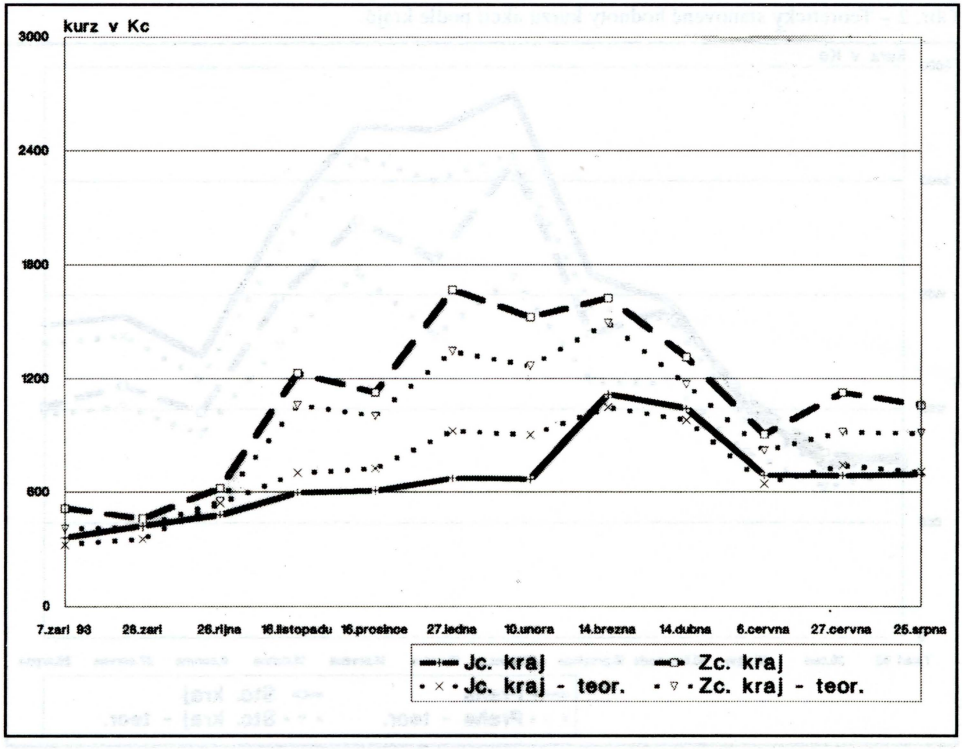
Obr. 3 – Průměrný a teoreticky stanovený kurz akcií podniků v Praze a ve Středočeském kraji.

ve Středočeském kraji po většinu sledovaného období větší než v případě Prahy. V období stabilizace kurzů v létě 1994 však došlo u Středočeského kraje ke sblížení obou hodnot a na konci období již byly oba kurzy prakticky shodné. Přesto nebo snad právě proto lze na vývoji kurzů ve Středočeském kraji ukázat existenci tendence investorů preferovat bližší podniky. To se nejvíce projevilo v době „boomu", kdy pro realizaci krátkodobých zisků nebylo nutné provádět složité analýzy, ale stačilo nakupovat akcie podniků téměř náhodně – „citem".

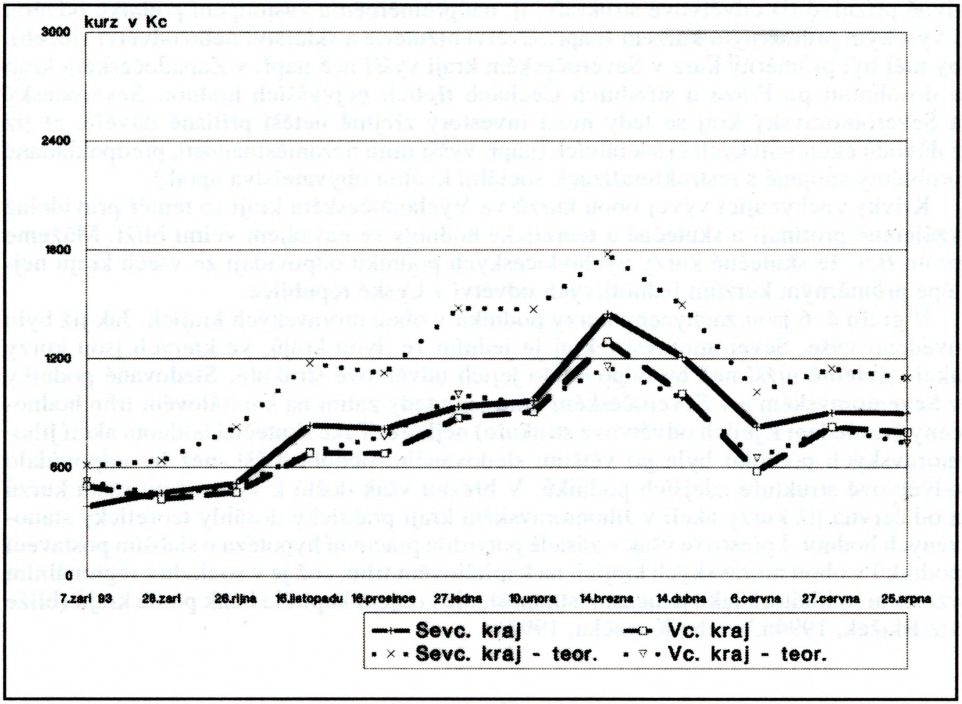
O podnicích v Praze ještě uvedeme, že jejich podíl (počítaný jako suma kurzů vážených velikostí základního jmění) na celém souboru i ve většině odvětví je rozhodující, i když se během sledovaného období pravidelně snižoval, a to ze 67 % v září 1993 na 58 % v srpnu 1994.

Následující graf č. 4 zachycuje dvojice kurzů podniků v Jihočeském a v Západočeském kraji. Průměrné kurzy (a to skutečné i teoreticky stanovené) se mezi oběma kraji značně odchýlily od konce října do poloviny listopadu, kdy akcie podniků v Západočeském kraji zaznamenaly prudký vzestup. Ten je však alespoň částečně způsoben uvedením akcií Plzeňských pivovarů na BCP. Během tohoto krátkého období se nicméně více než zdvojnásobila i hodnota akcií dalších podniků, mezi nimi i kolosu Škody Plzeň, což ukazuje, že růst kurzů v Západočeském kraji byl způsoben i dalšími faktory, z nichž nelze vyloučit ani vliv zahraničních investorů.

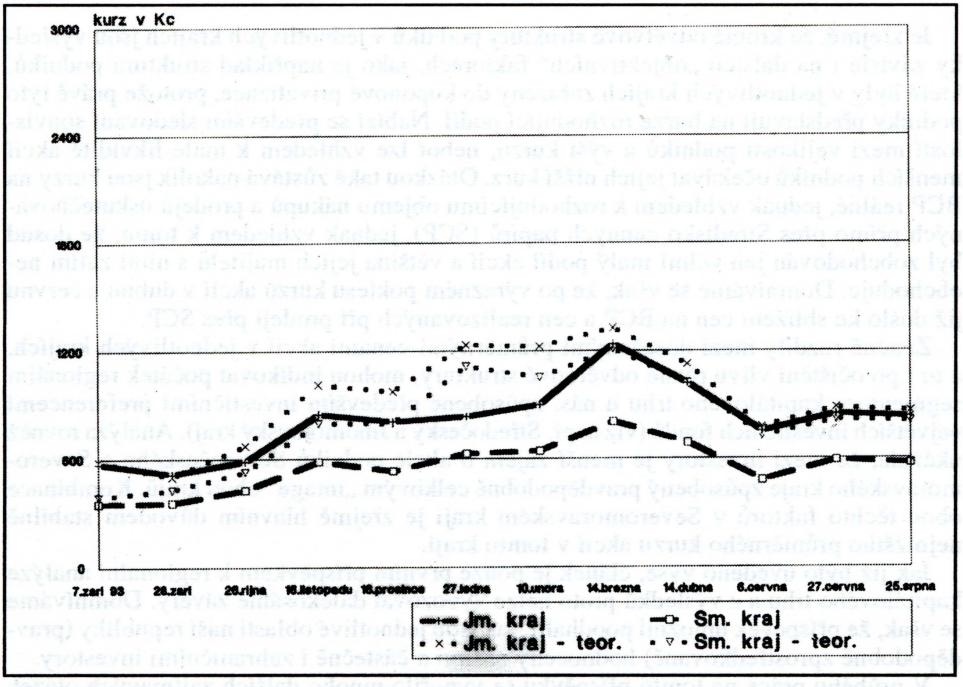
Graf č. 5 zobrazuje vývoj kurzů akcií v Severočeském a Východočeském kraji. Severočeský kraj je společně s krajem Severomoravským jediným krajem, kde teoreticky stanovené kurzy výrazně přesahují kurzy skutečně dosažené, tj. kurzy podniků nedosahují ani průměrných hodnot příslušných odvětví. Skutečné kurzy severočeských podniků se sice pohybují kolem průměru (4.- 5. místo mezi kraji), ale vzhledem k rela-



Obr. 4 – Průměrný a teoreticky stanovený kurz akcií podniků v Jihočeském a v Západočeském kraji.



Obr. 5 – Průměrný a teoreticky stanovený kurz akcií podniků v Severočeském a Východočeském kraji.



Obr. 6 – Průměrný a teoreticky stanovený kurz akcií podniků v Jihomoravském a v Severomoravském kraji.

tivně příznivé (!) odvětvové struktuře, tj. nadprůměrnému zastoupení podniků odvětví s vysokým průměrným kurzem (např.odvětví bižuterie a sklářství nebo odvětví služeb), by měl být průměrný kurz v Severočeském kraji vyšší než např. v Západočeském kraji a dosáhnout po Praze a středních Čechách třetích nejvyšších hodnot. Severočeský a Severomoravský kraj se tedy mezi investory zřejmě netěší přílišné důvěře, ať již z důvodů ekonomických či sociálních (např. vyšší míra nezaměstnanosti, předpokládané problémy spojené s restrukturalizací, sociální kvalita obyvatelstva apod.).

Křivky zachycující vývoj obou kurzů ve Východočeském kraji se téměř pravidelně vzájemně protínají a skutečné a teoretické hodnoty se navzájem velmi blíží. Můžeme proto říci, že skutečné kurzy východočeských podniků odpovídají ze všech krajů nejlépe průměrným kurzům jednotlivých odvětví v České republice.

V grafu č. 6 jsou zachyceny kurzy podniků v obou moravských krajích. Jak již bylo uvedeno výše, Severomoravský kraj je jedním ze dvou krajů, ve kterých jsou kurzy akcií zřetelně nižší než by odpovídalo jejich odvětvové strukuře. Sledované podniky v Sevemoravském a v Severočeském kraji jsou tedy zatím na kapitálovém trhu hodnoceny (vzhledem k jejich odvětvové strukuře) nejhůře. Také skutečná hodnota akcií jihomoravských podniků byla po většinu sledovaného období nižší, než by odpovídalo odvětvové struktuře zdejších podniků. V březnu však došlo k výraznému růstu kurzů a od června již kurzy akcií v Jihomoravském kraji prakticky dosáhly teoreticky stanovených hodnot. I přesto se však v zásadě potvrdila pracovní hypotéza o slabším postavení podniků v obou moravských krajích na kapitálovém trhu, což je v souladu s regionálním vzorcem indikátorů jako je nezaměstnanost, ale i objem kapitálu bank podle krajů (blíže viz Blažek, 1994a,b nebo Kopačka, 1994).

Závěr

Je zřejmé, že kromě odvětvové struktury podniků v jednotlivých krajích jsou výsledky závislé i na dalších „objektivních" faktorech, jako je například struktura podniků, které byly v jednotlivých krajích zařazeny do kupónové privatizace, protože právě tyto podniky představují na burze rozhodující podíl. Nabízí se především sledování souvislostí mezi velikostí podniků a výší kurzu, neboť lze vzhledem k malé likviditě akcií menších podniků očekávat jejich nižší kurz. Otázkou také zůstává nakolik jsou kurzy na BCP reálné, jednak vzhledem k rozhodujícímu objemu nákupů a prodejů uskutečňovaných přímo přes Středisko cenných papírů (SCP), jednak vzhledem k tomu, že dosud byl zobchodován jen velmi malý podíl akcií a většina jejich majitelů s nimi zatím neobchoduje. Domníváme se však, že po výrazném poklesu kurzů akcií v dubnu a červnu již došlo ke sblížení cen na BCP a cen realizovaných při prodeji přes SCP.

Značné rozdíly mezi dosaženými průměrnými cenami akcií v jednotlivých krajích, a to i po očištění vlivu různé odvětvové struktury, mohou indikovat počátek regionální segmentace kapitálového trhu u nás, způsobené především investičními preferencemi největších investičních fondů (viz např. Středočeský a Jihomoravský kraj). Analýza rovněž ukázala, že mezi investory je menší zájem o akcie podniků Severočeského a Severomoravského kraje způsobený pravděpodobně celkovým „image" obou krajů. Kombinace obou těchto faktorů v Severomoravském kraji je zřejmě hlavním důvodem stabilně nejnižšího průměrného kurzu akcií v tomto kraji.

Jak již bylo uvedeno výše, článek je pouze prvním příspěvkem k regionální analýze kapitálového trhu a z výsledků proto nelze vyvozovat dalekosáhlé závěry. Domníváme se však, že příspěvek umožnil poodhalit, jak jsou jednotlivé oblasti naší republiky (pravděpodobně zprostředkovaně) hodnoceny našimi a částečně i zahraničními investory.

V průběhu práce na tomto příspěvku se vynořilo mnoho dalších zajímavých otázek a problémů, které však zatím nebylo možno zodpovědět, ale které nabízejí lákavý terén

pro další výzkum v této nové subdisciplíně – „finanční geografii". Zajímavé bude například porovnání dosavadních zjištění s výsledky získanými po uvedení akcií podniků privatizovaných ve druhé vlně kupónové privatizace na kapitálový trh, čímž se podstatně rozšíří soubor analyzovaných podniků nebo použití geometrických místo aritmetických průměrů při výpočtu hodnot akcií podle krajů. Především je však třeba dále rozpracovat tuto problematiku ve vztahu k regionálnímu rozvoji.

Literatura:

ARMSTRONG, H., TAYLOR, J. (1993): Regional Economics and Policy, Harvester Whatsheat, Londýn, 2. vyd, 397 str.
BLAŽEK, J. (1994a): Changing Local Government Finances in the Czech Republic – half Way over? Geojournal, 32, č. 3, s. 261-267.
BLAŽEK, J. (1994b): Regional Development and Policy Response in the Czech Republic (v tisku).
DICKEN, P., LLOYD, P. E. (1990): Location in Space, Theoretical Perspectives in Economic Geography, HarperCollins, New York, 431 str.
DOW, S. C. (1992): The Regional Financial Sector: A Scottish Case Study, Regional Studies, 26, 7, str. 619-631.
KOPAČKA, L. (1994): Industry in the Transition of Czech Society and Economy. Geojournal 32.3, s. 207–214.
MASSEY, D. (1984): Spatial Division of Labour, MacMillan, Londýn, 324 str.
THRIFT, N. (1990): The perils of the international financial system. Environment and Planning A, 27, s. 1135–1136.

Summary

REGIONAL ANALYSIS OF CAPITAL MARKET IN THE CZECH REPUBLIC

In September 1994 it was just a year when stocks of the first companies privatized by coupon privatization were introduced on the Prague stock exchange. The number of companies tradeable on stock exchange is steadily increasing and approching one thousand by now. The aim of this article is to construct regional indexes for 8 regions in the Czech Republic and to draw attention of broader community of geographers and economists to the development of interregional differences in evaluation of companies on the stock exchange, as up to now, analyses of capital market concerned rather indexes of industrial branches. Fig. 1 captures the average evaluation of entreprises by the Prague quickly emerging capital market. It was shown that in the period of boom on Prague stock exchange (in spring 1993) the interregional differences significantly increased and the highest values were achieved in Prague and in Central and Western Bohemia. In the second part of this article, also theoretical values, adjusting differences in branch structure of individual regional economies, have been calculated for each region.

Contrary to expectations, the results showed that the branch structure itself is not the main underlying factor of interregional differenciation. However, the results from these analyses fit well with the emerging regional pattern in the Czech Republic (economically stronger Bohemia in the west vs. weaker Moravia in the east). It is argued that at least a part of interregional differences can be explained by emerging regional segmentation of capital market.

Fig. 1 – Average shares quotations of entreprises according to regions.
Fig. 2 – Theoretically established shares quotation levels according to regions.
Fig. 3 – Average and theoretically established shares quotations of entreprises in Prague and in Central Bohemia.
Fig. 4 – Average and theoretically established shares quotations of entreprises in Southern and Western Bohemia
Fig. 5 – Average and theoretically established shares quotations of entreprises in Northern and Eastern Bohemia
Fig. 6 – Average and theoretically established shares quotations of entreprises in Southern and Northern Moravia

(Pracoviště autora: Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2.)

Došlo do redakce 19.9.1994 *Lektorovali Václav Gardavský a Ludvík Kopačka*

SBORNÍK ČESKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI
ROČNÍK 1994 ● ČÍSLO 4 ● SVAZEK 99

BŘETISLAV BALATKA, PAVEL ČERVINKA

GEOMORFOLOGICKÁ ANALÝZA A VÝVOJ ÚDOLNÍCH MEANDRŮ OHŘE V MOSTECKÉ PÁNVI

B. Balatka, P. Červinka: *Geomorphological Analysis and Development of Ohře River Valley Meanders in the Mostecká pánev (Basin).* – Sborník ČSG, 99, 4, pp. 234–247 (1994). – The article gives a survey of results of geomorphological research on clinched and abandoned Ohře valley meanders and bends in the Mostecká pánev (Basin) and brings notes about their genesis. These on the Czech Republic territory exceptional forms were developing since the end of the Middle Pleistocene (Mindel 2) in appropriate lithological environment of the Terciary basin in connexion with neotectonic movements and with Mindel 2 displacement of the lower Ohře course into its present direction.
KEY WORDS: valley development – valley meanders and bends – river terraces.

1. Úvod

Řeka Ohře na svém středním toku v jezerních sedimentech třetihorní Mostecké pánve vytvořila v pleistocénu geomorfologicky pozoruhodné údolí západovýchodního směru, do něhož se postupně přemisťovala v jednotlivých etapách vývoje od starého až do středního pleistocénu, a to ve starších fázích v západním úseku, v mladších obdobích na východě Mostecké pánve.

Geomorfologické, litologické a tektonické poměry této části Mostecké pánve podmínily vznik úplného pliocén-pleistocenního terasového systému, jehož stavba a mimořádně vysoký počet (24 samostatných úrovní včetně náplavů údolního dna) nemá ve středoevropském regionu obdoby (B. Balatka, J. Sládek 1975, 1976, J. Tyráček in: M. Malkovský et al. 1985).

Charakteristickým prvkem reliéfu tohoto údolního úseku jsou geomorfologicky výrazné tvary údolních meandrů a zákrutů, z nichž řada byla opuštěna v různých obdobích středního pleistocénu až holocénu. Vývoj těchto tvarů, mezi českými vodními toky zcela výjimečných, lze sledovat podle rozšíření terasových úrovní. Dnešní údolí Ohře představuje tzv. meandrový pás, široký 2-3 km, který je výsledkem hloubkové a boční eroze řeky od středního pleistocénu do současnosti.

Je pozoruhodné, že otázce vývoje meandrů a zákrutů Ohře nebyla dosud věnována větší pozornost. Ve starší literatuře se objevují jen stručné poznámky dotýkající se některých dílčích problémů (např. R. Engelmann 1922, J. Rybář 1970, B. Balatka – J. Sládek 1975, 1976). Tento příspěvek přináší stručnou geomorfologickou charakteristiku významných údolních meandrů a zákrutů Ohře v Mostecké pánvi, pokus o rekonstrukci jejich vývoje a postižení příčin, které vyvolaly tento geomorfologický proces se specifickým tvarovým vyjádřením.

2. Metodika

Předkládané závěry jsou výsledkem dlouhodobých terénních geomorfologických výzkumů jednoho z autorů (B. Balatka, J. Sládek 1975, 1976), které se zčásti uskutečni-

ly ještě v době před napuštěním vodní nádrže Nechranice (k němuž došlo v letech 1967 až 1968). Při zpracování se vycházelo rovněž z početných geologických a geomorfologických publikací a zejména z velmi bohatého dokumentačního materiálu, zejména početných vrtů uložených v archívu Geofondu.

Řešení dané problematiky se uskutečnilo ve dvou úrovních – analytické a syntetické. V analytické části byla věnována pozornost geomorfologickým poměrům a geometrickým (morfometrickým) ukazatelům, syntetická část se zaměřila na otázky vývoje a geneze těchto tvarů reliéfu. Byla provedena přibližná rekonstrukce průběhu toku Ohře v období od mladšího mindelu po holocén (včetně analýzy sklonových poměrů koryta řeky) a připojena mapka terasového systému vyvinutého v údolí Ohře včetně příčných profilů.

V tomto příspěvku pokládáme meandr „za oblouk koryta nebo údolního dna větší délky než je polovina obvodu kružnice opsané nad jeho tětivou; v jiných případech jde o zákrut" (ČSN 73 6511).

3. Geomorfologická analýza údolních meandrů a zákrutů

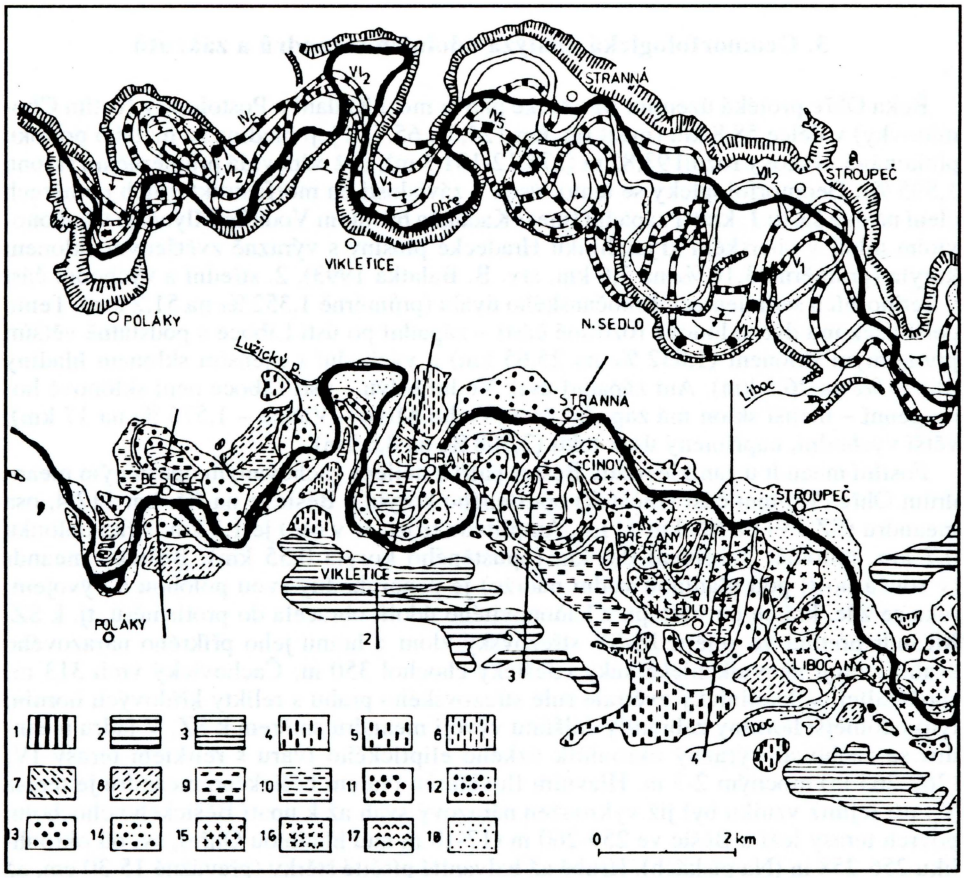
Řeka Ohře protéká územím Mostecké pánve mezi Kadaní a Postoloprty (ústím Chomutovky) v délce 58,8 km (mezi říč. km 124,5 a 65,7) a její hladina za malého průtoku překonává výškový rozdíl 93,82 m (275,12-181,3 m), což odpovídá průměrnému sklonu 1,595 ‰. Geomorfologicky se tento úsek v závislosti na morfostrukturních poměrech člení na dvě části: 1. kratší západní (mezi Kadaní a bývalým Vodním Mlýnem) v kaňonovitém údolí v oherském krystaliniku Hradecké plošiny s výrazně zvětšeným sklonem koryta (průměrně 3,16 ‰ na 7,6 km, srv. B. Balatka 1993), 2. střední a východní část v třetihorních sedimentech Libočanského úvalu (průměrně 1,352 ‰ na 51,2 km). Tento delší úsek má dvě sklonově rozdílné části – západní po ústí Liboce s podstatně větším průměrným sklonem (1,832 ‰ na 25,65 km) a východní s menším sklonem hladiny (0,854 ‰ na 26,5 km). Ani západní úsek Vodní Mlýn – ústí Liboce není sklonově homogenní – menší sklon má západní část (Vodní Mlýn – Vičice – 1,576 ‰ na 17 km), větší východní, napřímený úsek toku (2,308 ‰ na 8,8 km).

Fosilní meandr u zaniklé osady Běšice patří k nejlépe zachovaným opuštěným meandrům Ohře. Vstupní část (začátek) opuštěného koryta u Běšic je na říč. km 112,4, osa meandru (SZ-JV) na říč. km 111,4. Amplituda (rozměr v ose) je 1,3 km, šířka oblouku 0,7 km, poloměr zakřivení 0,6 km (opuštěného koryta 0,35 km). Běšický meandr (v současnosti pod hladinou vodní nádrže) je pozoruhodný svou polohou a vývojem: řeka se zde, krátce po výstupu z kaňonovitého údolí, obracela do protisměru, tj. k SZ. Meandr přetíná ve směru JZ-SV střezovský zlom a hranu jeho příkrého nárazového svahu lemují neovulkanické suky (Běšický chochol 350 m, Čachovický vrch 313 m) spočívající na kaolinicky zvětralé rule střezovského prahu s relikty křídových hornin; tyto odolnější horniny zabránily dalšímu vývoji meandru směrem k SZ. V jádru meandru se zachoval výrazný okrouhlík úzkého eliptického tvaru s reliktem terasy IV_5 (262-265 m) mocným 2-3 m. Hlavním fluviálním tvarem běšického meandru je terasa V_1, při jejímž vzniku byl již vykroužen nárazový svah až k úpatí Běšického chocholu; povrch terasy leží u Běšic ve 259-260 m (17-18 m nad hladinou Ohře), sv. od okrouhlíku 256-258 m (Na pískách). Hrubé až balvanité písčité štěrky (převážně 15-30 cm, až 1 m v delší ose) odkrývala v r. 1964 pískovna sv. od Běšic (Na pískách), hluboká 7 m. Vrty zastihly miocenní jíly většinou ve 253-254 m. Do povrchu terasy V_1 je zahloubeno zřetelné opuštěné koryto (s. od Běšic o 5-7 m); jeho šířka (většinou kolem 100 m, při výstupu z meandru s. od býv. Chotěnic až 200 m) je poněkud větší než šířka současného koryta Ohře (50-70 m). Povrch opuštěného koryta byl u Běšic (se stopami po poddolování) ve 250-252 m (8-10 m nad hladinou), j. od Čachovického vrchu ve 250-251 m. Na jeho

zamokřeném dně vycházely místy neogenní jíly. I když výškovou polohou odpovídá terase VI_2, lze předpokládat, že jde o koryto Ohře z erozní fáze po akumulaci terasy V_2 (popř. VI_1). V době před opuštěním (zaškrcením) meandru se koryto řeky u bývalých Chotěnic přiblížilo k sobě ve vstupní a výstupní části na vzdálenost několika desítek metrů, popř. metrů.

Z hlediska geneze je pozoruhodná poloha běšického meandru na linii střezovského zlomu, oddělujícího dva bloky s výrazně odlišnou neotektonickou pohybovou tendencí: založení a vývoj meandru, nejstaršího v Mostecké pánvi, naznačuje možnost zdvihů střezovského prahu, které vyvolaly ještě mindelské zahloubení koryta Ohře. Naproti tomu založení běšického meandru a jeho vývoj směrem k S, tj. do tektonicky vysunutého střezovského bloku, mluví spíše o relativní tektonické stabilitě území při střezovském zlomu v tomto období.

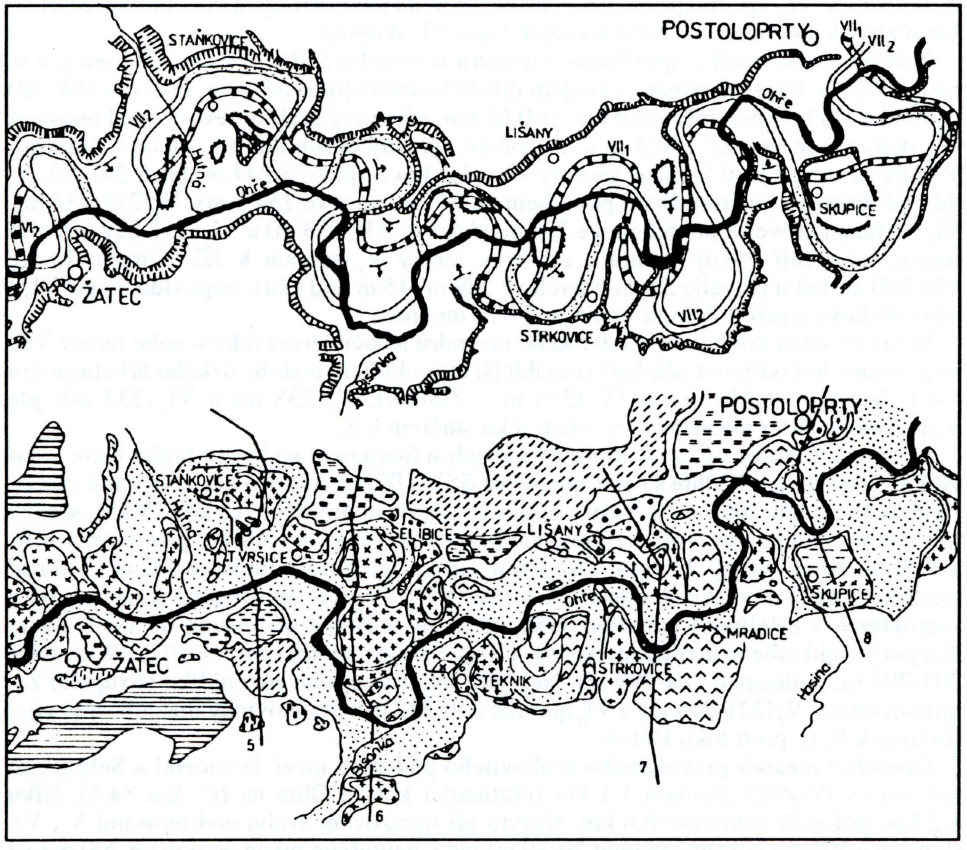
Pod běšickým meandrem vytvořila Ohře v období od mindelu do holocénu dva nejvýraznější údolní meandry v Mostecké pánvi – pod zaniklými Drahonicemi a u Nechranic.



Obr. 1 A – Rekonstruovaný průběh údolních meandrů a zákrutů v západní části Mostecké pánve v době teras IV_5, V_1 a VI_2 a rozšíření říčních teras v odpovídajícím úseku. Vysvětlivky pro obr. 1 A a 1 B: 1 – terasa II_2, 2 – terasa III_1, 3 – terasa III_2, 4 – terasa IV_1, 5 – terasa IV_2, 6 – terasa IV_3, 7 – terasa IV_4, 8 – terasa IV_5, 9 – terasa V_1, 10 – terasa V_2, 11 – terasa VI_1, 12 – terasa VI_2, 13 – terasa VI_3, 14 – terasa VI_4, 15 – terasa VII_1, 16 – terasa VII_2, 17 – terasa VII_3, 18 – údolní niva; 1 až 8 – linie příčných profilů. V mapce s rekonstruovaným průběhem meandrů jsou vyznačeny úseky opuštěných koryt (tečkovaně), okrouhlíky, příkré údolní svahy a dnešní koryto Ohře (černě).

Drahonický meandr se vyvíjel od doby terasy IV_2 směrem k S, tj. k linii střezovského zlomu, který je v současné době dobře odkrytý v nárazovém levém svahu meandru z. od konce hráze údolní nádrže Nechranice. Osa meandru (JZ-SV) přetíná koryto Ohře na říč. km 107,0. Meandr má nepravidelný tvar s vývojem dílčího zákrutu, jímž došlo k zúžení meandrové šíje na pouhých 350 m. Jeho amplituda je 2,3 km (v podélné ose), šířka 1,2 km, poloměr zakřivení cca 0,7 km. Příkrý s. nárazový svah (vysoký 35-55 m) je v z. části tvořen bazanitem, pyroklastikami a cenomanskými pískovci, na V (za střezovským zlomem) miocenními jíly. Hladina Ohře v meandru klesala cca o 9 m (na vzdálenost asi 6,5 km, přímá vzdálenost v úrovni zaniklých Drahonic činí jen 1,4 km! Jádro meandru vyplňovaly hrubé až balvanité písčité štěrky (až přes 0,5 m v průměru) teras IV_1, IV_3, V_2, VI_3 a VI_4. Terasové sedimenty, mocné 3-6 m, byly z velké části přemístěny na hráz vodní nádrže Nechranice. V odkryvech náplavů teras IV. skupiny byly pozorovány zřetelné nerovnosti jílovcového a jílového podloží (brachyantiklinály, vrásové struktury) vyvolané kryogenními periglaciálními pochody a zřejmě i tektonickými pohyby v pleistocénu (J. Rybář 1970, J. Rybář, J. Dobr 1966). Kromě nejvyšší terasy IV_1 jsou všechny terasy pod hladinou vodní nádrže.

Nechranický meandr (v místě sypané hráze vodní nádrže) se vyvíjel od doby terasy IV_3 obráceným směrem než drahonický, tj. k J. Jeho osa (SSV-JJZ) přetíná koryto řeky na km 103, 6. Meandr má amplitudu 2,5 km, šířku 1,9 km, poloměr zakřivení 0,9 km.



Obr. 1 B – Rekonstruovaný průběh údolních meandrů a zákrutů ve východní části Mostecké pánve v době teras VI_2, VII_1, VII_2 a rozšíření říčních teras v odpovídajícím úseku. (Vysvětlivky viz obr. 1 A.)

Kromě nejvyšší terasy IV_3 (mocné 3-7 m) jsou zde vyvinuté úrovně IV_4 (mocná až 10 m v přehloubené brázdě), IV_5 (mocná 2-5 m), V_2 (mocná 3-9 m), VI_1 (mocná 6 m) a VI_3 (mocná 4 m). Příznačné jsou výskyty mělké přehloubené brázdy nebo druhotné deformace jílovcového podloží hluboké 2-4 m u teras IV_4 a V_2. Půlkruhovitý nárazový svah meandru, vysoký až 50 m (u Soběsuk jen 20 m), byl porušen četnými sesuvy.

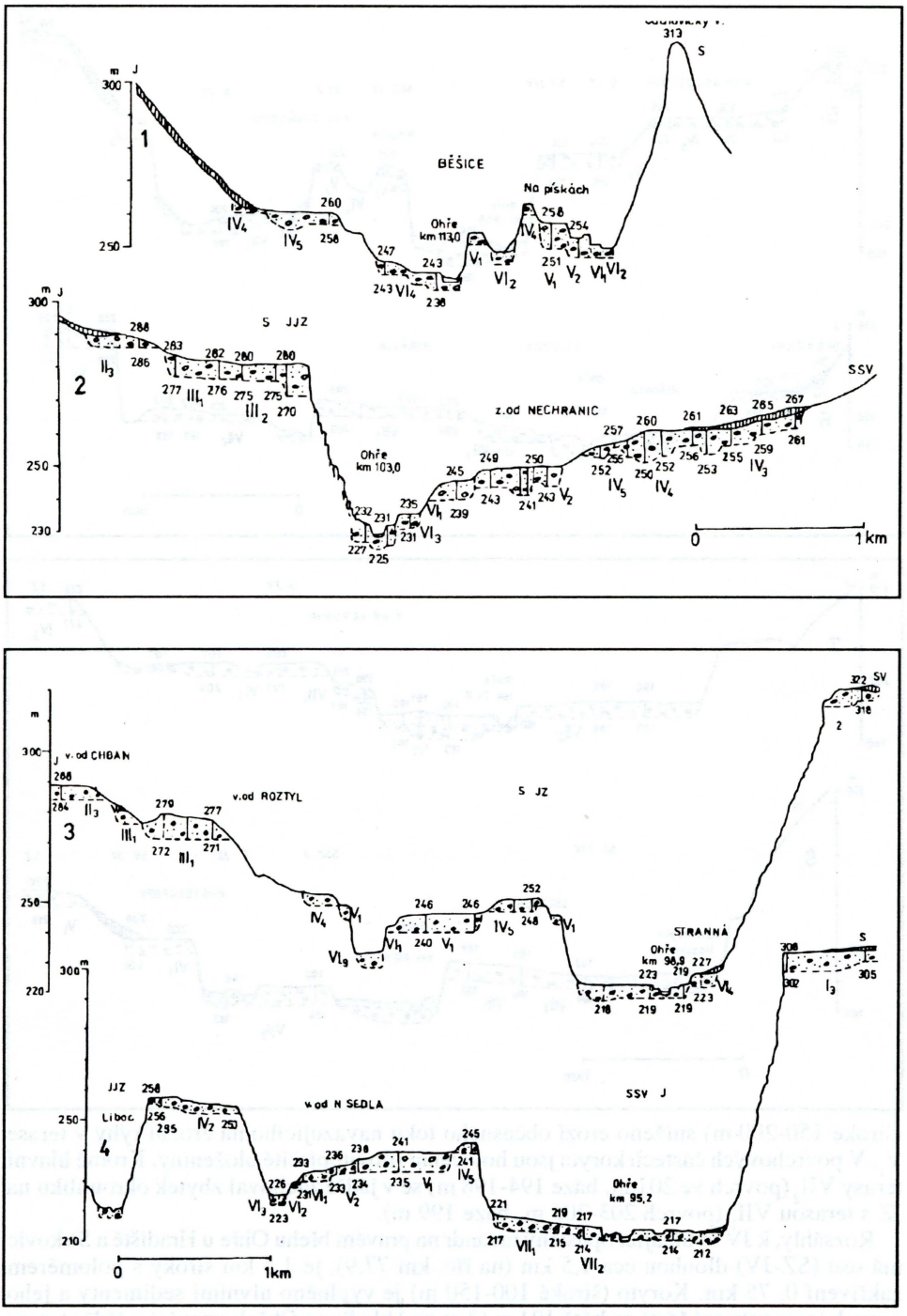
Opuštěný meandr u Číňova, patřící ke geomorfologicky nejvýraznějším, má osu (JJZ-SSV) na říč. km 99,0. Jeho amplituda je 1,3 km, šířka 1,5 km, poloměr zakřivení 0,75 km. Meandr se vyvíjel od erozní fáze po vzniku terasy V_1, a to směrem k JV. V sz. části jádra meandru (v jeho nejvyšším místě) se zachovala plošina ve 250-252 m s malým reliktem štěrků terasy IV_5 (mocným 2-4 m); hlavní fluviální úrovní je terasa V_1 s povrchem ve 244-246 m, bází (miocenní jíly a písky) ve 239-240 m; malé plochy ve v. a j. části zaujímají nižší terasy V_2, VI_1 a VI_2 s náplavy mocnými 2-3 m (hrubé až balvanité písčité štěrky). Geomorfologicky zřetelné koryto pravidelného půlkruhovitého půdorysu, široké většinou 80-150 m, má povrch na SZ (při vstupu do meandru) ve 232 m (11 m nad hladinou Ohře), uprostřed 235 m (náplavový kužel při vyústění postranního údolí), na JV 228 m (snížení erozí občasného potůčku). Výškovou polohou odpovídá povrchu terasy VI_3. Podle vrtů jsou štěrkopísky výplně koryta mocné 1-5 m; místy však vystupují miocenní jíly až k povrchu. Nárazový svah pod plošinami teras IV_4 a V_1 je 10-20 m vysoký. Při spodním konci sníženého dna koryta, navazujícího na povrch terasy VI_4, se zvedá poblíž hřbitova drobný kuželovitý pahorek (237 m) se zbytkem hrubých písčitých štěrků terasy VI_1, spočívajících v mocnosti 2,5 m na jemnozrnných miocenních píscích. Jde o zbytek okrouhlíku z doby risských teras VI. skupiny.

Z dobře zachovaného opuštěného meandru u Nového Sedla se zachovala jen j. a v. část, kdežto z. byla odstraněna vývojem mladšího meandru z. od obce. Jeho osa (SV-JZ) je dlouhá 1,8 km, poloměr zakřivení je 0,65 km, nárazový svah se sesuvy (pod terasami IV. skupiny) je vysoký 15-25 m a naznačuje výrazný posun údolí k J (cca o 3/4 km). V jádře meandru jsou výrazné plošiny teras IV_5 (na S, povrch 244 m, báze 241 m), V_1 (hlavní úroveň s horizontálním povrchem ve 241 m, bází ve 234,5 m), V_2 (238-234 m), VI_1 (výrazná úroveň s povrchem ve 236 m a bází ve 231-233 m) a VI_2 (231-229 m); tyto terasy naznačují vývoj meandru od doby terasy V_1 směrem k JZ. Koryto, široké 150-200 m, má u Nového Sedla povrch ve 229 m (15 m nad Ohří, odpovídá terase VI_3); jeho štěrková a písčitohlinitá výplň je 2-4 m mocná.

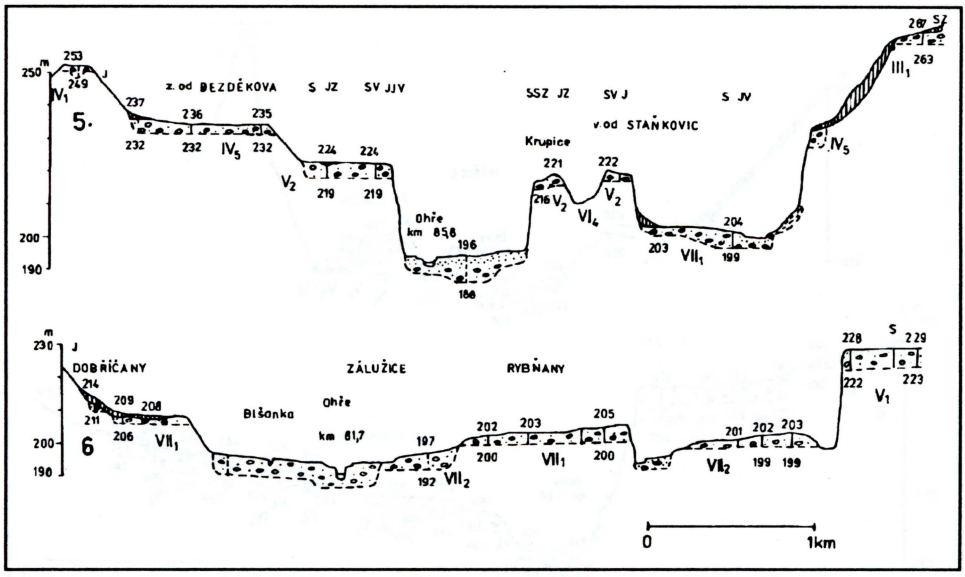
Erozí sv. části koryta novosedelského meandru a boční erozí řeky v době terasy VII_2 po v. straně byl odříznut někdejší rozsáhlejší okrouhlík do podoby úzkého hřbetu směru S-J s drobnými relikty teras IV_5 (244 m – Zlatník), V_2 (238 m) a VI_1 (233 m); jde o pozůstatek jádra meandru s vývojem toku směrem k S.

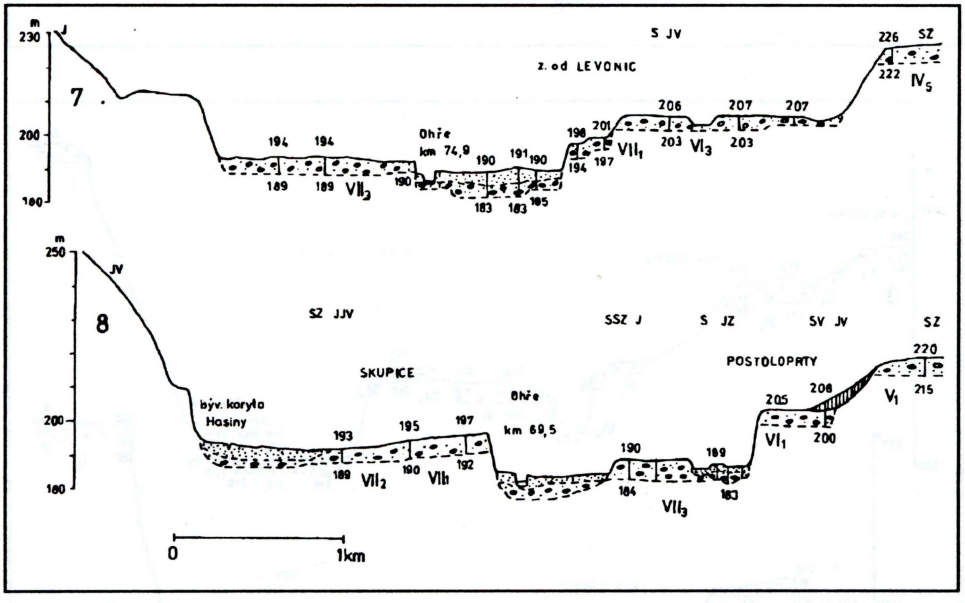
Geomorfologicky výrazný opuštěný meandr u Staňkovic na levém břehu Ohře v. od vtoku Hutné do údolí Ohře s osou směru cca SSV-JJZ (říč. km 86) má amplitudu zachované části 1,5 km, šířku asi 1,6 km a poloměr zakřivení přibližně 0,8 km. Příkrý, sesuvy a erozními rýhami a stržemi porušený nárazový svah (o sklonu 30-40°) pod terasami III_1 a V_1 je 65-30 m vysoký. Koryto, 150-200 m široké, má povrch max. ve 202 m (7 m nad hladinou Ohře) a výškově odpovídá terase VII_3. Povrch opuštěného koryta (místy zamokřený, s rašelinou) navazuje výškově na nivu Hutné při vstupu do údolí Ohře. Koryto je zahloubeno do plošiny terasy VII_1 (s 1 podstupněm) (povrch 207-208 m, báze 203-204 m, podstupeň 204-199 m). Nejvyšší reliéf vlastního okrouhlíku (Krupice) zaujímají terasy V_2 (221-219 m) a VI_4 (povrch 210-212 m). Staňkovický meandr se vyvíjel směrem k S, tj. proti toku Hutné.

Opuštěný meandr pravidelného kruhovitého půdorysu mezi Tvršicemi a Selibicemi má osu (VSV-ZJZ) dlouhou 1,1 km (přetínající koryto Ohře na říč. km 84,5), šířku 1,2 km, poloměr zakřivení 0,6 km. Koryto při nárazovém svahu pod terasami V_1, VI. skupiny a VII_1 (vysokém většinou 20-30 m) má v nejvyšším místě povrch ve 200 m (asi 7 m nad Ohří), což odpovídá úrovni povrchu terasy VII_3. Kromě této s. části bylo koryto



Obr. 2 A, 2 B, 2 C, 2 D – Příčné profily údolím Ohře s meandry a zákruty v Mostecké pánvi. II_3, III_1 ... VII_3 – říční terasy Ohře; tečkovaně – holocenní nivní sedimenty, souvislá šrafa – spraše a svahové hlíny. 20x převýšeno.





(široké 150-200 m) sníženo erozí občasného toku navazujícího na erozní rýhy v terase V_1. V povrchových částech koryta jsou holocenní jílovitopísčité uloženiny. Kromě hlavní terasy VII_2 (povrch ve 201 m, báze 194-198 m) se v jádře zachoval zbytek okrouhlíku na JZ s terasou VII_1 (povrch 203-205 m, báze 199 m).

Rozsáhlý, k JV vybíhající opuštěný meandr na pravém břehu Ohře u Hradiště a Strkovic má osu (SZ-JV) dlouhou cca 1,5 km (na říč. km 77,9), je 1,5 km široký s poloměrem zakřivení 0, 75 km. Koryto (široké 100-150 m) je vyplněno nivními sedimenty a jeho povrch je ve vstupní části na kótě 191 m (3 m nad hladinou Ohře); uzavírá v jádře terasy VII_1 (na S při Ohři, povrch 198-200 m, báze 194 m), VII_2 (s opuštěným korytem j. od Hradiště, povrch 195-196 m, báze 190 m) a VII_3 (povrch 193 m, báze 188 m). Nárazový

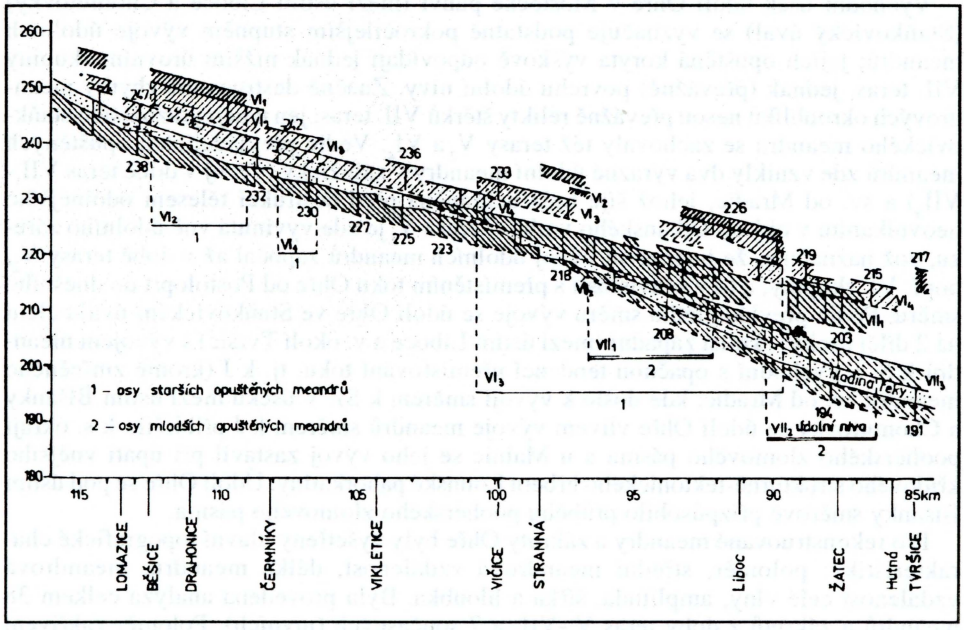
svah hradišťského meandru se přiblížil na vzdálenost asi 700 m k okrajovému zlomu pooherského zlomového pásma.

Poslední výrazný opuštěný meandr složitého vývoje vznikl na pravém břehu Ohře v okolí Skupic v oblasti dnešního soutoku s Hasinou. Osa okrouhlíku skupického meandru (JJV-SSZ) přetíná Ohři na říč. km 69,2. Vstupní část opuštěného koryta sz. od Skupic (dnes protékaného v protisměru původního toku Ohře Hasinou) je na říč. km 70,0; koryto je široké 200-250 m (jde místy spíše o údolní dno) a jeho povrch je při vstupu snížen erozí Hasiny do úrovně údolní nivy, kdežto u Skupic leží o 5-6 m výše (191-192 m), tj. ve výškové poloze terasy VII_2-VII_3; povrch koryta byl zde však poněkud zvýšen náplavovým kuželem Hasiny. Nárazový svah široce rozevřeného meandru až zákrutu jen j. od Skupic má pravidelně vykroužený tvar, kdežto v jv. části sleduje v sv. směru úpatí strukturně tektonického křídového hřbetu v zóně pooherského zlomového pásma.

Geomorfologicky nápadný okrouhlík u Skupic má nejvyšší místo v s. části na plošině terasy VII_1 (povrch 197-198 m, báze hrubých až balvanitých písčitých štěrků ve 190-192 m); terasa VII_2 v j. části okrouhlíku má povrch ve 194-192 m, bázi ve 189 m); jde o typickou meandrovou terasu velmi mírně ukloněnou k JV. Dnešní soutokový úsek Hasiny je umělý, původně potok směroval k SV na Malnice a k Postoloprtům.

4. Rekonstrukce průběhu koryta Ohře od doby terasy V_1

Charakterizované údolní meandry a zbytky jader a koryt opuštěných meandrů a zákrutů umožnily provést přibližnou rekonstrukci půdorysového obrazu koryta Ohře v terciérních sedimentech Mostecké pánve v době teras V_1, VI_2, VII_1 a VII_2. Jde v podstatě o předpokládaný průběh toku v úrovni koryt příslušných opuštěných meandrů a zákrutů při vývojově maximálním rozsahu oblouků v celé šířce středopleistocenního údolí (tzv. me-



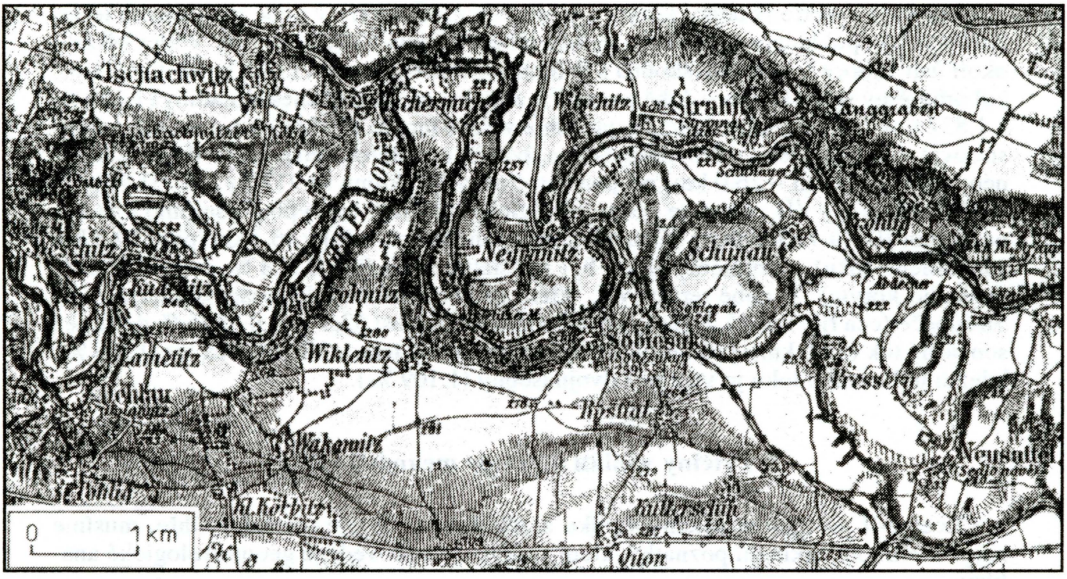
Obr. 3 – Podélný profil nízkými terasami Ohře v západní části Mostecké pánve. 1 – úseky koryt (den) opuštěných meandrů z doby rissu 1; 2 – úseky koryt mladších opuštěných meandrů z doby rissu 2 až holocénu. Profil znázorňuje postupné splývání teras VII. skupiny s údolním dnem a výraznou divergenci teras směrem po toku.

andrového pásu) v Libočanském úvalu. Sestavené schéma naznačuje, že sledovaný úsek se vzhledem ke stáří tvarů a stupni jejich vývoje člení na dvě části – západní (zhruba po ústí Liboce) a východní; zatímco v z. úseku (Novosedelském úvalu) bylo možno provést rekonstrukci průběhu koryt již od doby nejnižšího stupně IV. terasové skupiny (úrovně IV_5), umožnily geomorfologické poměry ve v. úseku (Staňkovickém úvalu) zachytit průběh toku jen pro terasy VII_1 a VII_2, popř. pro holocén.

Z plošného rozšíření teras vyplývá, že v z. úseku započal vývoj údolních meandrů místy již při vzniku terasy V_1, tj. v erozní fázi po sedimentaci písčitých štěrků terasy IV_5, kdy mělo údolní dno Ohře jen mírně zvlněný průběh sledující přibližně osu dnešního údolí. Na Z tohoto úseku se náplavy terasy V_1 zachovaly již jako výplně podstatné části jader opuštěných i zaklesnutých meandrů. Nepoměrně menší plošný rozsah mají zde zbytky teras VI. skupiny, do nichž (i terasy V_1) se zahlubuje opuštěné koryto výškově odpovídající povrchům teras VI_2 (běšický meandr) a VI_3 (číňovský a novosedelský meandr). Z genetického hlediska je zajímavé, že v z. části Novosedelského úvalu započal vývoj meandrů dříve než ve v. části, kde je např. vyvinuta rozsáhlá lokalita terasy V_1 v laterální poloze nad údolním zářezem (u Březan); zde nastal vývoj meandrů až při vzniku terasy V_2 a úrovní VI_1-VI_3. Tyto dva podúseky se zřetelně liší i stupněm destrukce meandrů: zatímco z. část (s jediným opuštěným meandrem u Běšic) vykazuje vývoj údolních meandrů plynule až do holocénu, vyznačuje se v. území destrukcí starších meandrů při meandrování řeky v době VII. teras a v úrovni holocenní nivy, takže se zde místy zachovaly jen drobné relikty okrouhlíků (mezi Číňovem a Novým Sedlem, sz. od Libočan). Charakterizované podúseky se dále liší i směrem vývoje meandrů: zatímco v z. části se směr vývoje střídá (u meandru s. od Poláků a v nechranickém meandru k J, v běšickém a drahonickém meandru k S), vykazuje údolní část Nechranice – Libočany při vývoji meandrů posunování koryta směrem k J, když dnešní, napřímené koryto sleduje s. okraj údolí.

Východní úsek údolí Ohře v Mostecké pánvi (mezi ústím Liboce a Chomutovky) (Staňkovický úval) se vyznačuje podstatně pokročilejším stupněm vývoje údolních meandrů; jejich opuštěná koryta výškově odpovídají jednak nižším úrovním skupiny VII. teras, jednak (převážně) povrchu údolní nivy. Značně destruované zbytky meandrových okrouhlíků nesou převážně relikty štěrků VII. teras; jen u nejvýraznějšího staňkovického meandru se zachovaly též terasy V_2 a VI_4. Vedle převládajících opuštěných meandrů zde vznikly dva výrazné údolní meandry – zálužický (vývoj v době teras VII_1-VII_3) a sv. od Mradic, jehož šíje byla uchráněna před destrukcí tělesem odolnějšího neovulkanitu v oblasti Cikánského vrchu. Terasa V_1 je zde vyvinuta vně údolního zářezu, což naznačuje, že intenzivní vývoj údolních meandrů započal až v době terasy V_2, popř. VI. skupiny, a to v souvislosti s přemístěním toku Ohře od Postoloprt do dnešního směru. Podle převládajícího směru vývoje se údolí Ohře ve Staňkovickém úvalu člení na 2 dílčí úseky – kratší západní (mezi ústím Liboce a v. okolí Tvršic) s vývojem meandrů k S, a východní s opačnou tendencí přemisťování toku, tj. k J (kromě zmíněného meandru sv. od Mradic, kde došlo k vývoji směrem k S). V úseku mezi ústím Blšanky a Chomutovky se údolí Ohře vlivem vývoje meandrů směrem k J přiblížilo k s. okraji pooherského zlomového pásma a u Malnic se jeho vývoj zastavil při úpatí vnějšího křídového strukturně-tektonického hřbetu Lounské pahorkatiny. Údolí Ohře se pod ústím Blšanky směrově přizpůsobilo průběhu pooherského zlomového pásma.

Pro rekonstruované meandry a zákruty Ohře byly vyšetřeny hlavní topografické charakteristiky: poloměr, střední meandrová vzdálenost, délka meandru, meandrová vzdálenost celé vlny, amplituda, šířka a hloubka. Byla provedena analýza celkem 38 meandrů a zákrutů z doby teras V_1-VII_2 a 7 současných (nivních). Poloměr zakřivení meandrů a zákrutů se pohybuje většinou mezi 400-700 m (s extrémy 225 m a 1525 m), střední meandrová vzdálenost dosahuje většinou 800-1200 m (s extrémy 500 m a 2000 m), délka meandrů činí zpravidla 1500-4000 m (s extrémy 1000 m a 5800 m), meandrová



Obr. 4 – Údolí Ohře v západní části Mostecké pánve vytváří tzv. meandrový pás se zaklesnutými i opuštěnými meandry a zákruty i výraznými okrouhlíky. Podle speciální mapy 1:75 000 – 3851.



Obr. 5 – Údolní meandr u Nechranic (Negranitz, dnes se sypanou hrází vodní nádrže Nechranice) a opuštěný meandr u obce Číňov (Schünau); východně od obce Břežany (Pressenn) se zvedá nápadný okrouhlík. Podle topografické sekce 1:25 000 – 3851/3.

vzdálenost 600-1500 m, amplituda meandru 900-2800 m, šířka meandru 300-1650 m (většinou 600-1000 m) a hloubka meandru 500-2200 m (převážně 700-1500 m). Nejvýznamnějšími veličinami jsou poloměr zakřivení, střední vzdálenost a amplituda meandru nebo zákrutu.

Dále byly vyšetřeny délky koryta a jeho průměrné sklony v době příslušných teras. Zatímco předpokládaná délka toku v době terasy V_1 byla v úseku bývalý Vodní Mlýn – okolí ústí Liboce v podstatě shodná s délkou současného koryta (24,1 km a 25,65 km), byl průměrný sklon koryta v době terasy VI_1 zřetelně menší než dnešní hladiny (1,120 ‰ – 1,832 ‰). Naproti tomu délka koryta Ohře v době terasy VI_2 (kterou lze rovněž rekonstruovat v celém úseku v Novosedelském úvalu) je zřetelně delší než je délka současného toku (33,8 km – 26,0 km) při podstatně menším sklonu (0,917 ‰ – 1,731 ‰).

V době terasy VII_1, která se geomorfologicky odděluje od výplně údolního dna cca na říč. km 100 (u Vičic) činila délka rekonstruovaného koryta řeky 46,7 km (proti 34,3 km současného toku) a průměrný sklon byl podstatně nižší (jen 0,728 ‰ proti 1,250 ‰ dnešního koryta). V době terasy VII_2, která se geomorfologicky osamostatňuje z. od Stroupeče (cca říč. km 95,2), bylo koryto Ohře dlouhé asi 52,1 km, tj. o 76 % delší než současný tok (29,5 km); průměrný sklon koryta z doby terasy VII_2 byl cca jen 0,500 ‰, kdežto u dnešního toku je více než dvojnásobný (1,109 ‰).

5. Příčiny vzniku a vývoje meandrů Ohře

Chceme-li postihnout příčiny vzniku a zákonitosti vývoje meandrů Ohře, musíme nejprve shrnout základní poznatky, které vyplynuly z provedené geomorfologické analýzy:

1. Dokonalé tvary údolních meandrů včetně řady opuštěných oblouků jsou specifickým rysem morfostruktury Mostecké pánve a odpovídají úseku s homogenními a málo odolnými třetihorními sedimenty jezera severočeské pánve (jíly, písky, silty).

2. V ostatních údolních úsecích Ohře se podobné tvary nevytvořily, a to nejen v sedimentárních horninách svrchní křídy Dolnooharské tabule, ale ani v litologicky podobném prostředí Chebské pánve (a zčásti i Sokolovské pánve), kde vznikly jen volné nivní meandry.

3. Opuštěné meandry v podobném geomorfologickém vývoji se na žádné jiné české řece nevytvořily, takže jsou, podobně jako terasový systém, specifickým a zcela výjimečným prvkem fluviálního reliéfu Mostecké pánve.

4. Meandry a zákruty Ohře jsou vázány na tzv. meandrový pás poměrně stabilní šířky 2-3 km v dnešním údolí, které je ostře zahloubeno do plošin svrchnopliocenních až vyšších pleistocenních teras. V těchto starších terasových úrovních nebyly pozorovány žádné náznaky vývoje údolních meandrů, a to ani v opuštěném údolí z doby terasy V_1 v úseku Postoloprty – Obrnice, kdežto v z. části dnešního údolí Ohře (v Novosedelském úvalu) se již v této době meandry začaly vyvíjet.

5. Ani v údolích dolních úseků přítoků Ohře (Liboc, Blšanka, Chomutovka) se nevytvořily tvary údolních a opuštěných meandrů (vznikly zde jen nivní meandry), a to ve stejných morfostrukturních podmínkách. Z této skutečnosti lze vyvodit předpoklad o úloze vodnosti toku při vzniku těchto tvarů. Šířka koryt v opuštěných meandrech odpovídá často poměrům koryt středního, popř. dolního Labe.

6. Z hlediska geneze a stáří meandrů a zákrutů Ohře lze upozornit na skutečnost, že jejich vývoj započal dříve v z. části údolního úseku (v době mladomindelské terasy V_1) a směrem po toku byl začátek vývoje údolních meandrů postupně mladší (na V Mostecké pánve až v době mladorisských teras VII. skupiny). V tomto směru se rovněž časově posunuje doba opuštění meandru, jakož i stáří a stupeň zachování meandrových jader (okrouhlíků).

7. Starší doba založení údolních meandrů v z. části Mostecké pánve souvisí zřejmě jednak se zdvihy střezovského prahu, jednak s agradací fluviálních štěrků pod výstupem Ohře z kaňonovitého údolí v krystaliniku odkrytého podloží vulkanitů Doupovských hor, a to v pruhu při linii střezovského zlomu, který odděluje dva bloky

pánevních sedimentů s výrazně odlišnou pohybovou tendencí od oligocénu do starého pleistocénu.

8. Kromě z. úseku při střezovském zlomu a okolím Žatce (s vývojem oblouků směrem k S) se na větší části sledovaného údolního úseku projevila tendence k vývoji meandrů směrem k J, a to ve v. části na j. okraj pánve do blízkosti pooherského zlomového pásma, což naznačuje další aspekt geneze tohoto geomorfologického jevu.

9. Řeka meandrováním zřetelně prodloužila svůj tok a tím podstatně zmenšila sklon koryta (až o 50-70 % ve srovnání se současným stavem).

10. Jak bylo naznačeno, začátek intenzivního meandrování nastal v době mladomindelské terasy V_1, kdy řeka naposledy směřovala při v. okraji Mostecké pánve k údolí dnešní Bíliny. Její tok ohýbající se u dnešních Postoloprt pravoúhle k S, měl v této době nejdelší průběh z celého starého a středního pleistocénu a vykazoval zde relativně malý sklon vzhledem k brzdícím účinkům hloubkové i boční eroze v odolných neovulkanitech výběžků Českého středohoří.

11. Podnět k intenzivnímu meandrování a hloubkové erozi Ohře dalo přemístění koryta řeky po sedimentaci písčitých štěrků terasy V_1 od dnešních Postoloprt k V do poklesové oblasti pooherského zlomového pásma a snazší eroze v méně odolných horninách svrchní křídy Dolnooharské tabule.

6. Závěr

Vycházíme-li z empiricky ověřeného předpokladu, že meandrování toku jako přirozený hydrodynamický proces vede k stabilizaci sklonu koryta, tj. k vytvoření přibližně rovnovážného profilu (srv. W. B. Langbein, L. B. Leopold 1966), pak analyzovaný úsek údolí Ohře v Mostecké pánvi představuje území, v němž se řeka po celé relativně dlouhé období od středního pleistocénu do současnosti snažila neustálým meandrováním zaujmout menší sklon koryta, tj. přiblížit se ideálnímu rovnovážnému stavu. Ten odpovídal menším vodnostem toku. K založení údolních (zaklesnutých) meandrů docházelo podle některých názorů šikmým zařízutím velkých nivních oblouků při povodních (R. Engelmann 1922), kdy byl porušen rovnovážný stav toku. Podnět k tomuto erozně akumulačnímu procesu vzešel zřejmě z porušení sklonu koryta řeky v souvislosti se sníženou polohou místní erozní báze v poklesávajícím území pooherského zlomového

Výškové údaje mladších teras Ohře v úseku třetihorních sedimentů Mostecké pánve (povrch/báze nad hladinou Ohře)

Terasa	Běšice	Nechranice	Stroupeč	ústí Blšanky	Mradice	Stratigrafické zař.
	ř.km 112,4	ř. km 103,0	ř. km 94,5	ř. km 81,3	ř. km 74,0	
IV_4		30/25	41/38	48/45	46/43	mindel 2
IV_5	24/21	27/22	33/29	43/37	42/36	
V_1	17/10		29/23	38/32	38/31	
V_2	14/10	21/15	26/22	32/28		
VI_1	12/8	17/11	23/19	25/19		riss 1
VI_2	10/8		20/17	22/10	24/20	
VI_3	8/3		15/9		22/15	
VI_4	6/2	6/1	11/6	17/12	20/15	
VII_1			8/3	12/8	16/8	riss 2
VII_2			4/-1	8/1		
VII_3				6/1	8/2	würm,
údolní niva	2/-4	3/-4	3/-2	3/-3	4/-2	würm/holocén

pásma v době po proniknutí Ohře do dnešního směru na V od Postoloprt v Dolnooharské tabuli. Stejnorodé a říční erozi málo vzdorující horninové podloží umožnilo vznik téměř kruhových nebo eliptických křivek půdorysného obrazu údolních meandrů. Kromě naznačených nepřímých souvislostí s neotektonickými pohyby (směry vývoje meandrů, průběh údolních úseků) se tektonická závislost projevila zejména u meandrů na západě Mostecké pánve v okolí střezovského zlomu.

Literatura:

BALATKA, B. (1993): K vývoji údolí Ohře v Doupovských horách. Sborník ČGS, 98, Praha, s. 107-122.

BALATKA, B., SLÁDEK, J. (1975): Geomorfologický vývoj dolního Poohří. Rozpravy ČSAV, řada MPV, 85, 5, Praha, 70 s.

BALATKA, B., SLÁDEK, J. (1976): Terasový systém střední a dolní Ohře. Acta Universitatis Carolinae, Geographica, 1976, 2, Praha, s. 3-26.

ENGELMANN, R. (1922): Die Entstehnung des Egertales. Abhandlungen der Geographischen Gesellschaft in Wien, 12, Wien, 80 s.

LANGBEIN, W. B., LEOPOLD, L. B. (1966): River meanders – theory of minimum variance. Geological Survey. Professional Paper 422-4, Washington, 15 s.

LEOPOLD, L., B., WOLMAN, M., G., MILLER, J., P. (1964): Fluvial processes in geomorphology. W. H. Freeman and Company, San Francisco and London, 522 s.

MALKOVSKÝ, M. et al. (1985): Geologie severočeské hnědouhelné pánve a jejího okolí. Oblastní regionální geologie ČSR, ÚÚG v Academii, Praha, 424 s.

Názvosloví v hydrologii. ČSN 73 6511, Vydavatelství úřadu pro normalizaci a měření, Praha, 155 s.

Podélný profil řeky Ohře od ústí po státní hranici. Vodohospodářská kancelář ministerstva techniky v Praze. Praha, 1950.

RYBÁŘ, J. (1970): Nerovnosti báze říčních teras v terciérních pánvích. Geologický ústav ČSAV, Praha, MS 64 s.

RYBÁŘ, J., DOBR, J. (1966): Vrásové deformace v severočeské hnědouhelné pánvi. Sborník geologických věd, HIG, 5, Praha, s. 107-132.

VÁNĚ, M. (1969): Štěrkopísky Ohře. Geoindustria, n. p. Praha, závod Dubí, Geofond P 22 449, Praha, MS 251 s.

ZÁRUBA-PFEFFERMANN, Q. (1943): Vltavské údolní meandry u Libčic. Věstník Královské České společnosti nauk, tř. mat.-přír., Praha, 16 s.

Summary

GEOMORPHOLOGICAL ANALYSIS AND DEVELOPMENT OF OHŘE RIVER VALLEY MEANDERS IN THE MOSTECKÁ PÁNEV (BASIN)

The Ohře River (left-side affluent of the Elbe River in Litoměřice) has formed in tectonical depressions of the Mostecká pánev (Basin) – filled by Tertiary lake sediments of the North-Bohemian Basin – a complete terrace system of Pliocene – Pleistoce age, which construction and exceptionally high number (24 individual levels) has not analogy in Central Europe (B. Balatka, J. Sládek 1975, 1976, J. Tyráček in M. Malkovský et al. 1985). A characteristic relief element of the valley segment in the Mostecká pánev (Basin) – between the river km 115.6 and 65.7 – are geomorphologically marked forms of valley meanders and bends – number of them were abandoned in different periods going from the Middle Pleistocene to the Holocene. The Ohře valley forms there the so-called meander belt, 2 to 3 km large.

Extending of river terraces and occurrence of abandoned river bends, or valley segments, enabled to reconstruct the Ohře meandering bed in Tertiary sediments of the Mostecká pánev (Basin) in the period of terraces V_2 (Mindel 2), VI_2 (Riss 1), VII_1 and VII_2 (Riss 2).

According to its age and to the degree of terrace development, the observed segment is divided into two parts: the western one (to the Liboc Brook mouthing) and the eastern one. In the western segment, the development of valley massifs started already in the period of erosion phasis before accumulation of gravels of the V_1 terrace (near the river entry to Tertiary sediments of the Mostecká pánev – Basin) and in the direction along the course, meanders started to develop progressively in younger periods (eastwards from the Mostecká pánev – Basin even in the period of Upper Riss terraces of the VIIth group). Equally the time shift of meanders abandonment was being tranferred in the same direction, so that in the west of the basin it occurred already in the period of VIth terraces (Riss 1), while in the east

only on the level of fluvial plain (Holocene). The older period of foundation of valley meanders, deepening of free meanders (river erosion) in the western part of the Mostecká pánev (Basin), is probably connected with tectonic movement near Střezov Fault (block liftings of Střezov bar). On a greater part of the valley segment, development of valley meanders was initiated by the Ohře bed transfer into the present direction of the lower course from the margin of the Mostecká pánev (Basin) into the subsidence territory of the Ohře Fault region and of easier erosion in less resistant rocks of Upper Cretaceous of Dolnooharská tabule – Table (in comparison with the neovolcanites of the České středohoří (Mountains) in the original segment Postoloprty – Obrnice – Ústí nad Labem).

With the exception of the segment in the neighbourhood of the Střezov Fault, the development of meanders towards south went on a greater part of the observed valley and that in the eastern segment on the south margin of the basin in proximity of the Ohře Fault zone, which proves dependence on neotectonical mouvement of the territory.

By meandering, the river sensibly prolonged its bed and by that significantly reduced its surface inclination levels (by 50 to 70 % in comparison with the present state), so that its lengthwise profile has approached to the ideal equilibrated stated. Depth erosion was been caused by periodical increase of water content by secular tectonical uplift of the region.

Analysis of abandoned meanders dimensions reveals a significantly greater water content of the Pleistocene course in comparison with the present situation (the Ohře Pleistocene bed was comparable to the Elbe bed by Vltava mouthing).

On the other Bohemian river, abandoned meanders were formed in a comparable geomorphological development, so that they present, similarly as the terrace system, an entirely exceptional element of the relief corresponding to specific morphostructural unit of the Mostecká pánev (Basin).

Fig. 1A – Reconstructed course of valley meanders and bends in the western part of the Mostecká pánev (Basin) in the period of terraces IV_5, V_1, VI_2 and widening of river terraces in the respective segment. Explications to Fig. 1A and 1B: 1 – terrace II_2, 2 – terrace III_1, 3 – terrace III_2, 4 – terrace IV_1, 5 – terrace IV_2, 6 – terrace IV_3, 7 – terrace IV_4, 8 – terrace IV_5, 9 – terrace V_1, 10 – terrace V_2, 11 – terrace VI_1, 12 – terrace VI_2, 13 – terrace VI_3, 14 – terrace VI_4, 15 – terrace VII_1, 16 – terrace VII_2, 17 – terrace VII_3, 18 – fluvial plain ; 1 – 8 – lines of transversal profiles. In the map with reconstructed meanders course, segment of abandoned beds is hatched, rock islands, steep valley slope and the present-day Ohře bed are marked by black.

Fig. 1B – Reconstructed course of valley meanders and bends in the eastern part of the Mostecká pánev (Basin) in the period of terraces VI_1, VII_1 and VII_2 and widening of river terraces in the respective segment (For explications, see Fig. 1A).

Fig. 2A, 2B, 2C, 2D – Cross profiles of the Ohře valley with meanders and bends in the Mostecká pánev (Basin). II_3, III_1, - Ohře River terraces; dots – Holocene alluvial sediments, vertical hatches – loess and slope soils. Twenty times superelevated.

Fig. 3 – Transversal profile of Ohře low terraces in the western part of the Mostecká pánev (Basin). 1 – segments of beds of (stream bottom) abandoned meanders from the Riss 1 period; 2 – segments of beds of younger abandoned meanders from the Riss 2 to Holocene period. The profile shows the progressive fusing of terraces of the VIIth group with the valley bottom and a significant terrace divergence in the direction of the course.

Fig. 4 – The Ohře valley in the western part of the Mostecká pánev (Basin) forms the so-called meander belt with clinched and abandoned meanders and bends with marked meander core. According a special map 1: 75,000 – 3851.

Fig. 5 – Valley meander near Nechranice (Negranitz, today with stone fill dam of the Nechranice water reservoir) and an abandoned meander near the village of Číňov (Schünau); eastwards from the village of Březany (Pressenn), there is a marked meander core. According to the topographical section 1: 25,000 – 3851/3.

(Pracoviště autorů: Katedra fyzické geografie a geoekologie Přírodovědecké fakulty UK, Na Slupi 14, 128 00 Praha 2.)

Došlo do redakce 16.6.1994 *Lektoroval Václav Král*

SBORNÍK ČESKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI
ROČNÍK 1994 ● ČÍSLO 4 ● SVAZEK 99

ZDENĚK LIPSKÝ

ZMĚNA STRUKTURY ČESKÉ VENKOVSKÉ KRAJINY

Z. Lipský: *Landscape Structure Change of the Czech Rural Landscape.* – Sborník ČGS, 99, 4, pp. 248–260 (1994). – Land use and landscape structure changes were investigated on the example of an agricultural landscape in Central Bohemia. The attention has been paid particularly to deep changes which occurred during recent 40 years of socialist collectivization. The analysis of the landscape development shows that not only the ratio of arable lands, grasslands and forests, but particularly their spatial composition significantly influence the landscape stability.
KEY WORDS: landscape – landscape structure – land use – landscape stability.

Úvod

Podíváme-li se na starou katastrální mapu, letecký snímek nebo obrázek naší zemědělské krajiny z doby před 40 a více lety, nemůžeme si nevšimnout zásadního rozdílu jejího vzhledu, zejména členitosti a pestrosti pozemků, ve srovnání s dnešním stavem. V minulosti najdeme rovněž četné příklady změn ve využití půdy a v krajinné struktuře, ale co do rychlosti a hloubky proměny celé krajiny nemá období uplynulých 40 let obdoby.

Během socialistické kolektivizace venkova a přechodu k socialistické zemědělské velkovýrobě se krajinná struktura dramaticky rychle změnila směrem ke svému výraznému zjednodušení. První etapa změn, známé slučování pozemků a rozorávání mezí, probíhala od konce padesátých let do šedesátých let. Scelené pozemky měly vykazovat co nejméně nepravidelností, aby bloky orné půdy JZD nebyly narušovány drobnými loučkami, pastvinami či remízky (kol., 1958). Druhá etapa změn probíhala v souvislosti s další koncentrací zemědělské velkovýroby v 70. letech. Z hlediska negativního vlivu na krajinu a její ekologickou stabilitu bylo toto období zřejmě nejproblematičtější. Nové pozemkové úpravy znamenaly další zvýšení výměry bloků orné půdy (od 50. let až 50násobně!) a jednostranné přizpůsobení zemědělské krajiny, považované pouze za velkovýrobní prostor, požadavkům těžké mechanizace. Je pozoruhodné, že ještě v 80. letech řešily resortní ústavy ministerstva zemědělství výzkumné úkoly, jak „vyčistit" hospodářský obvod zemědělského závodu od jakýchkoliv překážek (rozuměj: stromů, keřů, remízků, pramenišť apod.), bránících plynulému obdělávání pozemků.

Běžná statistická data o využití půdního fondu nemohou postihnout tyto zásadní a pro ekologickou stabilitu krajiny rozhodující změny v krajinné struktuře. Příspěvek chce upozornit na další možnosti ekologického hodnocení vývoje zemědělské krajiny.

Rekapitulace teoretických přístupů

Současná kulturní krajina je výsledkem dlouhého civilizačního tlaku na přírodní prostředí. Hospodářské využívání krajiny znamená vždy její určitou destabilizaci. V kulturní zemědělské krajině převažují endogenně méně stabilní společenstva, záměrně udržovaná pro vysokou produkci biomasy. Nositeli ekologické stability jsou však přiro-

zené ekosystémy, proto racionální využívání krajiny nutně vyžaduje jejich existenci (I. Míchal, 1992).

Zemědělská krajina je tvořena mozaikou ekosystémů, plošných i liniových útvarů v různém stupni antropogenního ovlivnění, od antropogenizovaných agrocenóz až po prvky relativně přirozené, jako jsou mokřady či plošky křovin a lesů. Prostorové rozdělení ekosystémů v krajině, které je přímým výsledkem činnosti člověka, vytváří sekundární krajinnou strukturu a do velké míry ovlivňuje ekologickou stabilitu krajiny. Využití půdy (land use) je prostorovou strukturou, která má přímý vliv na průběh energomateriálových toků v krajině. Jakákoliv změna krajinné struktury mění průběh těchto procesů a tím ekologickou stabilitu krajiny. Důležité je přitom nejen plošné zastoupení jednotlivých prvků, ale především jejich vzájemné uspořádání a vnitřní charakteristiky, jako typ, velikost, tvar, původ a stáří, struktura, propojenost či izolovanost. V zemědělské krajině se zdůrazňuje klíčová úloha liniových útvarů (koridorů) propojených do sítí (H. J. Mader, 1988, R. T. T. Forman, M. Godron, 1986).

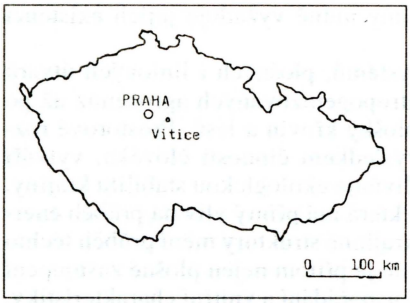
Řada prací považuje krajinnou strukturu za základní kritérium pro hodnocení ekologické stability krajiny (M. Ružička et al., 1983). Z této úvahy vycházejí výpočty tzv. koeficientu ekologické stability krajiny (I. Míchal, 1985; L. Miklós, 1986). Všechny jsou založeny na procentuálním plošném zastoupení krajinných segmentů různé kvality, na poměru ploch relativně stabilních a relativně nestabilních.

Nejjednodušší Míchalův koeficient ekologické stability vypočítaný za katastrální území se stal součástí informačního systému o území (ISÚ) Terplanu a orientačně vypočítaný za okresy se objevil v Atlasu životního prostředí a zdraví obyvatel ČSFR (1992). Koeficient ekologické stability podle L. Miklóse (1986) byl zase použit v ekologickém hodnocení krajiny pro ekoprogram Slovenska. Některé další metody výpočet koeficientů zjemňují zaváděním indexů, odstupňovaných podle předpokládané ekologické kvality ploch, čímž však zároveň činí výpočet pracnějším a výsledek poněkud spekulativním. M. Kozová et al. (1985) proto oprávněně upozorňuje, že do hodnocení ekologické stability krajiny se dosud nepodařilo začlenit prostorové, hlavně topické parametry krajinné struktury (souvislost, integrace, kompaktnost, centralizace, propojenost) ani interakci a dynamiku krajinných prvků. Š. Kyjovský (1989) se pokusil nahradit tento nedostatek měřením délky hraničních linií jednotlivých forem využití krajiny a sledováním ekotonových efektů na rozhraní ploch s různým využitím.

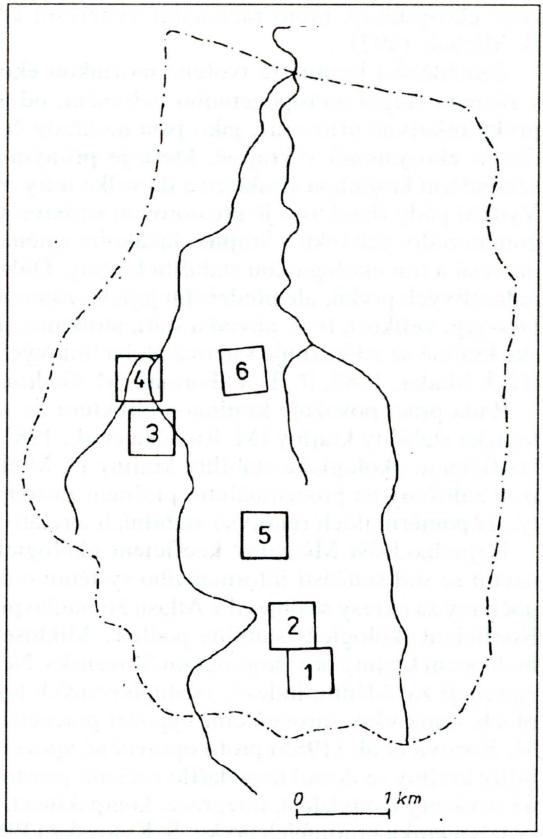
Z vlivu krajinné struktury na ekologickou stabilitu krajiny vychází teorie územních systémů ekologické stability (ÚSES). Podkladem pro jejich navrhování a realizaci se stala biogeografická diferenciace krajiny (A. Buček, J. Lacina, 1981). Územní systém ekologické stability je účelně navržená soustava ekologicky stabilnějších segmentů, přispívající k ekologické rovnováze kulturní krajiny, v níž plošně převažují nestabilní ekosystémy. ÚSES spolu s delimitací půdního fondu vytváří v krajině nezbytné prostorové podmínky pro její stabilizaci, ale sám o sobě ji ještě nezaručuje. K tomu musí rozhodující mírou přispět samotný způsob hospodaření na plochách lesní a zemědělské půdy (Z. Lipský, 1992).

Metodika řešení

Změny ve využívání půdního fondu a v krajinné struktuře byly sledovány ve středočeské zemědělské krajině mezi Kostelcem nad Černými lesy a Českým Brodem, v západní části okresu Kolín. Území pracovně nazvané Viticko (podle obce a sídla zemědělského družstva Vitice) o výměře 32 km^2 reprezentuje běžnou zemědělskou krajinu s řadou aktuálních ekologických problémů, jako jsou vodní eroze, zhutnění půdy, ztráta diverzity a obytnosti krajiny, které existují i jinde v naší zemědělské krajině. Z toho vyplývá předpoklad využitelnosti a zobecnění získaných výsledků, který byl



Obr. 1 – Poloha Vitic v rámci České republiky.



Obr. 2 – Vymezení vybraných čtverců 1 – 6 v rámci Viticka.

orientačně potvrzen výzkumem na dalších lokalitách ve středních Čechách.

Viticko leží v převládající nadmořské výšce 250-350 m, průměrná roční teplota se pohybuje kolem 8 °C a roční úhrn srážek dosahuje 550-600 mm. Mírně zvlněný reliéf ploché pahorkatiny s výškovými rozdíly 20-50 m je rozčleněn nehlubokými erozními zářezy Bylanky a Chotýšského potoka. Půdní pokryv tvoří převážně hnědozemě na spraši a sprašové hlíně, v jižní části k nim přistupují chudší hnědé půdy vyvinuté na křídovém a permokarbonském pískovcovém podloží. V původním vegetačním krytu převládaly světlé dubohabrové lesy 2. vegetačního stupně. Nyní je celé území převážně odlesněné (podíl lesa méně než 10 %), využité pro velkoplošné pěstování zemědělských plodin na orné půdě, která zaujímá kolem 70 % celkové výměry.

Viticko leží na jižním okraji řepařské výrobní oblasti. Ve struktuře osevních ploch zaujímají vedoucí místo obiloviny (cca 50 % orné půdy), následují krmné plodiny (28 %) a cukrovka, jejíž podíl se však ze 17 % v 80.letech snížil na dnešních 10 % orné půdy. Stoupá naopak podíl víceletých krmných plodin (pícnin) pěstovaných na orné půdě. Podíl erozně nebezpečných plodin s nedostatečným pokrytím půdy (cukrovka, kukuřice) se v 90.letech významně snížil v souvislosti s poklesem intenzity zemědělské výroby. Velmi nízký však zůstal podíl trvalých travních porostů (3 %) a vodních ploch (méně než 1 %).

Pro sledování vývoje zemědělské krajiny byly využity veškeré dostupné podklady o využití a struktuře půdního fondu od minulosti do současnosti, především archívní mapové a statistické materiály a letecké snímky. Z metodického hlediska je důležité, že se jedná o podklady obecně dostupné, které jsou disponibilní a jednotně použitelné pro

celé území České republiky. Pozornost jsme zaměřili na období posledních 150 let, pro něž existují precizní mapové podklady a statistická data, se zvláštním zřetelem na dramatické změny v naší krajině během uplynulých 40 let socialistického zemědělství.

Změny ve využití půdy byly vyhodnoceny podle statistických dat za katastrální území. Tyto údaje nevypovídají ale nic o krajinné (mikro)struktuře, o prostorové krajinné diverzitě, vzájemném uspořádání ploch, jejich velikosti a tvaru. Proto pro zhodnocení skutečných změn ve struktuře krajiny bylo v modelovém území Viticka vybráno 14 pokusných čtverců velikosti 500 × 500 m, reprezentujících navzájem rozdílné, ale pro dané území typické přírodní podmínky (reliéfové a půdní). V každém čtverci byly změřeny délky hraničních linií mezi a) různými kategoriemi využití půdy a b) mezi různými plodinami v rámci orné půdy. Vývoj těchto charakteristik je sledován v časových horizontech 1841, 1948 a 1990, v prvním případě měřením na mapách stabilního katastru, v dalších dvou měřením na leteckých snímcích. Z nutnosti použití odlišných podkladů vyplývá určitý metodický nedostatek (na katastrální mapě jsou hranice parcel, na leteckém snímku hranice kultur a plodin). Při interpretaci leteckého snímku, která nemůže být bez terénního ověření stoprocentně spolehlivá, nepřesáhl podíl neidentifikovaných ploch v jednotlivých čtvercích 4 %. Při zařazování interpretovaných ploch do vybraných kategorií využití půdy musel být někdy volen kompromis: k lesu jsou přiřazeny křovinaté porosty, olšiny, remízy a dřevinami zarůstající opuštěné plochy, do kategorie travních porostů jsou započítány nevyužívané bylinné porosty včetně kopřiv a rákosin. Výsledky jsou zpracovány v obrázcích a tabulkách.

Přehled a zhodnocení podkladů pro sledování vývoje krajiny

Archívními prameny starších statistických údajů jsou čtyři zemské katastry, jednotně zpracované pro celé území Čech:

berní rula (1653-56)
tereziánský katastr (1757)
josefský katastr (1789)
stabilní katastr (1817-43)

Umožňují sledovat stav a vývoj využití půdního fondu v libovolném území ve výzkumných časových úsecích od skončení 30leté války do poloviny 19. století. Při jejich vyhodnocování je však nutno vzít v úvahu jejich berní povahu a nedokonalost měření, resp. odhadů u starších katastrů.

Teprve stabilní katastr, založený na přesném geometrickém měření každé parcely, v tabelární i mapové podobě představuje precizní podrobný podklad a výchozí materiál pro všechny práce o detailním vývoji krajiny v uplynulých 150 letech. Poprvé bez výjimky klasifikuje všechny formy využívání půdy, dobře srovnatelné s dnešními kategoriemi, a poprvé vstupuje i do sídelního intravilánu a měří plochu zástavby, cest, zahrad stejně jako výměru vod a neplodné půdy ve volné krajině.

Statistická data o využití půdy v jednotlivých katastrálních územích jsou dále k dispozici pro významné roky 1900, 1948, 1990.

Z mapových podkladů jsou pro svou podrobnost, přesnost a možnost prodloužení vývoje až do současnosti pro detailní sledování vývoje krajiny opět nejcennější mapy stabilního katastru v měřítku 1:2880. Starší mapy z 18. století (Müllerova mapa Čech a vojenské mapy I. vojenského mapování) poskytují dílčí, doplňující, někdy velmi zajímavé informace o změnách vegetačního krytu a vodních ploch, ale nemohou být systematicky využity v územním detailu.

Pro období posledních 40-60 let jsou nejvhodnějším materiálem, dokládajícím vývoj a hlubokou přeměnu naší krajiny, letecké měřické snímky, pokrývající celé území státu a obnovované pravidelně v 5-7 letých intervalech. Jedinečný archív Vojenského topo-

grafického ústavu v Dobrušce soustřeďuje dnes více než 1300000 historických leteckých snímků a stěží najde na světě obdobu.

Vývoj využití půdy v modelovém území

Krajinná struktura utvářená využíváním půdního fondu se mnohokrát v historii měnila v závislosti na politických, ekonomických, technologických a demografických změnách. Tabulka č. 1 vyjadřuje vývoj využití půdy v sledovaném regionu Viticka. Údaje ze 17. a 18. století jsou neúplné a silně podhodnocené. Jiný nedostatek je způsoben změnou hranic a výměry některých katastrálních území a rozdílnou klasifikací zahrad a sadů dříve a nyní. Kategorie vodstva byla v letech 1860-1948 zařazena mezi ostatní způsoby využití půdy.

Vývoj podílu orné půdy je charakterizován rychlým zvýšením do roku 1842 (70 %), pomalým trvalým nárůstem do roku 1948 (80 %) a poklesem po roce 1948. Velkou změnu ve vzhledu krajiny a v její struktuře znamenalo založení velkoplošných ovocných sadů v období posledních 20 let, převážně na úkor orné půdy. Podíl trvalých travních porostů, především pastvin, zaznamenával trvalý úbytek po celé sledované období posledních 150 let na současných méně než 3 %. Celková výměra zemědělské půdy po rychlém zvýšení do roku 1842 v poslední době stagnuje nebo mírně klesá. Rozsah lesů, již v roce 1842 velmi nízký, se na Viticku zmenšoval ještě po celé minulé století. Určitý vzestup zaznamenal až po roce 1948 na opuštěných plochách nevhodných pro zemědělskou velkovýrobu. V případě lesa jsou ale údaje nejvíce ovlivněny změnou hranic katastrálních území.

Vývoj krajinné (mikro)struktury

Statistické hodnoty podílu jednotlivých kategorií využití půdy nemohou vyjádřit skutečné prostorové uspořádání strukturálních prvků krajiny a rozhodující změny v jejich velikosti, tvaru, propojenosti, k nimž došlo v období uplynulých 40 let prakticky v každém katastrálním území. Pro sledování tohoto ekologicky negativního vývoje krajinné mikrostruktury (podle Š. Kyjovského, 1989), charakterizovaného zánikem maloplošné krajinné mozaiky, bylo provedeno měření délky hraničních linií ve vybraných modelových čtvercích. Sumární výsledky za všech 14 čtverců jsou uvedeny v tabulce č. 2. Dokládají pokles krajinné diverzity vyjádřený zkrácením délky měřených rozhraní, přičemž změny v období 1954-1990 (36 let) byly mnohem výraznější a hlubší než za předcházející třikrát delší období 1841-1954. V letech 1954-1990 se snížila délka

Tab. 1 – Vývoj využití půdy na Viticku v letech 1654-1990 (relativní hodnoty)

Rok	Plošná výměra v %									
	Pole	Louky	Pastviny	Zahrady	Ovocné sady	Zemědělská půda celk.	Lesy	Vodstvo	Zástavba a ostat.	Celková výměra km²
1654	(15,4)	.	.	.	.	(31,4)	.	.	.	3200
1757	56,0	(2,4)	2,5	.	.	(60,9)	.	.	.	3200
1789	66,0	8,0	.	.	.	(74,0)	(9,1)	.	.	3200
1842	70,2	2,6	10,0	1,8	.	84,6	12,0	0,4	3,0	3237,25
1860	73,0	2,7	7,2	2,1	.	85,0	11,7	.	3,3	3237,59
1900	76,1	2,2	4,9	2,8	.	86,0	10,4	.	3,6	3234
1948	80,0	1,7	3,4	3,7	.	88,8	6,8	.	4,4	3046,40
1958	75,8	2,0	1,5	3,0	2,5	84,8	8,0	0,5	6,7	3046,24
1990	68,8	1,5	1,2	1,3	9,1	81,9	9,4	0,9	7,8	3254,88

Tab. 2 – Vývoj některých kvantitativních charakteristik měřených v testovaných čtvercích 1-14, plocha čtverce 25 ha

Rok	Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií využití půdy					Délka hraničních linií (m)		
	orná půda	trvalé travní porosty	ovocné sady a zahrady	les a křoviny	ostatní (abiotické prvky -cesty,zástavba, skládka,těžba)	různých kategorií využití půdy	uvnitř orné půdy	délka polních cest
1841	73	22	0	4	1	59605	42360	12660
1954	80,5	10	3	5,5	1	39790	40580	12410
1992	81	5	2	12	0	32615	3605	4890

hraničních linií mezi různými kategoriemi využití půdy o 18 %, ale délka rozhraní uvnitř orné půdy klesla o 89 % a délka polních cest o 61 %.

Vývoj a změnu krajinné struktury směrem k jejímu zjednodušení dokládají dále obrázky č. 1-6. Vývoj v jednotlivých čtvercích byl přitom značně odlišný v závislosti na jejich rozdílné poloze a přírodních podmínkách.

Čtverce 1 a 2 reprezentují převážně chudší hnědé půdy na podloží kvádrových pískovců, s nejméně příznivými půdními a klimatickými podmínkami pro rostlinnou výrobu v rámci sledovaného území. Nízkému výrobnímu potenciálu odpovídá z celého Viticka nejnižší podíl orné půdy a nejvyšší podíl lesa. Z hlediska dynamiky vývoje krajinné struktury se jedná o plochy nestabilní s velkými změnami ve využití půdy, které lze charakterizovat následující posloupností:

les, pastvina → pole, louka → les, louka
(ve vlhčí pramenné oblasti) nebo
les, pastvina → pole, sad, pastvina → pole, les
(na sušším jižním svahu pískovcové plošiny).

Čtverce 3 a 4 zaznamenávají změny ve využití půdy a v krajinné struktuře v charakteristických geobiocenech údolních niv (zamokřené nivní půdy) a mírných údolních svahů (hnědozemě na spraši). V údolní nivě pozorujeme výrazný úbytek lučních porostů ve prospěch orné půdy:

louka → pole
(na odvodněných pozemcích),

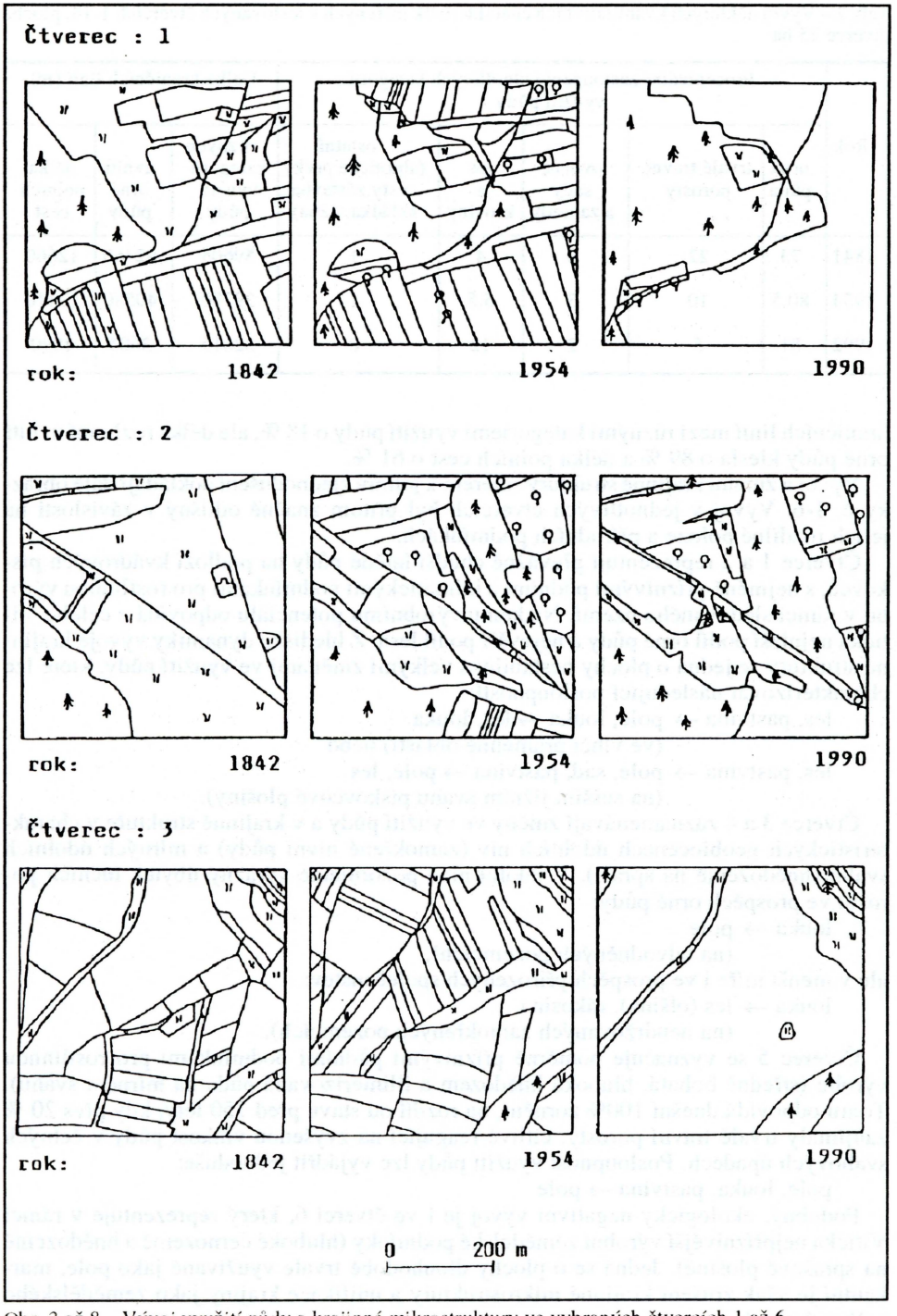
ale v menší míře i ve prospěch přirozených společenstev:

louka → les (olšina), rákosina
(na neudržovaných zamokřených pozemcích).

Čtverec 5 se vyznačuje poměrně příznivými půdními podmínkami pro rostlinnou výrobu (středně bohatá, hluboká hnědozem a illimerizovaná půda na mírném svahu). Tomu odpovídá dnešní 100% zornění, na rozdíl od stavu před 150 lety, kdy přes 20 % zaujímaly trvalé travní porosty, citlivě reagující na zvýšenou vlhkost půdy v četných svahových úpadech. Posloupnost využití půdy lze vyjádřit jednoduše:

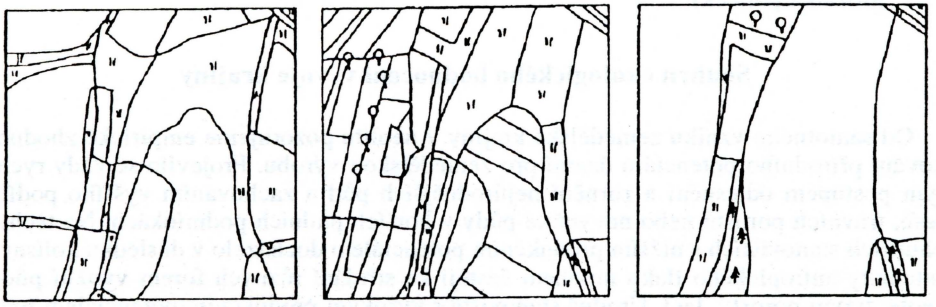
pole, louka, pastvina → pole

Podobný, ekologicky negativní vývoj je i ve čtverci 6, který reprezentuje v rámci Viticka nejpříznivější výrobní zemědělské podmínky (hluboké černozemě a hnědozemě na sprašové plošině). Jedná se o plochy dlouhodobě trvale využívané jako pole, markantní je však zrušení krajinné mikrostruktury a unifikace krajiny jako zemědělského velkovýrobního prostoru:



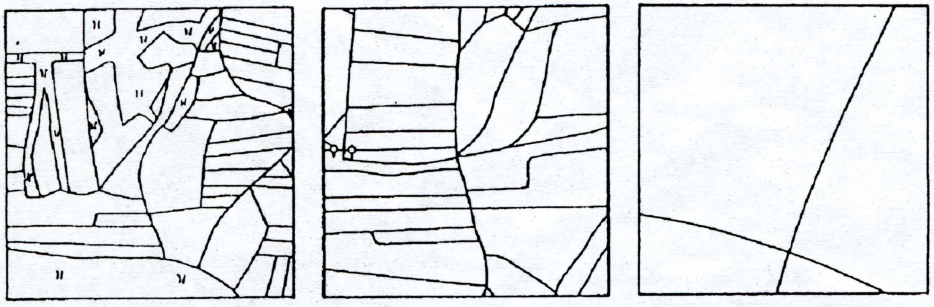
Obr. 3 až 8 – Vývoj využití půdy a krajinné mikrostruktury ve vybraných čtvercích 1 až 6.

Čtverec : 4



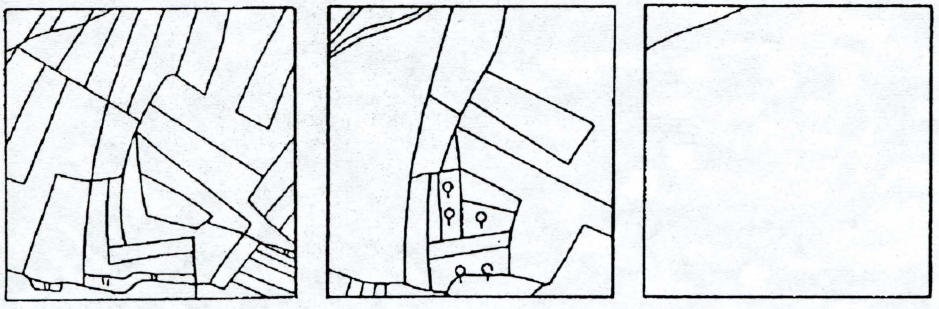
rok: 1842 1954 1990

Čtverec : 5



rok: 1842 1954 1990

Čtverec : 6



rok: 1842 1954 1990

0 200 m

pole (pestrá maloplošná mozaika políček)	→	pole (pravidelné velké lány)

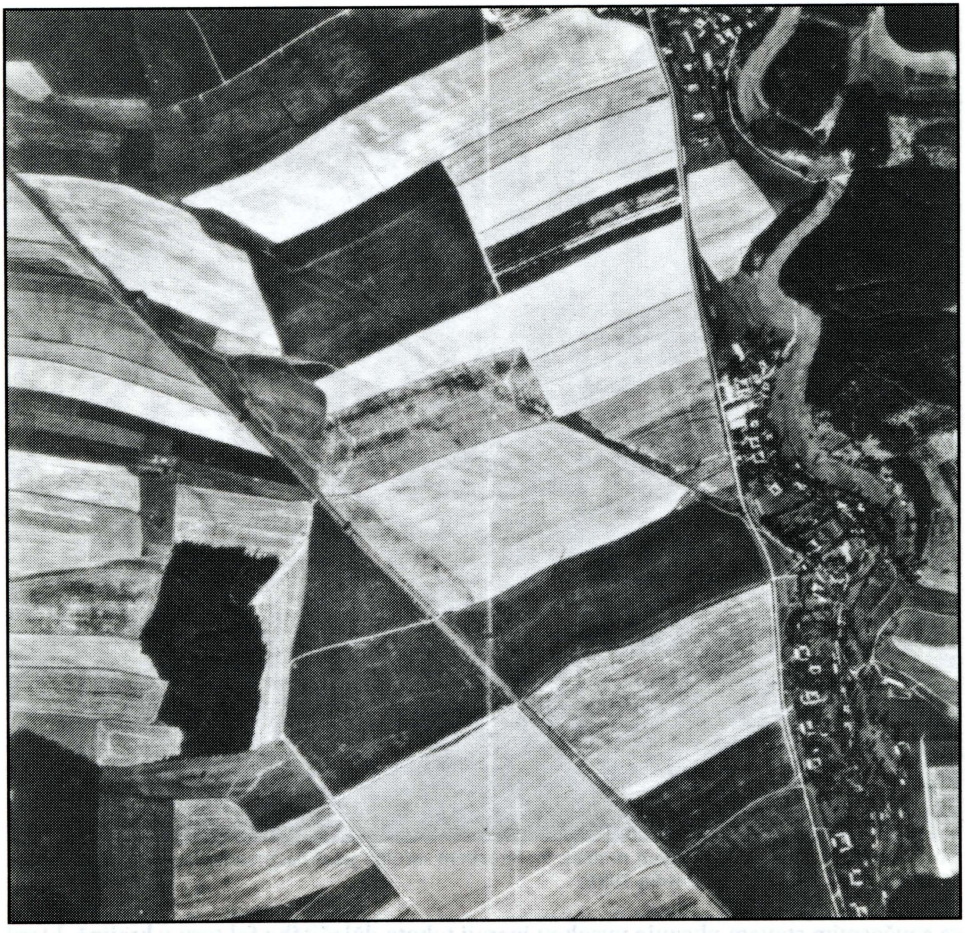
Souhrn ekologického hodnocení vývoje krajiny

Od samotného vzniku zemědělské krajiny v neolitu pozorujeme empirické zhodnocování přírodního potenciálu území pro zemědělskou výrobu. Projevilo se vždy rychlým postupem odlesnění a zornění nejúrodnějších půd a zachováním vyššího podílu lesů, travních porostů nebo nevyužité půdy v horších půdních podmínkách. Na těchto chudších stanovištích s nižším produkčním potenciálem docházelo v důsledku kolísavé intenzity antropického tlaku mnohem častěji ke střídání různých forem využití půdy (pole, travní porosty, les). Úrodná stanoviště s vysokým produkčním potenciálem byla po celé sledované období přednostně využívána jako orná půda.

Druhotná krajinná struktura a tím i úroveň ekologické stability krajiny se mnohokrát v průběhu vývoje změnila. Při stabilizaci sociálně ekonomického vývoje, charakteri-



Obr. 9 a 10 – Dvojice leteckých snímků téhož území z let 1950 a 1965 ukazuje radikální proměnu struktury české venkovské krajiny v období kolektivizace.



zovaného ustáleným výrobním způsobem s přibližně neměnnými vstupy a výstupy, se dočasně stabilizovala i krajinná struktura.

V obdobích zvýšeného antropického tlaku na krajinu – obvykle při zavádění nových technologií, změně výrobního způsobu, vlastnických poměrů – dochází ke strukturální a funkční destabilizaci krajinného systému. Rychlé rozšiřování orné půdy do pramenných oblastí a svažitých poloh, rozorávání úhorů, rušení rybníků a scelování pozemků bylo vždy doprovázeno nápadným zvýšením půdní eroze. Naopak při snížení antropického tlaku na krajinu, např. po vylidnění území, ve válkách, nastává dočasný a na některých lokalitách i trvalý zvrat ve vývoji kulturní krajiny, charakterizovaný sukcesí přírodních ekosystémů na původně zemědělsky využívanou půdu.

Pro ekologické hodnocení vývojových změn krajinné struktury se jako velmi důležitá, ne-li rozhodující, jeví její vysoká pestrost v ještě nedávné minulosti (před 40 a více lety) ve srovnání s jednotvárností rozsáhlých nestabilních ploch v dnešní krajině. Ze zemědělské krajiny zmizely drobné stabilizační prvky jako remízky, zatravněné meze i staré cesty, řada lučních porostů v údolních nivách byla přeměněna na ornou půdu, mnohonásobně se zvětšila výměra zemědělských pozemků.

V dřívější době bylo i při vysokém podílu zastoupení orné půdy využití krajiny mnohem diferencovanější a v detailech respektující přirozenou rozrůzněnost stanovištních podmínek, především hydromorfismu půd. Srovnání podrobných archívních podkladů



Obr. 11 a 12 – Mozaika drobných políček na leteckém snímku jižní části studovaného území z roku 1954 a snímek téhož území z roku 1986.

se současným stavem ukazuje vysokou inercii tohoto důležitého faktoru v krajině, který nedokázaly překrýt a nivelizovat ani technické úpravy krajiny a zásahy do jejího vodního režimu. Základním rozporem a příčinou konfliktů je heterogenita stanovišť v kontrastu s homogenitou jejich velkoplošného monokulturního využívání. Nynější změna politických a socioekonomických podmínek s očekávaným útlumem zemědělské výroby poskytuje příležitost ke stabilizaci narušené zemědělské krajiny, k posílení její pestrosti a polyfunkčnosti.

Literatura:

BAUDRY, J. (1989): Interactions between Agricultural and Ecological Systems at the Landscape Level. Agriculture, Ecosystems and Environment, 27, s. 119-130.

BUČEK, A., LACINA, J. (1981): Využití biogeografické diferenciace při ochraně a tvorbě krajiny. Sborník ČSGS, 86, Praha, Academia, č.1, s. 44-50.

BURDOVÁ, P. a kol. (1970): Tereziánský katastr český, sv. 3 Dominikál. Praha.

DOSKOČIL, K. (1950): Berní rula. Popis Čech r. 1654. Praha.

FORMAN, R.T.T., GODRON, M. (1986): Landscape Ecology. New York, 620 s.

JELEČEK, L. (1985): Zemědělství a půdní fond v Čechách ve 2.pol. 19. století. Praha, Academia, 284 s.

Kolektiv (1958): Metodické pokyny pro vypracování jednoduchého projektu hospodářsko-technických úprav pozemků. Praha, SZN, 34 s.



KOZOVÁ, M. (1985): Nové teoretické koncepcie v krajinnej ekológii v zahraničí pri hodnotení štrukturálnych a funkčných charakteristik krajiny. Bratislava, rukopis, 13 s.
KYJOVSKÝ, Š. (1989): Hodnocení změn krajiny Lednicka a Valticka. Zprávy GGÚ ČSAV 26, Brno, č.4, s. 19-35.
LIPSKÝ, Z. (1992): Analýza dlouhodobého vývoje krajiny a její využití pro obnovu ekologické stability. Disertační práce, IAE VŠZ Praha, Kostelec n.Č.l., 124 s., příl.
LOM, F. (1973): Vývoj osevních postupů a soustav hospodaření v českých zemích. In: Vědecké práce Zemědělského muzea, Praha, SZN, č.13, s. 215-263.
MADER, H.J. (1988): Corridors and Barriers in Agroecosystems. In: VIIIth Int. Symp. on Probl. of Landscape Ecol. Res., Bratislava, SAV, sv.2, s. 139-146.
MÍCHAL, I. (1985): Ekologický generel ČSR. Textová část. Praha – Brno, Terplan a Geografický ústav ČSAV.
MÍCHAL, I. (1992): Ekologická stabilita. Brno, Veronica, 244 s.
MIKLÓS, L. (1986): Stabilita krajiny v ekologickom genereli SSR. Životné prostredie 20, Bratislava, č.2, s. 87-93.
RUŽIČKA, M. a kol. (1983): Evaluation Methods of Landscape Stability on Agricultural Territories in Slovakia. Ekológia 2, Bratislava, SAV, č.3, s. 225-253.

Summary

LANDSCAPE STRUCTURE CHANGE OF THE CZECH RURAL LANDSCAPE

Czech rural landscape has undergone in recent 40 years literally a revolutionary change-over. The traditional character of the agricultural landscape with small-scale mosaic of fields and thick web of country roads lined with fruit trees was preserved till the half of the 20th century. Since the 50's landscape structure got rapidly changed towards its significant simplification. The size of agricultural holdings was increased 50 times, meadows in floodplains were ploughed, small strips of pastures, scattered greenery or other elements hampering the fluent land cultivation were removed. Agricultural landscape considered only as a productive area was „cleaned" and subordinated to requirements of heavy mechanization.

We can find as well changes with prevailingly positive environmental effects: artificial and natural successive afforestation on slopes and in wetlands along unmaintained streams. These localities have become a refuge for endangered species pushed away from the large-scale agricultural landscape. Negative consequences however highly predominate.

Land use and landscape structure changes were investigated in a typical Czech rural landscape in Central Bohemia (total area of 32 sq. km). All available historical archive materials, especially old cadastral maps, statistics and aerial photographs, were used to follow up landscape development. For assessment of real changes in landscape microstructure, 14 model squares, each one of an area of 25 ha, representing various but typical natural conditions of the territory were chosen. For each square, lengths of border lines between a) various categories of land use and b) different crops inside arable land were measured. A striking decrease in the length of border lines corresponds to the landscape structure simplification during recent 40 years. The results are given in tables and pictures. Changes in land use, spatial arrangement, shape, size, quality and connectivity of patches, lines and small interactive elements play the main role in landscape dynamics and influence the landscape stability in a principle way.

Fig. 1 – Location of the Vitice region in the Czech Republic.
Fig. 2 – Location of the selected squares in the study area.
Fig. 3-8 – Land use and landscape structure development in model squares 1-6.
Fig. 9-10 – Aerial photographs of the same territory taken in 1950 and 1965 show the dramatic change-over in the Czech rural landscape structure.
Fig. 11 – Vanished small-scale mosaic in the southern part of the study area on the airphoto from 1954.
Fig. 12 – Large-scale openfields on the airphoto of the same territory from 1986.

(Pracoviště autora: Institut aplikované ekologie VŠZ, 281 63 Kostelec nad Černými lesy.)

Došlo do redakce 21.3.1994 *Lektoroval Antonín Götz*

LEOŠ JELEČEK

ENVIRONMENTÁLNÍ DĚJINY V USA A GEOGRAFIE

L. Jeleček: *Environmental History in the United States and Geography.* – Sborník ČGS, 99, 4, pp. 261–269 (1994). – This article examines the emergence, development, methodology and some results of environmental history as a new historical discipline in the U.S.A. Broader historical, social and ecological connections of this field development and practice are considered. Special attention is focused on some mutual methodological impacts and contributions among environmental history, geography, historical geography and ecology.
KEY WORDS: Environmental history – development – U.S.A. – geography

Environmentální dějiny se nezabývají dějinami jen v čase, ale do jisté míry i v jejich prostorové dimenzi. Tím mají vedle hospodářských dějin blízko ke geografii, zejména tomu jejímu pojetí, které se nevzdává fyzickogeografické sféry i historického přístupu. U nás obor environmentálních dějin, aspoň v pojetí americkém, prakticky neexistuje. Smyslem mého příspěvku je proto informovat a snad i inspirovat geografy, z nich zejména historické geografy.

1. Vznik a vývoj environmentálních dějin, jeho etapy, hlavní směry

Začátek 70. let byl v USA obdobím nástupu ekologizace politiky, ekonomiky, myšlení lidí, vědy a jiných oblastí společenského života jako reakce na dlouhodobé zhoršování životního prostředí a nadměrné čerpání přírodních zdrojů. Bylo typické rozmachem hnutí tzv. lidového environmentalismu inspirovaného v 60. letech i knihou Rachel Carsonové „Tiché jaro" (1962).

Tyto společenské okolnosti působily i na vývoj jedné z nových historických disciplín, environmentálních dějin (environmental history), které jsou ve Spojených státech na rozdíl od Evropy značně rozvinuty. Usilují o poznání „role a místa přírody v lidském životě", resp. studují „...všechny interakce, jež měly společnosti v minulosti se světem přírody..." (Worster 1990, s. 1089). Název „environmental history" se rovněž začal užívat koncem 60. let, když předtím převažovala označení jako „natural history", nebo „conservation history", řídčeji „ecological history".

Environmentální dějiny v USA nemůžeme označit jako „dějiny životního prostředí", to vyplyne z následujícího výkladu. Nelze ovšem použít doslovný překlad „životněprostředové (prostředové) dějiny", a proto volím jazykový hybrid. V evropské historiografii se zpočátku více užíval pojem „historická ekologie", resp. „ekologická historie", ale v jejích institucích se používá označení americké. Od r. 1988 působí například „European Association for Environmental History", která vydává i v našich knihovnách dostupný „Environmental History Newsletter", jenž byl anotován i ve Sborníku ČGS (např. 97, 1992, č. 4).

V historické geografii, mající delší tradici v ekologizujícím výzkumu proměn venkovské krajiny, se v 80.letech utvářela „historická geografie změn životního prostředí" (Jeleček 1990). V. Ložek (1990) u nás propaguje „historii krajiny". Začíná se formovat

„krajinná archeologie" (Beneš, Brůna 1994). Na výroční konferenci Asociace amerických geografů v roce 1991 jednala sekce nazvaná „Historical Geography of the Environment". Poznání dlouhodobých trendů vývoje životního prostředí nebo jeho složek, jejich širších souvislostí a důsledků se stále více jeví přínosným k pochopení současného stavu prostředí a přesnějšímu prognózování jeho budoucnosti.

Vznik environmentálních dějin v USA byl dlouhodobý proces s počátkem v minulém století. Byl ovlivněn vývojem historiografie dějin amerického Západu, ekologie, kulturní antropologie i geografie. Disciplína se rozvíjela po dvou hlavních liniích. První lze charakterizovat jako dějiny vnímání přírody a změn v přírodě lidmi, jako dějiny odrazů přírody v myšlení, kultuře, umění, v politice, jako dějiny environmentální politiky, využívání přírodních zdrojů. Méně rozvinutá druhá linie je snahou o dějiny vzájemných vztahů mezi člověkem či společností a přírodou a především jejich důsledků pro životní prostředí a společnost.

Vznik a rozvoj této disciplíny právě v USA nesouvisí jen s možnostmi tamní mohutné výzkumné základny. Příčinu vidím také v tom, že na rozdíl od Starého světa, kde se životní prostředí zemědělským působením člověka pozvolna vytvářelo a měnilo již od neolitu, má historické vědomí společnosti USA stále v živé paměti urychlené přetváření relativně nezměněného přírodního prostředí (divočiny) v podmínkách nástupu a rychlého rozvoje kapitalistické industriální společnosti, rozvoje moderních přírodních věd, vědecko-filozofické revoluce. Hlavně na americkém Západě probíhal tento proces až během posledních asi 150 let. Rychlé změny jeho životního prostředí byly americkou společností silně vnímány a mohly se tak důrazněji odrážet v její duchovní sféře a upoutat větší pozornost badatelů.

Konfrontace intenzivně se vyvíjející americké společnosti a jejího systému filozofických, etických a estetických hodnot s rychlými proměnami prostředí nutně musela vnášet aspekty environmentálního a geografického determinismu do pojímání amerických dějin. Ve středu pozornosti byl výzkum vlivu měnícího se charakteru americké krajiny na vývoj amerického myšlení a kultury.

První historické práce zabývající se i úlohou prostředí v dějinném vývoji společnosti, resp. působením člověka na ně, vznikaly ve 2. polovině 19. století. Bylo pro ně příznačné, že byly více „geografické", že více přihlížely k fyzickogeografickým podmínkám historického procesu než práce novější. Environmentální způsob analýzy dějin vycházel z tzv. „frontier history" zkoumající kolonizaci Západu (Turner 1894). Uvést je třeba práci W. P. Webba (1931) o Velkých planinách, typickou geografizujícím přístupem. Uvedení autoři svůj důraz na vliv geografického prostředí až přeceňovali. Vedle darwinismu a moderní přírodovědy tu působil i vliv geografie, v níž v té době vládl geografický determinismus (Pavlínek 1993), v geografii americké vzhledem k výše zmíněným specifikám pak obzvláště výrazně.

Ve 30. a 40. letech 20. století sehrál významnou úlohu James Malin (1947) úsilím o nahrazení geografického determinismu Turnera a Webba ekologickou analýzou historického vztahu společnosti a přírody. Dalším z „otců" byl biolog a ekolog Aldo Leopold (1949), který vyzýval k „ekologické interpretaci dějin."

Uvedené práce vycházely mj. z konceptuálně důležitého závěru, že existuje přímý vztah mezi tím, kde člověk žije, a tím, co a jak myslí. Zejména jej vyznával Turner a jeho pojetí a výzkum vlivu kolonizace Západu na americké dějiny, myšlení a kulturu inicioval vznik environmentálních dějin v USA (Nash 1970, s. 255).

Později americké environmentální dějiny reagovaly na přechod od živelného vývoje společnosti a životního prostředí ke snahám společnosti o regulaci a racionalizaci využívání přírodních zdrojů (tento jejich směr, ale i filozofie a společenské hnutí jsou označovány jako konservationismus) a větší uvědomování si etických a estetických hodnot krajiny, tj. ochranu přírody, divočiny, vznik národních parků (preservationismus), souvisící s růstem kvality životního způsobu. Konservationismus chtěl využívání přírod-

ních zdrojů racionalizovat nástroji ekonomie a managementu. Vydělovala se z něj morálně-eticky orientovaná preservationistická větev, kterou reprezentoval přírodovědec, filozof a spisovatel John Muir. Její základní myšlenkou byla ochrana přírody, divočiny, pro její vnitřní hodnoty (kvůli přírodě samé). Prosadil např. zakládání národních parků, které od roku 1916 řídí National Park Service, jejímž prvním předsedou byl právě J. Muir.

Od 30. let vzrostl vliv konservationismu politikou Nového údělu (New Deal) usilující o ekonomickou a sociální obnovu USA po velké světové hospodářské krizi 30. let. Byla to například výstavba soustavy vodních děl na Tennessee (vznik agentury Tennessee Valley Authority v roce 1933), Coloradu (např. přehrady Hoover Dam, uvedené do provozu v r. 1936), řešení důsledků nadměrného zornění Velkých planin (větrné eroze ve 2. pol. 30. let – tzv. Dust Bowle) apod.

Po druhé světové válce došlo k radikální změně vnějších podmínek a souvislostí vývoje oboru. Úzké propojení se „společenskou praxí" je pro americkou vědu typické. Dosavadní lokální a nanejvýš regionální ekologické krize a katastrofy přerostly v ekologickou krizi globální. Místo racionálního využívání přírody nebo územně výběrové ochrany jejích krás přišla na pořad dne záchrana životního prostředí před člověkem samým. Ten se celé své dějiny chce z přírody vydělit a vládnout jí využíváním stále dokonalejší techniky a technologií s trvale rostoucími nároky na spotřebu přírodních zdrojů a s negativními vlivy na přírodu, což paradoxně jeho závislost na přírodě naopak zvyšuje. Až tyto souvislosti, plně se projevující od 70. let, podmínily vznik moderních environmentálních dějin v USA, datovaný právě do přelomu 60. a 70. let.

V 80. letech došlo k posunu, a to v reakci na pociťovaný rozpor mezi společenským charakterem ekologických důsledků výrobních aktivit člověka (které působí na celou společnost, každého jednotlivce, krajinu, planetu) a individuálním charakterem rozhodování o volbě výrobních technologií a tím i o jejich ekologických parametrech. To vyústilo ve vznik, rozvoj a diferenciaci environmentalismu jako způsobu myšlení, společenského hnutí i rovněž směru environmentálních dějin, jenž navazoval na společenská hnutí a koncepce konservationismu a preservationismu. Environmentální dějiny začaly více zkoumat interakce společnosti a přírody a jejich ekologické a sociální důsledky, což je tlačilo k větší interdisciplinární spolupráci.

Na vývoj oboru od 60. let měly podle nejvýznamnější historiografické studie R. Whitea (1985) největší vliv dvě knihy. První z nich reprezentovala směr pojímaný jako politické dějiny, druhá jako spíše dějiny vnímání přírody a myšlení. Samuel Hays (1959) ve studii o konservationismu, psané jako politické dějiny myšlení i společenského hnutí, charakterizoval jeho principy „racionálního a co nejúčinnějšího využívání přírodních zdrojů", což odpovídalo chápání přírody jako souboru zdrojů pro ekonomiku.

Druhou profilující prací, která odrážela zejména ideje preservationismu, byla kniha Rodericka Nashe (1967) zdůrazňující výzkum odrazů přírody v lidském myšlení a objasnění proměn amerického přístupu k životnímu prostředí, což by mělo sloužit k pochopení americké kultury a myšlení. Tato práce odvrátila pozornost výzkumu od kultivované krajiny k americké divočině a její ochraně.

Podle Nashe je životní prostředí specifickým historickým dokumentem, do něhož Američané psali své dějiny a který obráží myšlení a kulturu lidí obdobně jako písemný pramen. Environmentální historik by měl být jako geograf schopen „číst krajinu", rozpoznávat důsledky činnosti člověka v ní a navíc to, co si člověk o přírodě v dané době myslel. Nash počátkem 70. let prohlásil environmentální dějiny za nový vědní obor a začal je pod tímto názvem jako první přednášet (Nash 1970, s.250).

Uvedená proměna environmentálních dějin měla i své vnitřní příčiny. Konservationismus a preservationismus byly ve svém přístupu k přírodě antropocentrické. Podle nich je to člověk, kdo přírodu buď využívá nebo ji vnímá, obdivovuje, chrání. Tyto přístupy nepojímaly do svých koncepcí výkladu vztahů mezi člověkem a přírodou

poznatky moderní ekologie. Nezbytná fúze těchto koncepcí s poznatky ekologie vyústila ale ve vznik environmentalismu jako směru environmentálních dějin a jejich postupný posun od dějin environmentálního myšlení, politiky a vnímání přírody k dějinám interakcí společnosti a přírody a jejich důsledků pro ně. Tento proces není ještě uzavřen a zejména otázky environmentální politiky, která nabyla i mezinárodní rozměr, jsou nadále v popředí badatelských zájmů.

2. Vztah ke geografii

Krajina, která je historickým výsledkem vzájemného působení společnosti a přírody a kterou můžeme považovat i za životní prostředí, je hlavním předmětem geografického výzkumu. Historiografie a geografie mají dost společného a vzájemně se doplňují. Podle D. Worstera (1988, s. 306) jsou to například popisnost, „mapování" – rozmístění jevů a věcí u geografie, sledu událostí u historie, občasný sklon klást důraz spíše na zvláštní než na obecné. Některé jejich směry opomíjejí základní spojitosti mezi přírodou a společností. Historikové tak činí pokud měří čas pouze dynastiemi nebo volbami, geografové tím, pokud se snaží redukovat Zemi a její komplexitu na abstraktní pojem prostoru, podle něhož analyzují sociálně ekonomické procesy odtrženě od jejich přírodního rámce. D. Meinig (1986, s. XV) tvrdí, že: „Geografie a historiografie nejsou jen analogické, ale doplňují se a jsou vzájemně spojeny pojmy jako prostor a čas, oblast a období, místo a události – dvojicemi, které jsou navzájem neoddělitelné. V praxi jsou tyto obory rozlišovány růzností důrazu, který přikládají těmto pojmům."

R. Nash (1970, s. 253) v souladu se svým pojetím vyzdvihoval přínos behaviorální geografie pro environmentální dějiny, zkoumající přístupy lidí ke krajině a její vnímání, tj. ke kvalitě životního prostředí, v němž žijí.

Environmentální dějiny se jako dějiny vztahů společnost-příroda nejvíce prolínají s historickou geografií. Po dokončení tohoto článku vyšla studie M. Williamse (1994) o vztahu historické geografie a environmentálních dějin, na který tímto odkazuji (Journal of Historical Geography je dostupný v knihovně Historického ústavu AV ČR). V pracích jejích hlavních představitelů jako byli kulturní geograf Carl Sauer, Andrew H. Clark (spolu s J. Pattenem založil v r. 1975 Journal of Historical Geography) a nyní jím je Donald Meinig, najdeme především téma vlivu lidí na krajinu, na její proměny. Zatímco v 60. a 70. letech byly tyto práce zaměřeny spíše regionálně, začaly v letech 80. vznikat velké syntézy. Nejvýznamnější vyšla z pera D. Meiniga (1986, 1993), který dosavadními dvěma svazky o utváření a osvojování teritoria USA od roku 1492 do roku 1867 vytvořil zřejmě dosud nejvýznamnější dílo americké historické geografie. Proměny americké krajiny v čase „mapují" dlouhodobě John Stilgoe (1982) a další autoři. Aplikací GIS v historické geografii je známé asi nejprogresívnější dnešní středisko americké historické geografie na Clark University ve Worchesteru, Mass. (Turner 1990). Vydávání periodika „Historical Geography (Newsletter)" bylo v roce 1992 přeneseno z California State University v Northridge (kde vycházel od r. 1972 péčí R.D. Vicero) na University of Louisiana v Baton Rouge v redakci Carvilla Earle.

Pro environmentální dějiny je inspirující především regionální přístup historické geografie k výzkumu proměn americké krajiny. Analýzy vývoje životního prostředí ve vybraných regionech umožňují na těchto „laboratorních" vzorcích ověřovat hypotézy a tendence odvozené z šířeji pojatých výzkumů. Tyto práce dokládají, že environmentální dějiny daného regionu nelze vyložit bez znalosti jeho sociálních a politických dějin. Některé z nich ale neaplikují geografický přístup, podle něhož vývoj menšího regionu v sobě obráží širší souvislosti a procesy v regionech vyššího řádu včetně globálních.

Ten ale najdeme například v monografii představitele mladší badatelské generace W. Cronona (1991) o ekonomických a ekologických souvislostech vývoje Chicaga ve

2. polovině 19. století v jeho vztahu k vývoji amerického Západu, k němuž Chicago bylo v tomto období vstupní branou. Autor tu vychází ze správné premisy, že město a venkov mají společnou geografii a historii a jejich proměny musejí být zkoumány v dialektické jednotě.

3. Současné tendence oboru a koncepce D. Worstera

Hlavní směry environmentálních dějin v USA můžeme charakterizovat s pomocí W. Cronona (1990, s. 1123). Podle něho jsou mírně odlišnými, ale vzájemně propojenými okruhy prací, které zkoumají: 1. Vztah lidí k bezprostřední materiální změně v přírodních ekosystémech, což je občas nazýváno „ekologickou historií", aby se tyto práce odlišily od obecnějších a obsažnějších „environmentálních dějin"; 2. Změny pojetí přírody u různých lidí v různých obdobích a kulturách; 3. Dějiny environmentální politiky a praxe, nejvíce patrné v americké historiografii dějin konservationismu a environmentalismu.

V posledním období se rozvinula diskuse o místu, resp. pojetí přírody. Zatímco podle „klasiků" oboru jako byli Turner nebo Webb příroda lidské instituce a jejich charakter utvářela a podmiňovala, jakoby vládla, tak pro současníky je dnes příroda spíše nešťastnou obětí lidské civilizace.

Osvojování Ameriky Evropany nezačalo v nedotčené krajině. Svou intenzitou, územním rozsahem a narůstajícím tempem v podmínkách rozvíjejícího se světového kapitalismu však bylo do té doby nebývalým a grandiózním procesem, který je, jak jsem již uvedl, v čerstvé historické paměti Američanů. Původní krajina, s kterou žilo domorodé obyvatelstvo v jisté symbióze, byla přetvořena za použití postupů a nástrojů převzatých vesměs z Evropy. „Export" populace, kultury a některých prvků přírody z Evropy (který byl větší než export v opačném směru) a jejich šíření po severoamerickém kontinentě a působení na přírodu byly tak intenzívní, že tento proces byl označen za „ekologický imperialismus" (Crosby 1980).

Předtím převažující biocentrismus a environmentální determinismus začal být nahrazován antropocentrismem. Vyhnout se tomuto novému extrému vyžadovalo hledat příčiny a souvislosti změn v přírodě a společnosti a jejich vzájemné ovlivňování. To vyvolávalo hledání styčných ploch s ekologií, geografií, geologií, ze společenských věd pak s filosofií, politologií atd.

Kupodivu až v 80. letech se výzkum začal soustavněji zabývat rozhodujícím činitelem ve zhoršování životního prostředí, tj. produkcí a spotřebou energie v USA od průmyslové revoluce do současnosti a energetickou politikou. Zde bych poukázal aspoň na práce M.V. Melosiho (1985) a J.G. Clarka (1987). Rovněž najdeme málo prací týkajících se např. vývoje znečištění vod apod. – tím naznačuji, že v USA nejde o historickou ekologii v našem pojetí, pokoušející se především o popis vývoje poškozování životního prostředí.

V poslední době se v USA diskutuje o základních koncepčních otázkách environmentálních dějin. Výrazně do této diskuse vstoupil D. Worster, který od roku 1988 vydal k tomu již tři sborníky.

Podle Worstera (1993a, s. VII) by environmentální dějiny měly být „interdisciplinárním výzkumem vztahů kultury, technologie a přírody v čase". Ten by se měl realizovat ve třech navzájem se doplňujících a navazujících rovinách výzkumu (Worster 1990). Každá z rovin zasahuje do jiného okruhu vědních disciplín a oborů a vyžaduje rozdílné techniky výzkumu.

První rovina výzkumu by se měla zabývat rekonstrukcí přírodního prostředí v minulosti. Je podle autora historickou ekologií, porozuměním přírodě samé, tomu, jak fungovala. Bez těchto „dějin přírody" nelze psát vlastní environmentální dějiny. Výzkum

v této úrovni se neobejde bez znalosti metodologie nebo pomoci přírodních věd (Worster 1985).

Druhá rovina by se měla zaměřit na výzkum interakcí výrobních technologií s přírodou, na poznání toho, jak „výrobní způsoby" měnily ekologické vztahy člověka s životním prostředím. Vychází se z toho, že v procesu přetváření Země lidé také měnili sami sebe a tím i společenské vztahy. Jde tu o zkoumání vzájemného působení socioekonomické sféry a prostředí, tedy o jakési politicko-ekonomické environmentální dějiny (viz např. Worster 1979, McEvoy 1986). Z tematických okruhů zde upozorňuji aspoň na výzkum úlohy vody, jehož rozsah odpovídá jejímu významu při kolonizaci a ekonomickém rozvoji aridního Západu (viz např. Kahrl 1982, Worster 1986, Hundley 1992).

Třetí rovina by měla objasnit v jakých pojmech, ideologiích, etikách, zákonech a mýtech se odráželo stýkání jedince či skupiny lidí s přírodou, hledat souvislosti mezi jednotlivými jevy a jejich nadstavbovými odrazy (viz např. Fox 1981, Hays 1987).

Uvedené směry výzkumu obrážejí základní otázku: zda jsou příroda, technologie a kultura kauzálně spojeny v tomto pořadí, jak tvrdí environmentální deterministé, nebo je tomu naopak a podle antropocentristického přístupu je příroda „výsledkem" lidského působení. Podle Worstera (1988b, s. 293) tyto tři roviny „...utvářejí jediný dynamický výzkum, v němž příroda, společenský a ekonomický systém, myšlení a touhy člověka jsou pojednávány jako jeden celek. A tento celek se mění jako se mění příroda a lidé v dialektice, která protíná celou minulost do přítomnosti." Člověk tedy nestojí mimo přírodu či dokonce nad ní. Tato koncepce se tak liší od původního pojetí environmentálních dějin reprezentovaného S. Hayesem a R. Nashem.

Podle Worstera historici věnovali málo pozornosti analýze výrobního způsobu (mode of production) jako ekologického fenoménu v dějinách. Přitom z dnešní ekologické situace světa je jasně patrné, kdo a co ji způsobily. Pokud výrobní způsob chápeme nejen jako ekonomický a technologický systém, ale také systém kulturně-politický a sociální – tedy společenský, vynoří se např. tato otázka. Proč se oba poslední výrobní způsoby, kapitalistický, který přežil a transformuje se, a komunistický, který zkrachoval, tak neblaze podepsaly a podepisují na narůstající globální ekologické krizi? Přežije také příroda? Vyzývavé téma.

4. Vztah k ekologii

Závažnou otázkou, na kterou potřebujeme znát odpověď je, jak a kdy člověk začíná vyvolávat takové změny v ekosystémech, které mohou být označeny jako jejich poškození a hlavně kdy se tato poškození ekosystému stávají nezvratnými. Příznačné je, že se dosud spíše používá neutrální pojem „změna" než „poškození" ekosystému – srv. název zmíněné komise IGU. Pojetí moderní ekologie se v poslední době podstatně mění, což má vliv i na metodologii environmentálních dějin. Pro přírodu je totiž podle „nové ekologie" typická spíše změna a chaos než řád, resp. úsilí o obnovení řádu či rovnovážného stavu.

Ekologie se na naléhavou společenskou objednávku snaží odpovědět na otázku, co to je „zdravé životní prostředí". Na ni bude obtížné odpovědět i proto, že málo zatím známe relativně zdravý stav životního prostředí před průmyslovou revolucí. Jak je patrno, i ekologie se neobejde bez historického přístupu, resp. bez součinnosti s environmentálními dějinami nebo s historickou geografií, zkoumající u nás např. využití půdy v první polovině 19. století.

Dějiny člověka jsou většinou pojímány jako proces neustálého vývoje, změn, revolucí. Ekologie naopak u přírody původně zdůrazňovala rovnovážnost, řád, plynulý tok energií a materiálů mezi společenstvy, ekosystémy. To platí jak pro starší tzv. Clementiánskou ekologii a její klimaxovou vegetační teorii, tak pro mladší ekologii „Odu-

movu" a její koncepci ekosystému. Podle ní stálé biofyzikální a biochemické toky energie a látek vracejí popřípadě narušený ekosystém do původního, tj. normálního stavu. Z toho plynul závěr, že člověk, společnost jako výrobní činitel, se těmto systémům musí přizpůsobit. Pokud tak nečiní, mění, poškozuje a pak ničí jak klimaxové stadium, tak jednotlivé články ekosystému.

V 70. letech se v USA objevilo nové pojetí ekologie, které naopak pojímá přírodu jako neustále proměnný a spíše disharmonický systém. Součástí takového systému je i lidská společnost, která jeho změny může přijmout, využít a kontrolovat. Člověk je nebo by měl být dirigentem přírody (Botkin 1990). Toto její pojetí více vyhovuje dnešním antropocentrickým koncepcím řešení ekologické situace lidstva, posiluje postavení člověka jako pána přírody a tím je přijatelnější pro technokratické přístupy k jejímu využívání. Prostě: příroda „je tu přeci pro člověka".

Takováto ekologie odmítá přírodu jako normu nebo standard pro lidskou civilizaci. Její závěry podrobil kritice opět Worster (1993b) na příkladu dnes velmi populární a politiky pilně skloňované koncepce OSN „trvale udržitelného rozvoje". Tato koncepce se spoléhá na schopnost vědy stanovit limity „udržitelného" čerpání přírodních zdrojů, které přírodu nepoškodí. Worster tvrdí, že s ohledem na Botkinovu koncepci přírody by to nemělo být možné, protože příroda se přeci mění, je neuspořádaná. Nelze tedy ani stanovit únosnou kapacitu ekosystémů na lokální i regionální úrovni a podle toho je udržitelně využívat.

5. Závěr

V této studii nebylo možné šířeji charakterizovat pestré spektrum environmentálních dějin v USA, které mají od r. 1976 i svůj čtvtletník Environmental History Review a jsou některými z jejích současných protagonistů nazývány „novou historiografií" pro své úsilí vidět dějiny společnosti v jednotě s dějinami přírody, tedy jako přírodně historický proces probíhající v dialektické jednotě času a prostoru. Mým záměrem bylo také naznačit, že jestliže se historické vědy (podobně jako vědy ekonomické, filozofické – v nich např. environmentální etika) obracejí k řešení otázky vzájemného vztahu člověka a přírody a jeho úlohy v dějinách, měla by naše geografie setrvávat na monistickém principu. To ostatně naznačilo i téma „pražské" regionální konference IGU: „Životní prostředí a kvalita života ve střední Evropě: problémy transformace".

Uvádím pro ilustraci alespoň nejdůležitější práce některých tematických okruhů. Případný zájemce najde více informací v rozsáhlejší studii v Českém časopise historickém.

Závěrem se sluší uvést, že tento článek mohl vzniknout díky stipendiu Rockefeller Foundation, které mi umožnilo pobyt na Kansas University a Hall Center for the Humanities v Lawrence a podílet se na programu Nature, Culture and Technology, řízeném profesorem D. Worsterem.

Literatura:

A Round Table: Environmental History. In: Journal of American History 76, 1990, č. 4, s. 1087-1147.

BENEŠ, J., BRŮNA, V., Ed., (1994): Archeologie a krajinná ekologie. Nadace Projekt Sever a MŽP ČR, Praha, 159 s.

BOTKIN, D. (1990): Discordant Harmonies: A New Ecology for the Twenty-first Century. New York, Oxford University Press, 241 s.

CARSON, R. (1962): Silent Spring. 1. vyd. Boston, Hougton Mifflin, 360 s.

CLARK, J.G. (1987): Energy and Federal Government: Fosil Fuels Policies, 1900-1946. Champaign, University of Illinois Press, 511 s.

CRONON, W. (1990): Modes of Prophecy and Production: Placing Nature in History. In: A Round Table. Journal of American History 76, č. 4, s. 1122-1131.

CRONON, W. (1991): Nature's Metropolis: Chicago and the Great West, 1848-1893. New York, W.W. Norton and Company, 530 s.
CROSBY, A. (1986): Ecological Imperialism: The Biological Expansion of Europe, 900-1900. Cambridge and New York, Cambridge Univ. Press, 370 s.
DILSAVER, L.M., COLTEN C.E., Eds. (1992): The American Environment: Interpretations of Past Geographies. Lanham, Rowman & Littlefield, 288 s.
DUNLAP, R.E., MERTIG, A.G. (1992): American Environmentalism: The U.S. Environmental Movement, 1970-1990. Philadelphia, Taylor and Francis, 121 s.
FOX, S. (1981): John Muir and his Legacy: The American Conservation Movement. Boston, Little and Brown, 436 s.
HAYS, S.P. (1959): Conservation and the Gospel of Efficiency: The Progressive Conservation Movement, 1890-1920. 2.vyd. New York, Atheneum 1975, 297 s.
HAYS, S.B., HAYS, B.T. (1987): Beauty, Health, and Permanence: Environmental Politics in the United States, 1955-1985. Cambridge and New York, Cambridge Univ. Press , 627 s.
HUNDLEY, N. (1992): The Great Thirst: Californians and Water, 1770s-1990s. Berkeley, University of California Press, 551 s.
CHANDLER, W.U. (1984): The Myth of TVA: Conservation and Development in the Tennessee Valley, 1933-1983. Cambridge, Mass., Ballinger Publ. Co., 240 s.
JELEČEK, L. (1990): K utváření a koncepci historické geografie životního prostředí. In: Zprávy GGÚ ČSAV 27, č. 3, s. 5-15.
KAHRL, W.L. (1982): Water and Power: The Conflict over Los Angeles Water Supply in the Owens Valley. Berkeley, University of California Press, 583 s.
LEOPOLD, A. (1949): A Sand County Almanac, and Sketches Here and There, New York, Oxford Univ. Press.
LOŽEK, V. (1990): Současná krajina ve světle svého vývoje. Vesmír 69, č. 9.
MALIN, J.C. (1947): The Grassland of North America: Prolegomena to its History, Gloucester, 490 s.
McEVOY, A.F. (1986): The Fisherman's Problem: Ecology and Law in the Californian Fisheries. New York and Cambridge, 512 s.
MEINIG, D. (1986, 1993): The Shapping of America. A Geographical Perspective on Years of History. Vol. 1., Atlantic America, 1492-1800; Vol. 2., Continental America, 1800-1867. New Haven and London, Yale University Press, 500 + 636 s.
MELOSI, M. (1985): Coping with Abundance: Energy and Environment in Industrial America. Philadelphia, Temple University Press, 353 s.
NASH, R. (1967): Wilderness and the American Mind. 1. vyd. 1967. 2. vyd. New Haven, Yale University Press 1982, 300 s.
NASH, R. (1970): The State of Environmental History. In: The State of American History, Ed. H.J. Bass. Chicago, Quadrangle Books, s. 249-260.
NASH, R. (1972): American Environmental History: A New Teaching Frontier. Pacific Historical Review 41, s. 362-372.
PAVLÍNEK, P. (1993): Anglo-americká geografie ve dvacátém století. In: Sýkora, L. (ed.): Teoretické přístupy a vybrané problémy v současné geografii. Katedra SGRR PřF UK, Praha, s. 9-29.
STILGOE, J. (1982): Common Landscape of America, 1580 to 1845. New Haven, Yale Univ. Press.
TURNER, F.J. (1894): The Significance of the Frontier in American History. In: Annual Report of the AHA for 1893, Washington,D.C. s. 197-227.
TURNER II, B.L., Editor, and al. (1990): The Earth as Transformed by Human Action: Global and Regional Changes in the Biosphere over the Past 300 Years. New York and Cambridge, Cambridge University Press with Clark University, 713 s.
WEBB, W.P. (1931): The Great Plains. Boston, Ginn, 533 s.
WHITE, R. (1985): American Environmental History: The Development of the New Historical Field. Pacific Historical Review 54, s. 297-335.
WILLIAMS, M. (1994): The Relations of Environmental History and Historical Geography. Journal of Historical Geography 20, č. 1, s. 3-21.
WORSTER, D. (1979): Dust Bowl: The Southern Plains in the 1930s. New York, Oxford University Press, 277 s.
WORSTER, D. (1985): Nature's Economy: A History of Ecological Ideas. Cambridge and New York, Cambridge Univ.Press, 404 s.
WORSTER, D. (1986): Rivers of Empire: Aridity, and the Growth of the American West. New York, Pantheon Books, 335 s.
WORSTER, D., Ed. (1988a): The Ends of the Earth: Perpectives on Modern Environmental History. Cambridge and New York, Cambridge University Press, 3. vyd. 1991, 341 s.
WORSTER, D. (1988b): Appendix: Doing Environmental History. In: The Ends of the Earth, s. 289-307.

WORSTER, D. (1990): Transformation of the Earth: Toward an Agroecological Perspective in History. In : Round Table, Journal of American History 76, č. 4, s. 1087-1106.
WORSTER, D. (1993a): Wealth of Nature: Environmental History and the Ecological Imagination. New York, Oxford University Press, 255 s.
WORSTER, D. (1993b): The Shaky Ground of Sustainable Development. In: The Wealth of Nature, s. 142-155.

Summary

ENVIRONMENTAL HISTORY IN THE UNITED STATES AND GEOGRAPHY

This article is a result of author's Rockefeller fellowship stay at the University of Kansas, Hall Center for the Humanities, and of his participation in D. Worster's Nature, Culture, and Technology Research Program.

The main purpose of this research report is to give to the Czech reader a brief information about development of environmental history in the U.S.A., its fundamental methodological features and some research results.

The article is divided into five parts. The most extended first one examines emergence and development of environmental history in the U.S.A. from its beginnings to the present times in a broader historical, cultural, political and social connections including impact of ecological situation changes. The shift from conservationism and preservationism to modern environmentalism and their impact on environmental history is considered. Environmental history basic stages of development and main research directions are delineated here. One of the causes of the environmental history blossoming in the U.S.A. origins, according to the author, is the fact that fast environmental changes of American landscape during the last two centuries are in a fresh historical memory of people (in Europe this process took many centuries) which could have impact on their environmental perceptiveness. Some methodical and conceptual relations to historical geography, geography and especially to modern ecology development are surveyed in parts 2 and 4. Contemporary discussions on environmental history concept and D. Worster's proposal of three levels on which the environmetal history research should to be practiced are characterized in part 3 as a possible basis for methodological integration of the discipline. The extensive bibliography selectivelly outlines American writings in this discipline.

(Pracoviště autora: Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty UK, Na Slupi 14, 128 00 Praha 2.)

Došlo do redakce 1.3.1994 *Lektoroval Václav Poštolka*

Rozvoj venkova a hlavní rysy zemědělství v Irské republice. Irská republika svou rozlohou 70 000 km² zhruba odpovídá rozloze České republiky. Převážně venkovský ráz krajiny a zemědělský charakter ekonomiky patří k základním i jen laickým představám o Irsku. Život na venkově i struktura zemědělské produkce jsou však v Irské i České republice samozřejmě značně odlišné, díky specifickým přírodním podmínkám. Nejsou to však jen přírodní podmínky, určující ráz krajiny a strukturu zemědělské produkce. Je možno nalézt některé obecné rysy, společné pro obě země, ať už ve vývoji, současné zemědělské politice či regionálních rozdílech.

Ač zemědělství hrálo i ve 2. polovině 20. století klíčovou úlohu v irském hospodářství, zatímco Československo se stalo jednou ze zemí s nejvyšším podílem průmyslového sektoru na světě, obecnější trendy se ve 2. polovině 20. století projevují v obou zemích podobně – při utváření moderního venkova působí důsledky industrializace venkova, přímé i nepřímé urbanizace. V posledním dvacetiletí se na rozvoji irského venkova rozhodující měrou podílejí zákony tržní ekonomiky, politika a nástroje Evropské unie. I v České republice se projevuje snaha o zvyšování produktivity práce prostřednictvím inovačních technických prostředků a technologií nejen za účelem snížení nároků na pracovní síly, ale též kvůli zvyšujícím se požadavkům venkovského obyvatelstva na růst životní úrovně. Objevují se občas názory, že venkovské populaci není věnována taková pozornost, jakou by si zasluhovala. Venkovské obyvatelstvo v Irské republice představují asi 2 miliony obyvatel (54 % populace), což je podíl nepříliš odlišný od podílu v ČR (1992). To značí, že pouze každý sedmý Ir, žijící na venkově, má své zaměstnání v zemědělském sektoru, v České republice asi každý pátý venkovan. Zřetelný je absolutní úbytek pracovních sil v irském zemědělství – z 500 000 v roce 1950 až na současných cca 180 000. V Československu došlo k radikálnímu úbytku pracujících v zemědělství již v období 1930-1950 – zhruba na polovinu – z 3 600 000 na 1 700 000 a o další polovinu v období 1950-1991 na 650 000. (V českých zemích se nejvýraznější úbytek projevil v posledních 4 letech – zhruba na 300 000 pracovníků.) V Irsku byly tyto poměrně radikální změny v zaměstnanosti v krátkém období způsobeny i vysokou emigrací – do měst i do zahraničí, díky vysoké míře nezaměstnanosti, což mělo nepříznivý dopad na demografickou situaci i na stále přetrvávající značné rozdíly mezi městem a venkovem. Významné jsou i regionální rozdíly – např. zaměstnanost v zemědělství v západní části ostrova převyšuje 30 %, ve východní části v okolí Dublinu jen 6 %.

Výrazné zlepšení podmínek od konce 50. let (elektrifikace, vodovod, masový rozvoj automobilismu) umožnilo i rozvoj spotřebního průmyslu a cestovního ruchu. Práce na farmách se často stává pouze doplňkovým zaměstnáním. Rozdílný populační vývoj ve městech a na venkově dokládá fakt, že v období 1960-1980 vzrostla populace ve městech kategorie 1 500 – 30 000 obyvatel o 65 %, kežto v obcích s 500 – 1499 obyv. jen o 25 %. (V ČR v první uvedené kategorii vzkvétala vlastně jen privilegovaná okresní centra, zatímco další větší sídla stagnovala. V druhé kategorii docházelo i k větším úbytkům, podobně jako v periferních irských sídlech v oblastech s řídkou sídelní strukturou. Tyto údaje jsou však poněkud těžko srovnatelné, naše sídelní struktura je tvořena mnohem větším počtem středisek v první uvedené kategorii, naopak sídla v druhé kategorii se na rozdíl od irských vůbec nemohou řadit mezi střediska, velkou většinou se jednalo o venkovské obce, které byly integrovány. Specifická je situace v okolí Dublinu, kde je venkovské prostředí absorbováno rychle expandujícím velkoměstem, ještě znatelněji než v případě Prahy. Zde jsou však značné rozdíly v sídelní struktuře v zázemí hlavních měst. V Irsku ze sídel v okruhu až do 50 km od centra Dublinu dojíždí do hlavního města nadpoloviční většina obyvatel. Jsou k sídlu vázáni vlastnictvím půdy, avšak farmaření je pouze jakýmsi „druhým zaměstnáním" (part-time job), pouze 10 % ekonomicky aktivních má práci na farmě jako jediné zaměstnání. Zázemí Prahy je též územím s extrémním pohybem obyvatelstva, a to nejen díky vyjížďce za prací (ne pouze do hlavního města, ale i do mnoha center v zázemí), ale též díky migraci (často „přestupní stanice" k trvalému bydlení v Praze). Mnoho těchto sídel – „nocleháren" díky své poloze a atraktivnímu prostředí slouží k intenzivnímu rekreačnímu využívání. V tomto ohledu je zázemí Prahy poněkud specifické a intenzitou krátkodobé individuální rekreace nemá pravděpodobně obdoby. Heterogennější strukturu obyvatel žijících v zázemí Prahy můžeme rozdělit na 3-4 kategorie: a) vesničané, zaměstnaní v zemědělství, popř. dojíždějící do blízkého okolí, b) vesničané vyjíždějící do Prahy, c) rekreanti z Prahy, stále častěji se usazující ve vesnickém prostředí buď natrvalo či alespoň na část roku (např. důchodci), d) víkendoví rekreanti.

Průměrná hustota zalidnění ve venkovském prostředí Irska se pohybuje okolo 20 obyvatel na km², s extrémy 8-38, což jsou údaje značně nižší než v České republice. Jiným ukazatelem může být hustota zalidnění vztažená na tzv. „improved land", zahrnující ornou půdu a kvalitní pastviny.

V severozápadních a severních oblastech Irska se obyvatelstvo koncentruje právě na této nejlepší půdě. (Této koncentraci napomáhají i „nové aktivity" jako centralizované lokální služby, zařízení cestovního ruchu atd.)

S populačními změnami úzce souvisejí i další skutečnosti – změna struktury osídlení z rozptýlených sídel na sídla soustředěná podél komunikací, popř. v nejintenzivněji využívaných oblastech na žebrovitě strukturovaná sídla. Tvářnost venkova velmi ovlivňuje i výstavba nových typů domů, turistických zařízení apod. Často dochází nejen k nepříliš estetickému zasazení objektu do krajiny, ale i k odstraňování tradičních krajinných prvků (např. živých plotů), což má za následek rozsáhlé problémy – např. s odvodňováním apod. Neméně závažný je též sociální aspekt – vztah tradičních venkovských starousedlíků – „culchies" a nově příchozích „townies". (Na rozdíl od českých víkendových rekreantů se jedná většinou o nově příchozí s trvalým bydlištěm, dojíždějící do práce.)Vznikají separátní komunity, dochází k izolaci části populace aj.

Struktura využití půdy je v Irské republice značně odlišná od českých podmínek. Půda využívaná pro zemědělské účely pokrývá 87 % území (zhruba dvojnásobek proti ČR), ale obdělává se („tillage") pouze 8 %, což je čtyřikrát méně než v ČR. Je to dáno nejen přírodními podmínkami, ale i tradicí, situací na trhu aj. (Rozpětí obdělávané půdy se pohybuje od 0,2 % v severním pohraničí až po 43 % v severním zázemí Dublinu.) 42 % území Irské republiky pokrývají pastviny (4x větší zastoupení než v ČR). Dalších 17 % půdy je využíváno jako louky na sušení sena.(Hojně je praktikováno silážování, díky klimatickým podmínkám, nižším nárokům na pracovní sílu i techniku, vládním subvencím.) 15 % území pokrývají méně kvalitní pastviny („rough grazing"). Lesy zaujímají pouze 5% rozlohy (6x méně než v ČR). Již 30 let probíhá intenzivní zalesňování, které téměř zdvojnásobilo poválečné lesní plochy (3 %); vysazují se hlavně jehličnany.

Z rostlinné produkce jsou pěstovány obiloviny – v jižní a východní části země. 82 % ploch zaujímá ječmen (převážně sladovnický, ale roste i podíl krmného), 11 % pšenice, 4 % oves – hlavní obilovina drsnějšího západu, jehož podíl klesá. Okopaniny a pícniny nejsou hojně zastoupeny s výjimkou preferovaných brambor a rostoucí poptávky po cukrovce. Pěstování ovoce a zeleniny se ve větším měřítku omezuje na příměstské oblasti.

Zatímco v českých podmínkách není převaha živočišné výroby nad rostlinnou tak extrémně výrazná, zřejmě dominantním rysem irského zemědělství (díky klimatickým, půdním, historickým, ekonomickým i tržním podmínkám) je chov skotu. (90 % celkové zemědělské půdy je používáno přímo či nepřímo pro chov skotu!) 8,5 mil. kusů (dvojnásobek počtu obyvatel) reprezentuje 70 % irské hrubé zemědělské produkce. Stav mírně stoupá, nejrychleji na západě, díky rapidně se lepšícímu technickému a technologickému vybavení, modernímu managementu apod. Chovný dobytek se soustřeďuje na jih a jihozápad. Chov ovcí dominuje v drsnějších západních a jihozápadních částech a jeho rozvoj je úzce vázán na zemědělskou politiku Evropské unie a obsahuje určité výkyvy (během 70. let pokles o 13 %, v 90. letech však nárůst nad úroveň 1970). Pozornost se začíná věnovat i upadajícímu chovu koní. Většina podobných trendů by byla patrna i v zemědělství Severního Irska, zpravidla s určitým předstihem. Chov prasat je méně důležitý než u nás, tvoří 13 % hrubého zemědělského produktu, je značně koncentrován (severní pohraničí, jihovýchod). Malé farmy většinou od chovu prasat upouštějí díky nemožnosti konkurovat velkým kombinátům. Velkou koncentrací se vyznačuje i chov drůbeže.

Zajímavým rysem je postupné zvětšování průměrné velikosti jednotlivých farem. Malé farmy nejsou schopny konkurovat díky obtížnějšímu zavádění mechanizací a inovací, vyšším nárokům na pracovní sílu. Nejčastěji jsou zastoupeny farmy o velikosti 6-19,9 ha a 20-39,9 ha (cca 65 %), průměrná rozloha je 24 ha. Nad 80 ha mají jen 3 % farem, zaujímají však přes 10 % ploch. (V severním zázemí Dublinu existují i farmy nad 300 ha.) Současný rozvoj irského zemědělství se sice řídí zákony volného trhu, ale je usměrňován vládními nařízeními za účelem prosazování společných zájmů Evropské unie. Pro účinnější regionální dopady bylo vytvořeno 5 plánovacích zemědělských regionů (Západ, Severozápad, Střed a Východ, Jihozápad, Jihovýchod). Hlavní cíle jsou dány jednotnou zemědělskou politikou EU, která v případě Irska prosazuje a zvýhodňuje specializaci na produkci obilí (kvalitní ječmen), snahu o soběstačnost v produkci brambor, ale hlavně specializaci na výrobu mléka (prudký rozvoj na jihu a jihozápadě souvisí se snahou o podporu zaostalejších regionů). Např. v severním pohraničí činí dotace na 1 ks dobytka 100-150 irských liber za rok. Problematika vyrovnávání úrovně nejen mezi jednotlivými farmami, ale hlavně mezi celými regiony, specializace na nejefektivnější produkci, jsou nejvýznamnější trendy dalšího rozvoje nejen v Irské republice, ale v celoevropském měřítku. Jsou to problémy, s nimiž se za přispění státu a stále více i prostřednictvím nástrojů politiky Evropské unie, bude potýkat i český venkov a české zemědělství.

Literatura

BREATHNEACH P.,CAWLEY, M. E. (1986): Change and Development in Rural Ireland, Maynooth, 86 s.

HORNER, A. A., WALSH, J. A., WILLIAMS, J. A. (1984): Agriculture in Ireland – A Census Atlas, Dublin, 94 s.

Jiří Vágner

Tvary zvětrávání a odnosu karbonských slepenců u Žacléře. Pro některé partie Podkrkonošské pahorkatiny a Broumovské vrchoviny jsou typické skalní tvary zvětrávání a odnosu permokarbonských sedimentů, zejména arkózových pískovců a slepenců. Řadu příkladů uvedl z okolí Trutnova Pilous (1990) a z kuesty Jestřebích hor Vítek (1976). Při inventarizačním ochranářském průzkumu (z oboru geologie a geomorfologie) významného krajinného prvku Sněžný potok v jižním okolí Žacléře jsem zjistil několik dalších mezoforem a mikroforem zvětrávání a odnosu karbonských slepenců, na které upozorňuji touto zprávou.

Významný krajinný prvek (dříve evidovaná lokalita) Sněžný potok zaujímá spodní část údolí Sněžného potoka při osadě Prkenný Důl. Hlavním důvodem zařazení mezi významné krajinné prvky je bohatý výskyt bledule jarní a některých dalších chráněných druhů rostlin a živočichů (Faltysová, 1992). Sněžný potok pramení na severním temeni Dvorského lesa (1033 m) v Rýchorách, protéká západní částí Žacléřské vrchoviny (Sládek, 1977) a po 6 km dlouhém toku ústí v Malém Křenově zprava do Ličné. Horní tok se zařezává do metamorfitů krkonošského krystalinika, údolní úsek od ostrohu s žacléřským zámkem je již zahlouben v komplexu sedimentů, případně vulkanitů svrchního karbonu ve vnitrosudetské pánvi (Tásler, 1979). Morfologicky se uplatňují především slepence a arkózy žacléřského souvrství s průniky melafyrů.

Svahy údolí Sněžného potoka v Prkenném Dole tvoří soustava strukturních hřbítků z pevnějších poloh slepenců. Zvláště výrazné jsou v levém svahu, kde sestupují z meziúdolního hřbetu (610 m), oddělujícího Sněžný a Křenovský potok. Tyto hřbítky vyčleňují několik bočních strží až roklí, klesajících k levému břehu Sněžného potoka. Z horních částí nebo svahů hřbítků místy vystupují výchozy slepenců s polohami arkózových pískovců.

K nejvýraznějším patří hřbítek asi 300 m jv. od údolí sestupujícího od Žacléře k Prkennému Dolu. V nižší části je skalnatý a spadá k západu členitou stěnou, místně zvanou Liščí skála. Stěna je asi 60 m široká, nejvíce 6 m vysoká, v horní slepencové partii převislá. Slepence tvoří převážně křemenné valounky průměrně 5 – 10 cm velké, prostupují jimi až metr mocné polohy arkózových pískovců. Úklon souvrství (zřetelný zejména v pískovcových faciích) je asi 30° k východu, takže jde o typickou kuestovou strukturu. V horní části Liščí skály je podél puklin vyčleněna samostatná skalní věž (4,5 m vysoká) s drobnými tvary výběrového zvětrávání a odnosu.



Obr. 1 – Detailní tvary zvětrávání a odnosu slepenců v levém svahu údolí Sněžného potoka. Snímek J. Vítek.

Bazální poloha slepenců v nadloží pískovcových lavic je zřetelně méně odolná a tvoří se v ní vhloubené tvary. Nejvýraznější jsou přibližně uprostřed šířky i výšky západní stěny Liščí skály. Vznikl zde jeskynní výklenek (3,5 m široký, 3 m hluboký a až 1,3 m vysoký) a v nižší poloze menší skalní dutina (1 m vysoká a dole 0,8 m široká).

Podobné skalní výchozy s vhloubenými tvary vystupují také v protilehlé poloze na pravém svahu údolí Sněžného potoka. Asi 15 m nad dnem údolí je srubovitý útvar, jehož největší, severní stěna je asi 10 m široká a 6 m vysoká. Do jv. boku skály se zahlubuje jeskynní výklenek tvaru pece, hluboký 5 m, široký 2 – 3,5 m a vysoký 0,8 m. Větším otvorem (1,5 x 1,2 m) ústí při úpatí severní stěny úzká, 3 m dlouhá dutina. Také v okolních výchozech slepenců a arkóz jsou podobné, ale vesměs menší vhloubené tvary výběrového zvětrávání a odnosu.

Za zmínku stojí též skalnatý melafyrový hřbet, sestupující asi 70 m vysokým levým svahem údolí Sněžného potoka blíže ke Křenovu. Melafyrové výchozy zde tvoří soustavu skalnatých kamýků a členitých mrazových srubů.

Literatura:

FALTYSOVÁ, H. a kol. (1992): Významné krajinné prvky východních Čech, okr. Trutnov. ČÚOP, Pardubice.

PILOUS, V. (1990): Tvary zvětrávání a odnosu Vlčických a Zámeckých skal u Trutnova. Opera Corcontica, 27, SZN, Praha, s. 5 – 46.

SLÁDEK, J. (1977): Zeměpisné vymezení a regionální členění. In: Příroda Orlických hor a Podorlicka. SZN, Praha, s. 13 – 87.

TÁSLER, R. a kol. (1979): Geologie české části vnitrosudetské pánve. Academia, Praha, 292 s.

VÍTEK, J. (1976): Tvary zvětrávání a odnosu karbonských sedimentů v Jestřebích horách. Práce a studie, přír., 8, KSSPPOP, Pardubice, s. 13 – 22.

Jan Vítek

Regionální konference Mezinárodní geografické unie 1994 v Praze. Ve dnech 22. až 26. srpna 1994 se v Praze pod názvem „Environment and Quality of Life In Central Europe: Problems of Transition" konala Regionální konference Mezinárodní geografické unie (IGU RC 1994). Svým rozsahem se IGU RC 1994 stala hlavní geografickou konferencí letošního roku v celosvětovém měřítku. Zároveň také byla největší odbornou událostí v celé stoleté historii české geografie. Konference se uskutečnila pod záštitou prezidenta republiky Václava Havla a jejím hlavním gestorem byla Karlova univerzita.

Konference se zúčastnilo cca 1100 účastníků z více než 80 zemí celého světa a téměř 300 registrovaných doprovázejících osob. Akreditovalo se více než 50 žurnalistů.

Program konference byl rozdělen do 6 tematických proudů, tvořených celkem 25 tématy. Vlastní jednání probíhalo celkem v 70 sekcích tvořících 13 paralelních programových proudů. Kromě toho se uskutečnila 4 plenární zasedání a 4 speciální zasedání. Prezentováno bylo také 65 posterů účastníků konference. Součástí odborného programu se stala výstava map věnovaná středoevropskému prostoru (většina exponátů pocházela z Mapové sbírky PřF UK) a výstava publikací a periodik, která zahrnovala několik set titulů. K Výkonnému výboru IGU byla přidružena také symposia jednotlivých komisí a studijních skupin IGU (26), která se konala v ČR nebo dalších středoevropských zemích, před nebo po termínu vlastní konference. Těchto 2-5denních zasedání se celkem zúčastnilo na 500 odborníků. V rámci konference se také uskutečnilo několik desítek odborných a organizačních setkání na nejrůznějších úrovních, v rámci struktur IGU, k mezinárodním projektům i dalším formám multilaterální spolupráce.

Paralelně s programem konference probíhalo pracovní zasedání Výkonného výboru IGU, jehož převážná část proběhla v historické budově Karolina.

Úvodní odbornou přednášku, která se setkala se značným ohlasem účastníků i sdělovacích prostředků, přednesl předseda vlády V. Klaus. Při závěrečného plenárním zasedání pod názvem „Common Responsibility" vystoupili předseda Výboru pro životní prostředí Evropského parlamentu K. Collins, spoluzakladatel Římského klubu prof. D.L. Meadows, bývalý ministr-předseda Federálního výboru pro životní prostředí ČSFR ing. J. Vavroušek, prezident IGU prof. H.T. Verstappen a předsedkyně Mezinárodní organizace pro biopolitiku A. Vlavianos-Arvanitis.

Pro účastníky konference bylo připraveno celkem 8 vícedenních exkurzí pokrývajících celou střední Evropu, kterých se zúčastnilo celkem 180 osob a 30 jednodenních exkurzí po Čechách s celkovou účastí více než 500 osob. Všechny exkurze se setkaly vesměs s pozitivním hodnocením jejich účastníků.

S velmi pozitivním ohlasem se setkal také společenský program, který zahrnoval kromě Welcoming a Farewell Reception také placenou recepci v Míčovně Pražského hradu a produkci Křižíkovy fontány

na pražském výstavišti. Pro studenty pomáhající s organizačním zajištěním konference byl na závěr uspořádán raut na parníku. Prezident České geografické společnosti doc. I. Bičík uspořádal koktejl pro předsedy zahraničních geografických společností. U příležitosti konference se konaly recepce na zastupitelských úřadech Itálie a Nizozemska.

Podrobnější odborné zhodnocení konference přineseme v některém z příštích čísel našeho Sborníku.

Tomáš Kučera, Ivan Bičík

Přínos vojenské geografie k jubilejnímu roku 1994. Při příležitosti 100. výročí založení České geografické společnosti je vhodné seznámit geografickou veřejnost s činností geografů ve Vojenském zeměpisném ústavu v Praze, jenž si v letošním roce připomíná 75 let své existence.

Geografie byla jako jedna z vědních disciplín využívána při plnění úkolů Vojenského zeměpisného ústavu již ve 20. letech, krátce po jeho založení, kdy mu byl přiřčen statut „Středisko pro pěstování zeměpisné vědy z hlediska vojenského". V prvopočátku byly Vojenskému zeměpisnému ústavu, po dohodě mezi profesorem Václavem Švamberou a brig. generálem Karlem Rauschem, zapůjčeny místnosti v Geografickém ústavu Univerzity Karlovy v Praze na Albertově. V organizační struktuře Vojenského zeměpisného ústavu byl vytvořen Odbor pro popis a statistiku válečných jevišť. Ten také později vykonával vojenskogeografický průzkum a vyhodnocení státního území pro zachycení údajů, které nebylo možné graficky vyjádřit v mapách. Výsledkem těchto prací byly popisné texty s grafickými schématy a mapami s přítiskem speciálních informací. Na začátku 30. let bylo tímto způsobem vyhodnoceno 60 % území státu. Po r. 1933, v důsledku nástupu fašizmu v sousedním Německu, tato činnost pokračovala se zvýšenou intenzitou a zároveň se provádělo vojenskogeografické vyhodnocení hlavních operačních směrů předpokládané činnosti protivníka. V tomto období vznikla také příručka Vojenský zeměpis Československé republiky a přilehlého území sousedních států. Jedním z představitelů vojenské geografie v těchto letech byl dr. Jiří Čermák, který spolu s některými dalšími příslušníky Vojenského zeměpisného ústavu zastupoval československou geografii i v řadě mezinárodních odborných orgánů a komisí.

V roce 1939, po okupaci Československa fašistickým Německem, byla Vojenská zeměpisná služba demobilizována a tím došlo i k přerušení rozvoje geografie ve Vojenském zeměpisném ústavu. Odbor pro popis a statistiku válečných jevišť musel být zrušen a zároveň byla nařízena likvidace jeho dokumentace i geografických podkladů.

Ihned po skončení druhé světové války se činnost Vojenského zeměpisného ústavu začala oživovat a objevily se i první poválečné geografické práce. V roce 1950 vznikla Topografická služba československé armády a geografie dostala v její koncepci pevně stanovené úkoly. Ty byly ovlivněny vojenskou doktrínou Československa a celkovým poválečným vojenskopolitickým uspořádáním evropského kontinentu. Kromě zpracování vojenskogeografických popisů a vyhodnocování geografických zvláštností území našeho státu byla značná část úsilí vojenských geografů věnována zájmovým prostorům ze zahraničí, zejména z jižní části Německa. Vyhodnocovaly se předpokládané operační směry z hlediska fyzickogeografického i sociálně ekonomického. Vydávaly se vojenské zeměpisné přehledy větších územních celků, velitelské příručky pro jednotlivé listy generálních map měřítka 1: 200 000 a různé mapy se speciálním obsahem (silniční, železniční, letecké aj.). V letech 1954 až 1966 byl Popisný odbor, který se geografickým vyhodnocováním zabýval, vyčleněn z organizační struktury Vojenského zeměpisného ústavu a přešel do podřízenosti Operační správy Generálního štábu československé armády. V tomto období se zpracovávaly a vydávaly Vojenskogeografické příručky řady Oper-52 a Stručné vojenskogeografické přehledy řady Oper-53. K textové části těchto publikací se ve Vojenském zeměpisném ústavu zpracovávaly speciální přílohové mapy, které řešily problematiku průchodnosti terénu, dopravy, klimatických poměrů, vodních zdrojů, průmyslu a surovinových zdrojů, aj. Za zmínku také stojí vydání příručky Vojenský zeměpis (1963) autorů Ing. Dušana Stárka a RNDr. Františka Jeniše.

Vojenský zeměpisný ústav se významně podílel na tvorbě Československého vojenského atlasu, který byl vydán v roce 1965. V roce 1967 byly úkoly vojenské geografie opět svěřeny Topografické službě. Ve Vojenském zeměpisném ústavu byl proto zřízen Odbor vyhodnocování válčišť, později přejmenovaný na Vojenskogeografický odbor. Ten se rozvíjel pod vedením Ing. Evžena Orlicha v úzké součinnosti a spolupráci se správami Ministerstva národní obrany a štáby jednotlivých druhů vojsk. Přehodnotily se metody a postupy vojenskogeografického vyhodnocování území s cílem dosáhnout co největší stručnosti a přehlednosti vojenskogeografických textů. Zvýšil se důraz na grafické vyjádření a znázornění jednotlivých vojenskogeografických prvků a jevů. Rozsáhlé popisy byly nahrazeny grafickými schématy a tematickými mapkami. Pro vytvoření názornější představy o charakteru a geografických poměrech zájmových prostorů ze zahraničí se zpracovávaly a vydávaly vojenskogeografické filmy předpokládaných významných operačních směrů, pro konkrétní objekty se zpracovávaly diafilmy a pořizovala se fotodokumentace orientačních bodů se stručnými charakteristikami pro vojenské letectvo.

Významným počinem byl vývoj a tvorba map průchodnosti terénu měřítka 1 : 200 000. Zcela netradičně bylo pojato určení a znázornění jednotlivých elementů terénu. Průchodnost reliéfu byla rozlišena čtyřmi stupni, průchodnost lesů dvěma a průchodnost podle druhu půd pěti stupni; vodní překážky byly rozlišeny dvěma stupni. Přitom bylo vždy použito zásady „čím menší průchodnost, tím tmavší barva nebo hustší značka". Znázornění jednotlivých prvků se vršilo na sebe, takže celkový výsledek podával rychlou a názornou informaci o „integrované" průchodnosti terénu. Vojenští geografové se v letech 1971 až 1975 také podíleli na tvorbě a vydání Vojenského zeměpisného atlasu. V období let 1979 až 1986 vydal Vojenský zeměpisný ústav řadu pomůcek Topo-58, která obsahovala Vojenskogeografické vyhodnocení Francie, Švýcarska, Rakouska a jižní části Německa včetně čtyř druhů přílohových map. Tato edice byla završena vydáním nové pomůcky Vojenskogeografické vyhodnocení Československé socialistické republiky. Na celém díle se významnou měrou podíleli zejména Ing. Vlastimil Rybenský, RNDr. Ladislav Kristin, RNDr. Jan Klíma a další.

Ve druhé polovině 80. let prošel Vojenskogeografický odbor další reorganizací a přijal název Středisko vojenskogeografických informací. V roce 1989 byl zpracován a vydán významný dokument – Koncepce tvorby a obnovy speciálních map a vojenskogeografických podkladů do roku 2000. Vedle toho bylo hlavní úsilí zaměřeno na analýzu současného stavu vojenskogeografických informací s orientací k problematice vývoje a uplatnění digitálních forem. Po zavedení modernější výpočetní techniky – PC se začaly vytvářet různé datové báze s geografickou náplní jako například Báze dat pozemních komunikací (silnic), Báze dat železnic, Báze dat vodstva, Báze dat výškových překážek, Báze dat geografických názvů aj. Vojenští geografové se také podíleli na zpracování Studie o možnostech využití kosmických snímků při uplatnění nových metod vyhodnocování v oboru vojenské geografie (Ing. Tomáš Koval, RNDr. Jiří Tomeš a Mgr. Jaroslav Kolář).

Na počátku 90. let musela vojenská geografie pohotově reagovat na zásadní mezinárodně politické změny v Evropě i ve světě a urychleně zpracovat geografická vyhodnocení několika států, do kterých se zvažovala účast jednotek Armády České republiky působících v mírových silách Organizace spojených národů. Také se zpracovalo a vydalo Vojenskogeografické vyhodnocení České a Slovenské federativní republiky včetně přílohových map.

Po rozdělení státu vojenští geografové urychleně připravili prozatímní vydání pomůcky Vojenskogeografické vyhodnocení České republiky nejen v klasické knižní podobě, ale i v digitální formě s využitím hypertextové technologie, která umožňuje pomocí indexových vazeb kombinovat textové i grafické informace. Zároveň byly navrženy a zpracovány nové nástěnné a přehledné geografické mapy České republiky a střední Evropy v měřítkách 1 : 500 000, 1 : 1 000 000, 1: 2 500 000 a Politická mapa světa v měřítku 1:15 000 000. Pozornost si také zaslouží geografická publikace Svět slovem a mapou, jejíž první díl – Evropa vyšel v r. 1993 a druhý díl – Asie je připraven k tisku. Těmito úkoly se zabývali zejména RNDr. Ladislav Kristin, RNDr. Ing. Tomáš Koval, Ing. Vítězslav Kříček, Ing. František Kučera a další. V oblasti rozvoje vědy a techniky se připravilo zavedení nové počítačové techniky v širším měřítku. Zpracovaly se studie a úvodní projekt pro výstavbu metainformačního systému, připravil se zámysl řešení vojenskogeografického informačního systému a stanovila se koncepce jeho výstavby. Tyto práce by v souhrnu měly přispět ke zdárnému provozování takového vojenskogeografického informačního systému, který by vedl ke zrychlení a zkvalitnění možnosti poskytovat uživatelům a zájemcům aktuální a pohotové vojenskogeografické informace a podklady zejména v digitální formě.

V současné době, v souladu s úsilím České republiky o začlenění do západoevropských hospodářských struktur a vojenské organizace NATO, probíhají v oblasti vojenské geografie i aktivity na přiblížení mapového díla Armády České republiky standardům NATO. V rámci těchto aktivit se komplexně připravuje tvorba Mapy pro společné operace (Joint Operations Graphic) měřítka 1: 250 000.

Při příležitosti oslav 75. výročí založení Vojenského zeměpisného ústavu v Praze bych chtěl za vojenské geografy poděkovat všem bývalým pracovníkům VZÚ – geografům a spolupracovníkům z geografických pracovišť v civilním sektoru za jejich úsilí při společné práci a přínos k rozvoji vojenské geografie.

Tomáš Koval

Terplan a jeho 40. výročí založení. V letošním roce uplynulo 40 let od chvíle, kdy byl založen ústřední ústav pro územní plánování, jehož původní název zněl Státní ústav pro rajónové plánování. Byl to ústav s působností pro tehdejší Československou republiku se sídlem v Praze a s početnou pobočkou v Bratislavě.

Během čtyřicetileté existence Terplanu, což je název, pod kterým je nejznámější, prošla tímto ústavem velká řada absolventů přírodovědeckých fakult, zejména pak Univerzity Karlovy. Nejinak je tomu i v současné době, kdy geografové různého zaměření představují zhruba 12 % pracovníků, z nichž většina zastává významné funkce vedoucích zpracovatelů úkolů, hlavních specialistů ap.

V současné době (od 1.5.1993) je Terplan akciovou společností. Předmět její činnosti nedoznal sice výrazných změn, ale v nových společenských, hospodářských i politických podmínkách se zásadně mění jeho úloha. Ta se zbavuje deformací uplynulých desetiletí, kdy byla především považována za jeden z nástrojů centrálního politického řízení a jejím hlavním smyslem bylo promítat do sídel a regionů politická a hospodářská rozhodnutí. Může nyní navázat na svou dřívější významnou tradici, zejména z období první republiky, a zároveň se přiblížit k pojetí, které je obvyklé v demokratických zemích s tržním hospodářstvím.

Terplan, a.s., je specializovanou projektovou organizací v oboru územního plánování a zpracování dokumentů a podkladů o prostorovém uspořádání jevů a činností v území, především pro orgány státní správy a další subjekty v České republice, popř. i v zahraničí.

Hlavní náplní činnosti je, že vypracovává:

- celorepublikové koncepce územního rozvoje,
- územně-plánovací dokumentaci velkých územních celků a sídelních útvarů,
- územně-technické podklady na úseku životního prostředí, urbanismu, vodního hospodářství, dopravy, energetiky, bydlení, odpadového hospodářství, cestovního ruchu a rekreace, zemědělství, lokalizace velkých investic celostátního a regionálního významu,
- programy obnovy vesnice,
- odborné podklady a stanoviska k lokalizaci investic,
- podkladové materiály, expertizy a studie, vztahující se k využití území, ke stavu a řešení jeho odvětvových funkčních složek,
- hodnocení vlivu investic na životní prostředí,
- programy sociálně-ekonomického rozvoje okresů a regionů.

Dále Terplan zabezpečuje:

- výzkumné a vývojové činnosti na úseku územního plánování a urbanismu,
- informační činnosti, zejména rozvoj a využití Integrovaného informačního systému o území,
- vydávání periodických publikací, především časopisu Územní plánování a urbanismus,
- odborné školící a výchovné činnosti, poradenské, konzultační a posuzovací činnosti,
- technickou pomoc orgánům veřejné správy.

Z toho je zřejmé, že jde o činnost velmi širokou, vyžadující specialisty různých profesí, protože územní plánování je vpravdě interdisciplinární obor. Přitom je třeba zdůraznit, že územní plánování není samo o sobě institutem, který rozhoduje, ale pouze a především nástrojem pro státní a samosprávné orgány při jejich rozhodování. Celá metodika územně plánovací dokumentace a podkladů je také na všech úrovních – místní, regionální i celostátní – uzpůsobena tomuto základnímu poslání.

Z úlohy územního plánování přitom vyplývá, že při komplexním koncipování rozvoje jednotlivých sídel a regionů i při zpracovávání podkladů pro důležitá lokalizační rozhodnutí musí územní plánování zjišťovat a ve svých návrzích řešit koordinaci rozsáhlé škály aspektů demografických, funkčních, ekonomických, ekologických, sociálních a ne na posledním místě kulturních a estetických.

Zahraniční i naše zkušenosti přitom ukazují, že ne vždy se daří tyto aspekty harmonizovat a plně řešit střety zájmů – včetně odvětvových a místních – ke kterým zejména v hustě osídlených a silně urbanizovaných zemích, regionech a městech zákonitě dochází. Územní plánování tyto střety zjišťuje, formuluje a pokud možno navrhuje, popřípadě i ve variantách, jejich řešení. V praxi to ovšem znamená, že není možno nalézt bezkonfliktní řešení, nebo se k takovým řešením bez kompromisů přiblížit. Proto se také předkládají koncepty a návrhy k posouzení a mnohdy je proces jejich posuzování a schvalování obtížnější a časově náročnější než vlastní původní zpracování návrhu.

Nejdůležitější je to, že si společnost uvědomuje užitečnost územního plánování, které se v podmínkách tržního hospodářství stává jedním z mála nástrojů, pomocí kterého mohou státní a samosprávné orgány koordinovat prostorové uspořádání a rozvoj jednotlivých obcí a územních celků.

Svědčí o tom také skutečnost, že v roce 1992 bylo dokončeno 116 a o rok později 120 samostatných úkolů či studií. Dosavadní výsledky prací jsou tak závazkem i pro další rozvoj podniku v zájmu zajištění trvale udržitelného územního rozvoje společnosti.

Alois Andrle

30. kongres Mezinárodní společnosti urbanistů, International Society of City and Regional Planners (ISoCaRP), Association Internationale des Urbanites (AIU), Internationale Gesellschaft der Stadt- und Regionalplaner, se konal ve dnech 8.-10. září 1994 v Praze v prostorách fakulty architektury ČVUT. Název kongresu „Rostoucí požadavky na plánování: jakým způsobem může spolupráce mezi experty, politiky, podnikateli a občany vést k účinným plánovacím opatřením?" vyjadřoval ústřední myšlenku, od níž se odvíjela jak organizační, tak obsahová stránka setkání urbanistů.

Necelých 200 účastníků se společně účastnilo plenárních zasedání, která kromě úvodních uvítacích proslovů, například pana ministra Dyby, nabídla v průběhu kongresu několik obecných pohledů na

situaci urbanistické profese v měnícím se politickém a ekonomickém kontextu devadesátých let. V závěru kongresu pak plenární zasedání představovala platformu pro prezentaci a vyhodnocení závěrů jednotlivých pracovních sekcí. Shrneme-li hlavní myšlenky z plenárních zasedání, lze konstatovat, že dvě ústřední koncepce, na nichž stavěla urbanistická profese, tj. utopistické vize naplánované ideální společnosti a sídel společně s přístupem shora-dolů k řízení a plánování vývoje společnosti, ztratily v současnosti důvěru politiků i obyvatelstva. Nicméně, jak bylo nastíněno hlavním zpravodajem kongresu, „plánování je nezbytné, abychom se vyvarovali chaosu, plýtvání, konfliktů a zajistili lepší kvalitu života". Vyžaduje však podstatnou vnitřní reformu. Taková změna může být ovlivněna vnějšími podmínkami, které v současnosti vedou urbanisty ke stále těsnější spolupráci s rozmanitými zástupci soukromého sektoru, i vnitřní transformací některých základních principů profese, což je například dokumentováno přechodem od monofunkčního k polyfunkčnímu zónování, k většímu ohledu na individuálního aktéra a k snahám o stimulaci participace obyvatelstva na přípravě místních územních plánů.

Mezi plenárními zasedáními byl program kongresu koncentrován do čtyř tematicky zaměřených pracovních sekcí. Doplněn byl prezentací 29 případových studií (projektů územního plánování) ze všech koutů světa. Názvy pracovních sekcí – Měnící se mentalita a zlepšení plánovacího systému, Identifikace otázek plánování na místní a regionální úrovni, Podmínky pro akci a Strategie podporující angažovanost, byly velmi obecně laděné, což determinovalo i obsah diskusí.

Na základě vlastní zkušenosti ze čtvrté sekce a postřehů získaných během plenárního zasedání mohu konstatovat, že urbanisté se nacházejí v období hledání nového obsahu, formy a uplatnění jejich disciplíny. Nejistota při formulování základních principů, rozpačitost při hledání správné definice sloužící k hlubšímu a pevnějšímu opodstatnění vlastní disciplíny a frustrace z úpadku, který postihl urbanismus na pomyslném žebříčku prestiže profesí, dosahují podstatně vyšší míry, než je běžné v geografických kruzích. Při porovnání se zkušeností z Regionální konference Mezinárodní geografické unie i dalších mezinárodních geografických akcí, nelze než hodnotit geografickou komunitu jako progresivněji, pružněji a sebevědoměji reagující na měnící se společenské podmínky.

Luděk Sýkora

Společná konference komisí MGU na Hrubé Skále. Ve dnech 18. – 21.8.1994 uspořádaly komise Mezinárodní gegrafické unie Geografie státní správy a Politická mapa světa společnou konferenci na témata: „Prostředí, místní správa a demokracie" a „Strany, hnutí, kampaně a struktura volební podpory v postkomunistické Evropě". Zúčastnilo se jí 33 geografů z dvaceti zemí čtyř kontinentů. Největší zastoupení měli čeští a nizozemští geografové s pěti účastníky. V komisi Geografie státní správy bylo předneseno 12 a v komisi Politická mapa světa 10 příspěvků. První den proběhlo společné jednání obou komisí, kde byly prezentovány čtyři příspěvky. Byly zaměřeny na vztahy mezi hierarchiemi sociálně geografických a administrativních regionů (Dostál/Hampl), možnosti předpovědi v administrativní geografii (Bours), na politické změny a geografii voleb v Jihoafrické republice (Christopher) a na Ukrajině (Holdar).

V komisi Geografie státní správy se příspěvky týkaly tří tematických okruhů: a) problémy fungování a struktury systému územní správy a samosprávy vzniklé tlakem urbanizačních procesů a měnících se ekonomických a finančních zdrojů v tržních ekonomikách (Bennett, Austin, Saey, Pohlan, Razin), b) kapacita a strategie regionálních a místních správních a samosprávních celků řešících problémy životního prostředí (Welch, Trono, Groenendijk, Peger) a c) problémy struktury a politické kultury postkomunistické lokální samosprávy ve střední Evropě (Buček, Lengyel, Hanšpach) a v bývalém Sovětském svazu (Karnite, Gazaryan, Uskalov). Tematicky odlišné byly příspěvky o místní odezvě na přírodní pohromy (půdní sesuvy) ve východním Ontariu (Lagarec) a o politické manipulaci vojenských režimů při administrativním dělení Nigérie na státy a regiony (Honey).

V komisi Politická mapa světa se většina příspěvků týkala problému geografie voleb v postkomunistické Evropě, které byly rozděleny do dvou tematických okruhů: 1. prostorová diferenciace volebních výsledků v Polsku (Gurazska, Matykowski/Tobolska) a v České republice (Daněk, Kostelecký), 2. základní politická rozhraní ve vznikajícím systému politických stran a struktura společnosti v Polsku (Freyer/van Laer) a v Rusku (Kolossov). V této komisi byly též předneseny příspěvky, týkající se voleb do Evropského parlamentu a rozdílné volební přístupy v Evropské unii (Mamadouh) a změn ve volebním chování v místních komunitách v jižní Itálii (Brink).

Společná konference byla úspěšná. Ukázala dostatečné překrývání zájmů mezi účastníky z obou komisí. Z diskuse vyplynulo, že by bylo vhodné se pokusit v příštím období skloubit jejich činnost. K většině vystoupení byla podnětná diskuse, jak ve společných, tak v oddělených zasedáních komisí. S velkým množstvím příspěvků se setkáme v tištěné formě. Referáty týkající se geografie voleb budou publikovány knižně v sérii Netherlands Geographical Studies, výběr příspěvků z komise Geografie

státní správy bude publikován společně s referáty z následující konference, která se uskuteční v Békéscsabě v Maďarsku 4.-7. května 1995 na téma „Lokální rozvoj a státní správa v transformaci".

Petr Dostál

Mezinárodní symposium historických geografů v Příhrazích. Při příležitosti pražské regionální konference IGU, jež se konala v srpnu 1994, bylo katedrou sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK v Praze upořádáno mezinárodní symposium a otevřené zasedání komise IGU „Historický monitoring změn životního prostředí". V hotelu Příhrazy, umístěném v krásném prostředí Českého ráje pod Drábskými světničkami u Mnichova Hradiště, se ve dnech 18.-21. srpna 1994 sešlo 18 historických geografů z 8 zemí (z České republiky 8 , Maďarska 1, Izraele 2, Německa 1, Ruska 2, Švédska 1, USA 1 a z Velké Británie 2). Tématem symposia byly „Historické změny ekologických situací ve vztazích člověk-životní prostředí". Ekologickou situací, obsah tohoto širokého pojmu je stále diskutován, se zhruba rozumí měnící se ekologický stav krajiny jako výsledek vzájemného působení přírodních a společenských sil.

V průběhu symposia bylo předneseno a prodiskutováno 15 referátů rozdělených do čtyř tematických bloků: koncepce a přístupy v historickém monitoringu ekologických situací; rekonstrukce ekologických situací v minulosti; hybné síly proměn životního prostředí v období industrializace a konečně „české" zkušenosti v monitoringu změn životního prostředí, např. výzkumem vývoje využití půdy. Tematický záběr byl pestrý, ale zejména na základě prvního bloku se podařilo předsedovi komise V. Annenkovovi vyvolat diskusi o zásadních otázkách činnosti komise. Jimi je především sestavení hlavních ukazatelů změn ekologické situace srovnatelných v čase a v území až do globálního měřítka. Vcelku byla shoda v tom, že tyto ukazatele (byly navrhovány např. využití půdy, bilance vody, energetická bilance, znečištění, biodiversita, HDP atd.) bude možné sledovat nejvýše za posledních dvě stě let. Cílem komise je mj. vypracovat mezinárodní protokol historického monitoringu dat (včetně jejich pramenů) a ukazatelů změn ekologických situací.

S doporučeními komise, přijatými během symposia a na jejím otevřeném zasedání, jakož i s texty všech referátů se případní zájemci budou moci seznámit ve sborníku symposia, který bude vydán do příštího zasedání a symposia komise, které bude jednat v rámci konference IGU „Global Changes and Geography" v Moskvě v srpnu 1995.

Leoš Jeleček

Brno-GIS-1994: Evropa v pohybu v kontextu geografických informačních systémů. V návaznosti na Regionální konferenci IGU v Praze se ve dnech 28.– 31. srpna 1994 uskutečnila v brněnském konferenčním centru Dominik konference Komise geografických informačních systémů (GIS) při IGU. Konference byla také součástí oslav 75. výročí založení Masarykovy univerzity a tematicky navazovala na dřívější úspěšné konference Eurocarto VI a BRNO-GIS-1991. O rostoucím zájmu o problematiku GIS a prostorově orientované výzkumy nepřímo svědčí i velmi pestrá škála sponzorů konference: Foresbank, a.s., Zlín, Česká pojišťovna Brno, Intergraph ČR Praha, Foresta, a.s., Velké Karlovice, ŽS Brno, a.s., Press Club Brno a Pivovar Černá Hora. Zájem sponzorů nebyl náhodný, neboť program konference byl ze dvou třetin orientován na problematiku státních a soukromých organizací, aplikací v oblasti služeb a společným projektům na bázi GIS a dálkového průzkumu Země. Kromě uvedených tematik se referáty účastníků zaměřovaly na aktuální vědeckou problematiku v oblasti vývoje GIS a také v řadě zemí opomíjenou, ale přitom klíčovou oblast výchovy a vzdělávání specialistů v oblasti GIS, a to jak na univerzitách, tak i v jiných formách vzdělávání (treninkových kurzech).

Pro zvýšení informační efektivity začínala konference vystoupením konferenčních a denních klíčových řečníků, jimiž byli významní zahraniční i domácí specialisté v oblasti GIS nebo informační politiky: náměstek ministra hospodářství ČR ing. arch. Stanislav Žalud, předseda Českého úřadu geodetického a katastrálního ing. Jiří Šíma, CSc., prezident komise GIS při IGU prof. Sachio Kubo z Japonska, bývalý prezident Mezinárodní kartografické asociace (ICA) dr. Joel Morrison z USA, prof. François Bouillé z Francie, prof. Henk Scholten, prezident firmy Geodan z Nizozemí. Díky zmíněným sponzorům uplatnili organizátoři konference rozsáhlý grantový program, a to zejména pro účastníky ze zemí bývalého Sovětského svazu, Jugoslávie a rozvojových zemí. Jednání probíhalo ve dvou paralelních komisích, v nichž bylo předneseno přes 80 kvalitních referátů, které dokumentovaly prudký vývoj GIS ve všech zúčastněných zemích, a co bylo zvláště patrné a radostné, také v České republice.

Součástí konferenčního programu byly i tři workshopy, a sice Meta-data: základna a kvalita informačních systémů (přednášející H. Kremers, Německo), Objektové orientace a GIS (W. Kuhn, Rakousko)

a Úvod do automatizované geografické analýzy (K. Martin, USA) a dále firemní workshopy čtyř firem: Foresta, a.s., Intergraph ČR, Arcdata Praha a Help Service Group Praha.

Technické výstavy se zúčastnilo na 30 vystavovatelů z domova i ze světa a dá se bez nadsázky konstatovat, že všechny české, moravské a slovenské firmy, které v oblasti GIS něco znamenají a jsou většinou reprezentanty předních světových firem, se výstavy zúčastnily.

Konference i výstava měly rozsáhlou publicitu v hromadných sdělovacích prostředcích, což významně přispělo nejen k popularizaci možností GIS, ale i vědních oborů geografie a kartografie. Celkově se konference zúčastnilo více než 300 účastníků z 15 zemí čtyř kontinentů.

U příležitosti konference byla vydána Abstrakta referátů a Sborníky referátů 1 a 2 v angličtině (publikace jsou pro zájemce z ČR a SR v prodeji v ceně 300,- Kč na katedře geografie PřF MU, Kotlářská 2, 611 37 Brno). Další konference orientovaná na GIS proběhne v Brně koncem dubna 1996.

Milan Konečný

Letní škola dynamiky životního prostředí v Benátkách. Letos již po šesté se v Benátkách ve starobylém paláci Lorendan sešli účastníci dalšího běhu Letní školy dynamiky životního prostředí. Aktuálním tématem posledního setkání byla problematika Obecné cirkulace oceánů. Předchozí ročníky se konaly na témata: Trofické cykly (1989), Transportní procesy a hydrologický cyklus (1990), Všeobecná cirkulace (1991), Biologické modely (1992), Mělké vody (1993). Jako předchozí, tak i letošní ročník byl určen především mladým odborníků pracujícím v této zajímavé vědecké oblasti. Pro konání byla zvolena tradičně druhá polovina června (13. – 24. 6. 1994).

Jako každoročně k přednáškové činnosti jsou zváni renomovaní světoví odborníci. Hostujícími profesory letošní školy byli prof. A. C. de Verdiere (Francie) s přednáškou Termohalinní cirkulace, prof. C. Frankignoul (Francie) – Dynamika rovníkového oceánu, dr. E. Maier-Reiner (Německo) s přednáškami o hloubkové cirkulaci, rovnováze, oscilaci a glaciálních/interglaciálních změnách oceánu, prof. P. Malanotte-Rizzoli (USA) – Koherentní struktury v oceánu a v atmosféře, prof. J. Pedlosky (USA) – Základy velkoměřítkové dynamiky oceánů.

Ačkoliv problematika týkající se světového oceánu bezprostředně nesouvisí s problematikou životního prostředí v naší zemi, veškerá přednesená témata by měla alespoň rámcově patřit do vzdělanostního povědomí geografů. Přednášející vysvětlili účastníkům principy procesů probíhajících v oceánu: mořské proudění – jeho příčiny a dynamiku, průběh počasí nad oceánem – výpar, konvekce, srážková činnost, teplotní rozdíly na povrchu oceánu atd., dlouhodobé kolísání hladiny oceánů, jeho teploty a směrů proudění, energetiku oceánu. Demonstrována byla celá řada matematických modelů uvedených procesů i jejich dílčích částí. Na množství příkladů byly rovněž předvedeny prognózy vybraných fenoménů – zejména vlivu oceánu na počasí a klima planety, popřípadě modelovány výkyvy klimatu v souvislosti se změnami v oceánu. Zcela originální byly zkušenosti s vlivem rudé skvrny planety Jupiter na atmosférické a klimatické jevy na Zemi. Vedle obsáhlých teoretických závěrů přednášející věnovali pozornost i experimentům, včetně postupů sběru základních údajů.

Nabitý program sestával ze dvou přednáškových bloků denně, které v pozdních odpoledních hodinách přecházely do činnosti pěti specializovaných pracovních skupin za využití nejmodernější výpočetní techniky, na níž byly předvedeny dříve diskutované modely. Účastníkům sloužila bohatá knihovna hostujícího Benátského ústavu pro vědy, literaturu a umění (Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti).

Ačkoliv počet účastníků letní školy obvykle není vysoký (je limitován na cca 30 osob), je jimi zastoupena mladá vědecká veřejnost značné části světa, včetně bývalého východního bloku. Zdařilou akci připravil mezinárodní vědecký komitét a místní přípravný výbor v čele s prof. A. Maranim z Benátské univerzity pod patronací italské Národní rady pro výzkum (CNR), jejích ústavů, Benátského ústavu, Benátské univerzity. Mezi hlavní patrony patří také Evropská komise a UNESCO za finančního přispění významných italských bank, průmyslu a softwarových firem. Účast na letní škole byla bezplatná, avšak podléhala výběru organizačního výboru akce. Příští ročník bude věnován hydrometeorologii a klimatologii.

Jaromír Kolejka

VIII. sympozium Mezinárodní Coronelliho společnosti přátel glóbů se konalo ve dnech 1. – 4.9.1994 v Národním technickém muzeu v Praze. Po Drážďanech (1965), Krakově (1972) a Budapešti (1989) se sešli zájemci o globografii po čtvrté za někdejší železnou oponou a poprvé po jejím pádu, tentokrát v „srdci Evropy". Inspirovala je k tomu nejen zdařilá výstava Felklových glóbů v Roztokách u Prahy r. 1992, ale i možnost shlédnout glóby v Klementinu, na Strahově a v Národním

technickém muzeu, které má dnes nejrozsáhlejší sbírku u nás a kde byla také vystavena část roztocké expozice. Ve třech přednáškových dnech referovalo 24 globografů o historii, restaurování, soupisech a užití glóbů i o jejich prodejních aukcích (firma Christies). Čeští účastníci se věnovali jednak inovaci soupisů glóbů v pražských sbírkách (M. Muchová v Uměleckoprůmyslovém muzeu, A. Švejda v Národním technickém muzeu), jednak historickým tematům (P.R. Pokorný pojednal o Pfliegrových glóbech v Klementinu, L. Mucha o glóbech pražského astronoma J.G. Böhma). Prohlídka nedělní Prahy a jejích historických památek (M. Muchová) udělala tečku za zdařilým průběhem tohoto sympozia.

Ludvík Mucha

Zpráva o valné hromadě Geografické obce Českých zemí. V pondělí 27. 6. 1994 se v Brně na katedře geografie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity konala první řádná valná hromada Geografické obce Českých zemí, nového sdružení profesionálních geografů, které je zaregistrováno od ledna tohoto roku. Toto sdružení, které má své oficiální sídlo v Golčově Jeníkově, v jednom z možných geografických středů České republiky, a které mj. nesouhlasí s užíváním sporného termínu Česko, má zatím své členy v univerzitních centrech Brně a Plzni. Nynější první valná hromada vyslechla přednášku odstupujícího předsedy přípravného výboru dr. Stanislava Řeháka, CSc., na téma Regionální partikularizmus nebo evropský regionalizmus a zvolila nové vedení v čele s dr. Milanem Vackem-Veselým z Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity. Valná hromada ocenila zvláštní cenou pracovní seminář Teoretické problémy současné geografie, který byl pořádán Českou geografickou společností a Přírodovědeckou fakultou UK v červnu roku 1993 v Malé Skále u Turnova (organizátor dr. L. Sýkora), neboť tento seminář byl podle mínění Geografické obce Českých zemí projevem zajímavé aktivity mladší generace geografů, v tomto případě především absolventů pražské Karlovy univerzity. Po dalších čtyřech letech začne Geografická obec Českých zemí obdobným způsobem vyhlašovat i vysloveně slabá díla ve vědním oboru. Valné hromadě tlumočilo pozdrav obdobné francouzské sdružení soustředěné kolem Feuilles de Géographie.

Stanislav Řehák

Jan Welzl (1868 – 1948). Na semináři věnovaném tomuto moravskému cestovateli v rámci pražského 17. světového kongresu Společnosti pro vědy a umění pod heslem Přínos Čechů a Slováků světové kultuře v červnu 1994 předložil prof. R. Krejčí z Aljašské univerzity ve Fairbanksu (USA) mj. kopii Welzlova úmrtního listu, který uvádí jako den jeho smrti **19. 9. 1948.** Tím lze považovat dlouhodobý spor o toto datum za vyřešený. Kříž s Welzlovým jménem na dawsonském hřbitově má však podle Krejčího jen symbolický charakter, protože přesné místo posledního odpočinku Eskymo Welzla se mu nepodařilo najít ani s pomocí Chorvata Vinice, který Welzla pochovával. Krejčí ukázal také Welzlův rukopis nazvaný An der Reise um die Welt 1893 – 1898 o rozsahu asi 200 stran. Získal jej od O. a S. Geista v roce 1965 a podle jeho mínění pochází z let 1932 – 1933.

Ludvík Mucha

LITERATURA

Miloslav Štulc, Antonín Götz: Krajina a životní prostředí pohledem geografie. ČEÚ/MŽP ČR, Praha 1994, 92 s., náklad 500 výtisků, neprodejné.

V záplavě nejrůznější ekologické a environmentální literatury, kterou náš knižní trh nyní oplývá, se objevila nenápadná, ale o to užitečnější publikace vydaná péčí Českého ekologického ústavu ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí ČR. Jak již autoři v předmluvě uvádějí, přistupovali k problematice krajiny a životního prostředí z geografického hlediska s cílem, aby práci využili zejména učitelé základních a středních škol k výuce zeměpisu. Podívejme se tedy na její obsah.

Brožovaná publikace velkého formátu (A4) se člení do 5 hlavních kapitol: 1. Ekologie a geografie (s. 7 – 8), 2. Krajina (s. 9 – 20), 3. Krajina a činnost člověka (s. 21 – 77), 4. Zdravotní stav obyvatelstva (s. 79 – 81) a 5. Světové ekologické problémy (s. 83 – 87). Práci uzavírá seznam použitých titulů. V 1. kapitole je velmi stručně nastíněn syntetizační význam geografie mezi ostatními, většinou analytickými vědami a její vztah k ekologickému vzdělávání na školách. Formou zmínek autoři uvádějí, jak jsou vzájemně propojeny ekologie, geografie, nauka o krajině a životním prostředí, biogeografie, aniž by však naznačili charakter dělby práce mezi nimi a všechny dílčí předměty jejich studia právě z hlediska zájmu o životní prostředí. Snad jednoduché schéma vnitřního členění systému geografických věd a ekologie by vneslo trochu více světla do pochopení kompetencí citovaných nauk a popřípadě zdůraznění koncepčních rozdílů v přístupu geografie a ekologie ke krajině a životnímu prostředí by demonstrovalo vzájemnou nezastupitelnost a potřebnost obou disciplín.

Druhá kapitola uvádí čtenáře do krajinářské terminologie tradičního pojetí, co se týče stavby krajinné sféry Země a třídění jejích strukturních součástí. Samozřejmě, že na tak malém prostoru nebylo možné vysvětlit ani všechny základní krajinářské pojmy a problematiku krajiny vůbec. Tak se stalo, že pozornost byla věnována spíše biologickým termínům, jako jsou příroda, ekosystém, biosféra, společenstvo, ekotop, biogeocenóza, ačkoliv krajina je doménou geografie, jak je v závěru terminologického úvodu proklamováno. Řada důležitých pojmů je pouze jmenována (např. struktura krajiny, „části krajiny") bez jakéhokoliv objasnění. Těžko lze souhlasit s názorem, že ekosystém je nejmenší částí krajinné sféry, kterou se zabývá geografie. Ekosystém je jistě předmětem výzkumu ekologie a biologických věd. Navíc v ekosystému, jako jinak všude v přírodě, nemůže docházet ke ztrátám energie, ale pouze k její přeměně. Z dynamického popisu krajiny lze získat dojem, že krajina je efemerický, velmi nestálý systém, aniž by byla rozlišena úloha sebezáchovných a evolučních procesů. Autoři se nezabývají výčtem ani základních vlastností krajiny a přecházejí přímo do problematiky funkcí krajiny a geografického potenciálu. Zde se opět objevuje řada závažných, avšak nevysvětlených pojmů (zpětná vazba, stabilita, kostra krajiny, krajinné systémy...), nebo vysvětlených chybně (potenciál krajiny není schopnost ekosystémů atd. splňovat potřeby lidí, např. nerostné bohatství a prostor obecně je součástí potenciálu a s biotou nemají nic společného), podobně řada příkladů není vhodných (na tvrdosti horninového podkladu nezávisí protierozní schopnost krajiny, rostliny nestmelují půdní částice, snižování hladiny podzemní vody jen někdy destabilizuje krajinu, ochranné a stabilizační prvky nevytvářejí kostru krajiny...). Krajinná typologie je demonstrována jako sekvence krajin různě ovlivněných člověkem, což je jeden z mnoha možných klasifikačních přístupů, avšak nikoliv jeden ze základních. Závěrem kapitoly jsou uvedeny iniciativy státní administrativy v oblasti zlepšování stavu životního prostředí (mj. prostřednictvím územního plánování). Kapitolu jako celek nelze považovat za příliš zdařilou, co se týče slovního obsahu i grafického vybavení.

Zcela jiný obraz nabízí 3. kapitola, která se odvíjí v duchu výstižného popisu vlivu jednotlivých socioekonomických aktivit na krajinu, většinou na příkladech ČR. Náležitě jsou zdůrazněny jednotlivé typy negativních zásahů do prostředí a jejich důsledky. Kvalitě práce by snad jen prospělo, kdyby každá kapitola byla systematicky uspořádána vždy stejným způsobem a vybavena grafickými modely, které jsou přece jen přístupnější pedagogické praxi, kam dílo směřuje. Většinou výstižným způsobem jsou pojednány účinky těžby surovin, průmyslu, zemědělství, lesnictví, urbanizace, dopravy a rekreace na krajinu a životní prostředí. Instruktivně účinkuje i řada srovnání se situací v zahraničí. Trochu odvážně působí předpovědi klimatických změn účinkem znečištění ovzduší průmyslem nebo míry obyvatelnosti krajiny po oslabení zemědělské činnosti, popřípadě větratelnosti historických center po vícepodlažní okrajové výstavbě. S povděkem lze přijmout termín „odpřírodnění" životního prostředí jako zvláštní, ale přece jen velmi výstižný výraz.

Jediné z humánních složek životního prostředí je věnována 4. kapitola, prezentující (na relativně starších datech) délku života a úmrtnost obyvatelstva jako jeden z indikátorů kvality prostředí. Poslední kapitola je přehledem hlavních environmentálních problémů současného světa a zdrojů možného ohrožení lidstva (mj. ozón, klimatické změny, desertifikace, vyčerpání zdrojů, populační exploze, aj.).

Seznam použité literatury obsahuje na 30 titulů domácí provenience. Z recenzované publikace však není zřejmé, kde a která práce byla použita, byť by tato informace byla užitečná nejen v textu, ale

zejména u četných tabulek a ještě hojnějších map, jejichž původ je tak čtenáři skryt. Tento nedostatek by bylo možné prominout jen u učebnic, určených tradičnímu uživateli. Recenzovaná publikace zprostředkovává v minulosti rychle rozebrané publikace o životním prostředí ČR (Demek et al., 1978, Moldan et al., 1990) současné generaci a zasloužila by si jistě daleko větší náklad a doplnění dalšími grafickými modely, než jsou jen mapy. Pro případnou reedici by však bylo vhodné přepracovat úvodní teoretické pasáže a doplnit práci o kapitolu, vysvětlující vliv přírodních složek krajiny na životní prostředí, aby publikace byla symetrická.

Jaromír Kolejka

Václav Gardavský (ed.): Otázky geografie 1. Nakladatelství České geografické společnosti, Praha 1994, 80 str., cena neuvedena.

Z iniciativy prof. Gardavského, péčí Nakladatelství České geografické společnosti a za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR, které předložený projekt zajistilo udělením grantu, vyšel v roce 100. výročí Společnosti nevelký svazek, který by měl být začátkem nové ediční řady. (Její další svazek se již připravuje.) Je určen především učitelům zeměpisu k jejich dalšímu sebevzdělávání. Jak se říká v úvodním slovu, jeho cílem je dávat učitelům zejména materiály z oborů, které nebyly v minulosti obsahem studijních plánů fakult, kterým se nevěnovalo mnoho pozornosti. Myslím si však, že vzbudí pozornost i v ostatních částech geografické obce.

Tento svazek obsahuje pět příspěvků. Prvním je pojednání V. Gardavského o geopolitickém vývoji Evropy ve 20. století, což je téma bezesporu aktuální a zajímavé. Na ně volně navazuje příspěvek s názvem Renezance politické geografie, kterou napsal J. Brinke. Oba materiály k problematice dříve tabuizované poslouží jistě nejen k obohacení vědomostí učitelů, ale mohou se využít i jako přímý podklad pro výuku zeměpisu na různých typech škol. To platí v nemenší míře o článku L. Krajíčka, věnovaném vývojovým tendencím světové energetiky. Přináší množství údajů, komentářů i grafických znázornění, které bezesporu učitelé zeměpisu uvítají. Článek S. Mirvalda se zabývá tematikou geografie dopravy a obsahuje kromě údajů, definic a zajímavých informací i návody k využití této tematiky při vyučování. Závěrečný příspěvek A. Wahly systematicky seznamuje s jednou z novějších disciplín – geografií vzdělání obyvatelstva. I on přináší kromě teoretických poznatků množství faktografických údajů.

Protože publikace byla pořízena z grantových prostředků ministerstva školství, byla určena za neprodejný titul. Obdrželi ji zatím pouze účastníci loňské i letošní letní konference ČGS v Brně a v Rožnově p.R. Laskavostí ministerstva však dostala ČGS svolení k jejímu dalšímu šíření, a proto si ji nyní již mohou všichni zájemci objednat na adrese ČGS.

Tento příspěvek neměl být recenzí, spíš upozorněním na nový titul, zatím všeobecně nepříliš známý, zahajující novou edici. Hodnocení využitelnosti pro učitele zeměpisu proto ponechávám přímo na nich. Jejich zkušeností by editor i nakladatelství bezesporu rádi využili při přípravě dalších svazků.

Milan Holeček

Oskar Krejčí: Český národní zájem a geopolitika. Praha, Universe 1993, 180 s.

Teprve po dlouhém váhání a po naléhání kolegů, jichž si hluboce vážím a kteří byli podle mne spíše povoláni k tomu, aby právě oni glosovali tuto obsahově neobvyklou knihu, jsem se rozhodl k sepsání své recenze.

Zcela přitom pomíjím fakt, že bezprostředním motivem autora pro publikování zde recenzované knihy jsou okolnosti let 1992 a 1993. Na evropské a světové scéně se objevují místo Československa dva nové státy a autor žije jakožto politolog v hlubokých obavách o osud České republiky.

Přísluší však geografovi, aby se ujal recenzování knihy, která je zčásti politická, zčásti historizující a zčásti geopolitická? Jak však reagovat na skutečnost, že mezi pozorně prostudovanými a citlivě citovanými autory jsou i V. Dvorský, F. Koláček, J. Korčák, L. Hosák, V. Häufler a D. Trávníček? Ano, publikace má i svou historickogeografickou a politickogeografickou dimenzi.

Nejprve tedy k základní geografické a historickogeografické kultuře: Mezní souřadnice nového státu (str. 9) se nezdají být zcela spolehlivé, i když se patrně opírají o statistickou ročenku ČSFR (alespoň u jednoho z krajních bodů činí rozdíl proti skutečnosti cca 15 úhlových vteřin). Vstupní mapa je bez základní orografie a hydrografické sítě velmi chudá, průběh hranic je příliš generalizován a značka pro Pardubice se vymyká z řádu. Sudetské pohraničí bylo v roce 1938 odděleno od Československa, připusťme, že od českých zemí, nikoli od Čech (str. 13). Historické reálie trpí i dalšími nepřesnostmi: V 5. století se nebojovalo na Katalunských polích, ale na Katalaunských polích (str. 25). Mír v Karlovaci (str. 38) je vydáván za mír v Karlovicích. Navíc jím Habsburkové nezískali jen Alföld, ale

celé Uhry kromě Banátu. Zentu bych zapisoval spíše jako Sentu (str. 31) a korektní je zápis uherského rodu Árpádovci (str. 28). Verdunská smlouva, kterou byla rozdělena říše Franků (str. 33) se obvykle spojuje s rokem 843.

Místo České republiky v evropském prostoru je ovšem vysvětleno zcela v duchu Korčákovy klasické práce z r. 1938. Málokdy se stane, že by geografova stanoviska byla i po tolika letech tak dobře pochopena, respektována a vyložena. Proč však dnes používat slovo „úlehy"?

Zajímavější skutečnosti se ovšem týkají především vlastní geopolitiky. Kladně hodnotím autorova výkladová intermezza ve formě obsáhlých poznámek, psaných kurzívou.

Krejčí vysoce hodnotí Palackého a Masarykův vliv na vcelku realistický pohled české politiky ke konstantám okolního světa, jejich erudici, chápání širších evropských souvislostí a současně jistou zdrženlivost. Svár historického práva a přirozeného práva v českém politickém myšlení od poloviny minulého století vedl nakonec k vytvoření nezávislého státu, v němž se objevují i Slováci. Za kardinální je zde možno označit pasáže ze str. 106, že totiž „Československo ... vzniklo ... proto, že zde byl konkrétní politický zájem podpořený dostatečnou silou ... Je možné, že kdyby Rakousko-Uhersko nenabývalo stále více velkoněmecký ráz, bylo by zájmem Francie je zachovat ... K ... zájmům Francie ... patřilo vytvářet relativně silné a životaschopné státní útvary v týlu Německa."

Připomenutí Rádlova kritického stanoviska k české emancipaci vůči němectví je s ohledem na Rádlův postoj ke Kutnohorskému dekretu velmi vhodné: tato myšlenka je totiž mezi cizími badateli více frekventována, než si sami připouštíme. Při artikulaci vztahu Čechů a Němců neměla zůstat nevyužita Křenova práce z r. 1990. Šmeralovu austroslavismu je podle mne věnováno více místa, než by odpovídalo omezenému rozsahu Krejčího knihy.

Je hodné zaznamenání, že kromě mocenských vztahů mezi státy se dostalo i na mezistátní souvislosti ekologické.

Velkým přínosem Krejčího je systematické pojednání o „tradicích", ve snaze „vymodelovat koncept národního zájmu z historie české státnosti" (str. 120). Autor rozeznává tři modely zahraniční politiky: 1) svatováclavskou tradici, 2) masarykovskou tradici a 3) politiku slovanskou či internacionalistickou. Dovoluji si vyjádřit své podivení nad obsahem tohoto jinak žádoucího schématu: Politika slovanská či internacionalistická je v Krejčího dikci poněkud chaotickým konglomerátem, i když jisté spojení nepopírám. Zásadně mi chybí odkaz na husitskou tradici. Ta akcentuje podle mne mj. ideový (či ideologický) fundamentalismus, etiku plebejství a demokracie a v aspektech zahraničně politických národní egocentrismus a neochotu ke zjevným vnějším spojenectvím. Že by toto nebylo aktuální? Dále mi tu chybí též tradice cyrilo-metodějská (a to přesto, že je výslovně připomenuta na str. 20 a 21 v souvislosti se stanovisky V. Dvorského). Jistě, vždy byla uplatňována spíše jen klerikálními politickými kruhy Slovenska a Moravy, ale alespoň ze strany slovenské právě tato tradice přispěla ke vzniku Československa. Jsem dokonce ochoten uvěřit tomu, že už sama absence cyrilo-metodějské komponenty v nyní koncipovaném českém národním zájmu (a to jak v oficiální politice, tak u jejích kritických analytiků, jako je O. Krejčí) se mohla transformovat do generování okrajového „národního zájmu" Moravanů, třebaže jen v problematice připravovaného územně správního členění České republiky. A snad by též bylo možno od svatováclavské tradice jemně odlišit tradici svatovojtěšskou. (Copak ta nemá blízko k „Visegrádu"? Rezonuje tedy i v jiných zemích.)

Dalším z kardinálních tvrzení Krejčího je to, že výchozím geopolitickým faktorem, s nímž je politika českého (?) státu konfrontována od roku 1918, je „proměna charakteru středoevropského regionu; tato oblast ztratila svou politickou homogenitu danou geografickou jednotou". Zvláště naléhavá je tato teze v souvislosti s transformací postsovětské Evropy.

O. Krejčí má pravdu, když tvrdí, že národní zájmy nelze definovat jen z aktuální situace a z pouhých dobrých úmyslů. Tím spíše to platí na samém počátku nové české státnosti. V takovém případě je kritický a skeptický postoj plně oprávněný. Ostatně jistá skepse širší veřejnosti vznik nového státu provázela. Krejčí ji jen preciznějí formuluje.

Chápu, že autorova opatrnost a rezervovanost nemohly být jedinými konstantami jeho konání, nicméně O. Krejčí předkládá své zamyšlení, které je nakonec právě tak podnětné pro ty, kteří ke vzniku nového českého státu vzhlíželi s obavami, jako pro ty, kteří s ním spojovali své naděje. Ani jedněm, ani druhým nemůže škodit hluboká sonda do geopolitického smyslu české státnosti.

Stanislav Řehák

Poznámka lektora

Recenzi doporučuji k publikování, i když nesouhlasím s tvrzením jejího autora, který pokládá knihu za „hlubokou sondu do geopolitického smyslu české státnosti". Podle mého názoru jde o ideologicky deformovaný výklad historických, politologických a také geopolitických rysů vývoje české státnosti.

Václav Gardavský

Ervín Černý: Výsledky výzkumu zaniklých středověkých osad a jejich plužin. Historicko-geografická studie v regionu Drahanské vrchoviny. Brno, Muzejní a vlastivědná společnost v Brně 1992, 143 s., 86 obr., 2 tab. + 2 mapy v příl.

V připomínce osmdesátin autora (SbČGS 98, 1993, č.4, s. 248) jsem zdůraznil, že prof. MUDr. E. Černý, DrSc. „naší archeologii a historické geografii poskytl nejen metodiku výzkumu, ale i konkrétní důkazy o tvaru a rozloze středověkých vesnic a jejich plužin, což má nedocenitelný význam pro konkretizaci nebo verifikaci závěrů o vývoji ekonomických, sociálních i ekologických poměrů v daném regionu". Anotovaná kniha toto tvrzení přesvědčivě dokládá. Je souhrnnou „zprávou" o 40letém průzkumu asi 650 km² Drahanské vrchoviny, kde autor v jejích lesích postupně lokalizoval, zaměřil, popsal a charakterizoval 61 zaniklých středověkých osad (dále ZSO) a jejich plužin (např. o 10 z nich nebyla známa ani jejich poloha, natož jméno). To vše dokázal ve svém volném čase při práci špičkového lékaře. Vytvořil unikátní dílo, na něž může navázat personálně a finančně mnohem nákladnější archeologický podpovrchový výzkum, nyní v Česku probíhající jen na několika osadách. Autor chápe historickogeografický výzkum ZSO jako povrchové zjišťování jejich reliktů, což má vzhledem k rychlým proměnám krajiny po r. 1945 i „záchranný" význam.

Kniha přispívá k důkladnějšímu poznání vývoje naší krajiny v historické době, jeho ekonomických a ekologických aspektů. Jestliže ve zkoumaném území bylo ve 12. stol. asi 12 osad, tak jejich počet se v průběhu vrcholné fáze kolonizace do 14. stol. zvýšil na 121. Ve stoletích 15.-16. v důsledku válek, hladomorů a ekonomických příčin jich 61 ubylo. V 18. století bylo 8,5 osady obnoveno. Projevilo se tím působení diferenciální renty i v období feudalismu, když osady založené v místech se špatnou polohou a hlavně neúrodnou půdou nemohly ve ztížených podmínkách ekonomicky obstát. Autor doložil výrazné ekologické následky kolonizace doprovázené silným odlesňováním. Zjistil, že v její vrcholné fázi byla na ploše 394 km² dnešních 45 katastrálních území lesnatost 45,3 %, zatímco dnes činí v důsledku zanikání osad 61,5 % (s. 122). Rozdíl je to zajisté značný a zřejmě bude citelně zvýšen současným vývojem, který zrušením tzv. diferenciálních příplatků umožnil působení diferenciální renty tlačící k zemědělskému využívání jen těch nejúrodnějších půd. Objevením a změřením plochy plužin ZSO bylo možné zjistit i průměrnou výměru středověkých usedlostí, která je historiky dlouho diskutovanou otázkou. Na Drahanské vrchovině činila podle Černého v průměru 8-10 hektarů, plužiny pak 153 ha.

Metodika prof. Černého je typická svou interdisciplinaritou, vazbou na historickou geografii životního prostředí, historickou ekologii, geografii a hospodářské dějiny. Je popsána v první knize E. Černého z r. 1979 (Zaniklé středověké osady a jejich plužiny. Studie ČSAV, Academia). V anotované práci se jí autor věnuje stručně (kap. 3, s. 9-13) a soustředil se na shrnutí obecnějších poznatků a závěrů, posuzování jejich aplikací a souvislostí (kap. 4 a 5), včetně využití v jiných disciplínách. Jádro knihy spočívá v kap. 3.2., v níž je podrobně charakterizována každá z 61 ZSO s plužinou (mj. údaji o lokalizaci, jejím doložení, dějinách ZSO včetně hospodářských, velikosti parcel, plužiny, průměrné velikosti usedlostí, počtu tratí atd.). Každá osada s plužinou je znázorněna na 86 názorných pláncích a obrázcích nezaměnitelně kreslených autorem. Dvě přehledné mapy zkoumané oblasti s vyznačením všech ZSO a plužin jsou do knihy vloženy. I svým územním rozsahem nemá tento výzkum, navíc podniknutý jednotlivcem, u nás obdoby.

Leoš Jeleček

Hydrologická ročenka České republiky 1992. Praha, Nakladatelství Českého hydrometeorologického ústavu 1993, 152 s., cena 200,- Kč.

První hydrologická ročenka obsahující sestavy pozorování z 67 vodoměrných stanic v Čechách (z r. 1892) byla vydána v roce 1893 v Praze nákladem technické kanceláře rady zemědělské pro království České. Vydávání hydrologických ročenek pokračuje i ve dvacátém století a větví se na ročenky povrchových a podzemních vod, později též ročenku jakosti vody. Vydávané ročenky skýtaly uživatelům rozsáhlé podrobné tabelární přehledy standardizovaných údajů o vodních útvarech zjištěných pozorováním a měřením ve státní pozorovací síti hydrologické služby za uplynulý rok. Poslední takto pojaté ročenky povrchových a podzemních vod vyšly za rok 1975 (Hydrometeorologický ústav Bratislava, 1977). Tím končí etapa nákladné publicity rozsáhlých souborů primárního zpracování dat. Později byly vyžádané informace předávány Českým hydrometeorologickým ústavem (ČHMÚ) obvykle pružněji a podle účelového aspektu ve formě počítačových výstupů nebo na mikrofilmech.

Po sto letech od zveřejnění první hydrologické ročenky vztahující se k našemu území vydává ČHMÚ opět hydrologickou ročenku, která má však výrazně odlišný ráz od ročenek předchozí etapy. Odlišnost spočívá v tom, že tato ročenka zahrnuje zpracování dat o srážkách, povrchových vodách, podzemních

vodách a pramenech, o jakosti vody, teplotách vody a plaveninách, tedy kvantitativní i kvalitativní hodnocení hydrologického (resp. kalendářního) roku z údajů všech pozorovacích sítí. Naopak neobsahuje úplný přehled hydrologických dat, ale informuje o šíři těchto dat ukládaných do databank ČHMÚ a o možnostech jejich dalšího zpracování a interpretace pro konkrétní potřeby uživatelů.

Ročenka obsahuje úplný seznam pozorování v roce 1992 a základní informace o charakteru hydrologického režimu roku, včetně ukázkových výstupů z vybraných stanic. Zprostředkovává tak kontakt s odbornou veřejností o potenciálu operativní hydrologie v nových podmínkách využití výpočetní techniky pro zpracování a ukládání dat a pro jejich distribuci na počítačových paměťových médiích.

Tematika ročenky je rozvržena do pěti kapitol. Kapitola I. „Přehled hydrologických pozorování v roce 1992" poskytuje přehled o vodoměrných stanicích a objektech, které byly v činnosti v hodnoceném roce. Seznamuje s informační základnou operativní hydrologie ČHMÚ a usnadňuje orientaci o tom, které údaje jsou k dispozici a kde je možné o ně požádat. Kapitola II. „Charakteristické údaje hydrologického režimu pro vybrané stanice" naznačuje výsledky primárního zpracování dat. Má ilustrační charakter a využívá hlavně grafické vyjádření. Kapitola III. „Hydrologický kalendář" je komentovaným popisem hydrologických situací v průběhu roku. Poskytuje informace o srážkových a teplotních poměrech, popisuje odtokové situace v hlavních povodích i aktuální stav podzemních vod, uvádí extrémní hydrologické situace, informace o plnění a prázdnění vybraných nádrží, zásobě vody ve sněhové pokrývce apod. Kapitola IV. „Plošná variabilita hydrologických charakteristik" zahrnuje kartografické vyjádření proměnlivosti ročních průměrů srážek, odtoku, základního odtoku, průtoku plavenin, teplot povrchové vody a jakosti povrchových i podzemních vod. Jako kritéria k vymezení oblastí, které se lišily různým stupněm vodnosti nebo byly zatíženy různou kontaminací, je použito buď hodnoty dlouhodobého průměru nebo standardizované klasifikační stupnice či přípustného limitu příslušného parametru. Kapitola V. „Hydrologické hodnocení hlavních řek" uvádí hodnocení základních prvků hydrologické bilance (v měsíčním kroku prostřednictvím deterministického modelu) pro závěrové profily Labe, Vltavy, Odry, Moravy a Dyje. Návazně analyzuje také jakost povrchové vody, teplotu vody a plaveniny. Součástí ročenky je přehled hydrologických pracovišť ČHMÚ.

Oživení vydávání hydrologické ročenky v novém pojetí považuji za užitečné. Při výrazném uplatnění grafických informací a tematických map je publikace přehledná a vyhovuje současnému informačnímu záměru vydavatele. Publikaci doporučuji pro příští roky vybavit cizojazyčným résumé.

Vladislav Kříž

Jaroslav Vencálek a kol.: Valašsko – geografie místního regionu pro základní školy.

Nová publikace Valašsko, vydaná koncem roku 1993 širokým autorským kolektivem za redakce doc. PaedDr. Jaroslava Vencálka, CSc., jako učebnice geografie místního regionu pro žáky základních škol, představuje zcela nově pojatou učebnici ve srovnání s dosavadními učebnicemi vlastivědy a zeměpisu.

Tato obsahově bohatá zajímavá publikace v rozsahu 88 stran je členěna do šesti nosných kapitol a doplněna názornou grafickou dokumentací a výstižnou fotodokumentací.

Úvodní část představuje Valašsko v územním vývoji. Druhá kapitola, zabývající se krajinou, je pojata netradičním způsobem. V členění do sedmi valašských krajinných celků charakterizuje tato území po stránce vybraných antropogenních vlivů a činností.

Třetí kapitola velmi podrobně vysvětluje vývoj osídlení, lidnatosti, rozmístění a struktury obyvatelstva Valašska. Další kapitola rozšiřuje poznatky o způsobu života na valašských vesnicích a specifikách pasekářského i městského osídlení. Zdařilé fotografie doplňují část věnovanou typickým valašským stavbám, hospodářským a technickým objektům. Autoři se zabývají rovněž současností z hlediska využití krajiny pro vhodné formy rekreace – chalupaření, chataření, zahrádkaření.

Pátá kapitola je zaměřena na pracovní aktivity, specifika zemědělské produkce, tradiční řemeslné i nové průmyslové výroby ve vztahu k přírodnímu prostředí, zdrojům i k tržnímu hospodářství. Objasňuje rovněž změny v regionu, spojené s rozvojem Baťova obuvnického průmyslu. Dále jsou zde zařazeny netradičně části o spojích, využití počítačových sítí, vodohospodářských potřebách, technické infrastruktuře sídel aj., které se bezprostředně nevztahují k zájmovému území. Následující část věnuje pozornost sociální infrastruktuře, informuje o možnostech studia na odborných a středních školách, o kulturně-společenských ad. zajímavostech v regionu. V části věnované službám, např. peněžním, zdravotním aj. jsou však stati pojaty jen v obecné poloze.

Část zaměřená na rozvoj regionu se dotýká mj. i vztahů řídících orgánů obcí a okresů a výkonu státní správy a samosprávy obcí i trhu práce, což dosud v učebnicích scházelo. Svéráznost regionu vystihují části věnované tradicím a specifikám valašské vesnice a kuchyně, uchovávané i v rámci Valašského muzea. Závěr této kapitoly tvoří přehledy sportovních událostí a osobností Valašska a náměty na výlety.

Závěrečná kapitola zdůvodňuje potřeby plánovitého rozvoje sídel, komunikací a hospodářských aktivit, vč. cestovního ruchu na Valašsku. Méně rozpracovanou část představuje stať o životním prostředí, která by zasluhovala konkrétnější a detailnější analýzu s ohledem na stále intenzivnější degradaci prostředí tohoto jedinečného regionu i na stále nedostatečné působení naší společnosti při výchově mládeže k ochraně a péči o životní prostředí.

Naopak např. druhá kapitola mohla být zpracována poněkud méně podrobně. S ohledem na to, komu je učebnice určena, působí v této části dojmem přesycenosti množstvím informací a menší přehledností, např. v části horopisných a hydrografických přehledů, což však vychází ze záměrů autorů vytvořit komplexní, široce pojatou učebnici, sloužící současně žákům více ročníků základních škol. V učebnici se tak vyskytují střídavě pasáže méně i více náročné (geologická stavba) z pohledu žáků nižších ročníků. Pro žáky vyššího stupně je však uvedená nová učebnice o místním regionu, obsahující rovněž řadu kontrolních otázek, testů a doplňovaček vyžadujících logické aktivní uvažování, nepochybně přínosem. Mohou ji využít i při dalším studiu na středních školách.

Jan Havrlant

P. Bairoch, J. Buton, P. Chèvre: La Population des villes Européenes de 800 a 1850. Genéve, Librairie Droz 1988, 336 str.

V roce 1988 byla v Ženevě vydána kniha P. Bairocha a kol., v níž se autoři zabývají vývojem počtu obyvatelstva měst nad 5 000 obyvatel v letech 800 – 1850.

Kniha podává informaci o městech 26 států Evropy (Albánie, SRN, Rakousko, Belgie, Bulharsko, Dánsko, Španělsko, Finsko, Velká Británie, Francie, Řecko, Maďarsko, Irsko, Itálie, Lucembursko, Malta, Norsko, Nizozemí, Polsko, Portugalsko, Rumunsko, Rusko, Švédsko, Švýcarsko, Jugoslávie a bývalé Československo).

Autoři se též zamýšlejí nad problematikou evropské urbanizace v jednotlivých periodách, podávají přehled stupně urbanizace pro celou Evropu, jednotlivé části Evropy i jednotlivé země v různých letech a snaží se postihnout hlavní periodizační mezníky vývoje počtu obyvatel. Jak chci dále prokázat na příkladu bývalého Československa, výsledky jejich práce jsou nepřesné, a proto ani údaje o stupni urbanizace v tabulkách pro jednotlivé části Evropy (str. 258 – 259), popř. mapy zobrazující města s počty nad 12 tis. obyvatel a více (str. 235 – 250) nemohou sloužit jako spolehlivý pramen pro zkoumání vývoje počtu obyvatel.

U každého státu uvádí autoři tabulku měst nad 5 000 obyvatel a použitou bibliografii. Z bibliografie je zřejmé, že pro Slovensko měli více pramenů než pro Čechy. Pro Čechy to byl pouze O. Placht: Lidnatost a společenská skladba českého státu v 16. – 18. století, Praha 1957, Přehled dějin Československa I/1 a I/2 Praha (1980 a 1982), kdežto pro Slovensko je přehled mnohem bohatší – Spiesz: Manufakturne obdobie na Slovensku 1725 – 1825, Bratislava 1961, a Slobodné královské mestá na Slovensku v rokoch 1680 – 1780, Košice 1983, dále statistické práce maďarských statistiků 19. století jako D. Danyi a množství monografií o jednotlivých městech, jako např. Dějiny Bratislavy, Dějiny Prešova, Nitra atd.

Pro československá města shrnuli autoři výsledky svého bádání do tabulky na straně 68. Města byla seřazena podle abecedy bez ohledu na města česká, moravská a slovenská. Problémem je to, že místo oficiálního názvu Prešov užívají bývalý maďarský název Eperies, místo názvu Nové Zámky maďarsky Ersekujvar a místo pojmenování Spišská Nová Ves název Iglo. Je pravdou, že i oficiální názvy Bairoch uvádí, ale až v textu na straně 195. V tabulce se též vyskytuje jméno Vracz, které může, ale nemusí znamenat Vráž. Nevýhodou údajů v tabulce je i to, že počty obyvatel zaokrouhluje na celé tisíce.

Jako student 5. ročníku oboru zeměpis – dějepis jsem dostal za úkol vypracovat pro československá města podrobnější srovnávací studii.

Ve své knize zjistili autoři celkem 36 měst nad 5 000 obyvatel v uvedených letech (10 v Čechách, 10 na Moravě a 16 na Slovensku). Můj výčet těchto měst dosáhl čísla 76 (30 v Čechách, 24 na Moravě a 22 na Slovensku). Z výsledků srovnávaného díla Bairocha a kol. vyplývá, že Slovensko bylo ve sledovaném období urbanizované podobně jako české země (20 měst v českých zemích a 16 na Slovensku). Moje závěry jsou rozdílné – pro české země je to celkem 54 měst, kdežto pro Slovensko jen 22.

Je tedy vidět, že citovaná práce podává značně zkreslený obraz urbanizace celého bývalého Československa a může jen těžko sloužit jako spolehlivý pramen pro práce zabývající se obyvatelstvem, popř. vývojem průmyslu, pro něž by tato databanka měst byla jistě užitečná.

Závěrem chci jen podotkout, že většina dat v práci Bairocha a kol. je alespoň pro Československo naprosto odlišná od mnou studovaných pramenů. Navíc autoři nevzali v úvahu změnu ploch měst ve sledovaném období, takže práce se nedá využít pro srovnávací výpočty růstu obyvatelstva jednotlivých měst.

Nemohu zhodnotit úroveň zpracování ostatních zemí, ale podle ústního sdělení doc. L. Klusákové z FF UK, která o práci hovořila s polskými, francouzskými a nizozemskými kolegy, je podobná jako pro Československo.

Knihu lze tedy jen stěží doporučit jako věrohodný pramen, ale všichni zájemci o problematiku by se s ní, jako s ojedinělým pokusem o databanku evropských měst, mohli seznámit.

Martin Vašák

J. Johnston, D. Gegory, D. M. Smith (eds.): The Dictionary of Human Geography. 3. vydání. Basil Blackwell, Oxford & Cambridge 1994, 724 s., 16.99 £.

Počátkem tohoto toku se objevilo na knižním trhu v pořadí již třetí rozšířené vydání slovníku socioekonomické geografie a stejně jako u předchozích dvou vydání se jedná o geografický pamlsek. Proti skvělému, ale přece jen už poněkud zastarávajícímu druhému vydání, se tentokrát rozhodl zkušený autorský tým Johnston, Gregory a Smith výrazně zmodernizovat a přepracovat značnou část díla, pročež bylo nezbytné rozšířit okruh spolupracovníků z 36 na 45, z nichž 20 se na seznamu přispěvatelů objevuje poprvé. Sama tato skutečnost dokládá snahu autorů o postižení a zpracování všech změn, ke kterým v socioekonomické geografii za poslední léta (od druhé edice slovníku) došlo. A nutno přiznat, že jejich úsilí je korunováno úspěchem. Slovník přehledně zpracovává hesla – je jich zhruba 700 – která jsou proložena četnými odkazy na jiná hesla ve slovníku a jsou doplněna velmi užitečným přehledem doporučené a citované literatury. Knihu uzavírá podrobný rejstřík.

V přepracovaných heslech i ve zhruba stovce hesel zcela nových lze nalézt informace o všech posledních trendech v socioekonomické geografii, ať už jde o hledání nových styčných ploch s jinými vědami (kulturní antropologie, etnografie – včetně rasových vztahů a „ženské otázky"), nebo o prohlubování znalostí v těch oblastech, které jsou už v rámci socioekonomické geografie pevně etablovány, jako je větší důraz na teorii moci a státu v rámci politické geografie (např. hesla kolonialismus a postkolonialismus, veřejná a soukromá sféra, národní stát, „welfare state", geografie veřejné správy), nebo zdůraznění politického a globálního hlediska v problematice životního prostředí (environmentalismus, udržitelný rozvoj, světové oteplování apod.). Značných změn doznala i hesla z oblasti ekonomické geografie, která úspěšně pokrývají v nedávné době vzniklé specializace geografie finančnictví, obchodu, výrobních i veřejných služeb, zachycují i celkové globalizační tendence v rámci světové ekonomiky, význam informací a informačních toků i související změny v organizaci výroby a služeb. Větší pozornost než v předešlém vydání je tentokrát věnována také počítačům v geografii, zejména GIS a dálkovému průzkumu Země, ale i expertním systémům a teorii informace.

Tradičně nejsilnější stránkou slovníku je však přehledné zpracování teoretických a filozofických hesel, ponejvíce z pera profesora Gregoryho. Kromě několika „post-" hesel zaujme také zcela nový nebo zpřesněný výklad některých filozofických směrů (realismus, teorie strukturace, hermeneutika, kantismus, strukturální marxismus ad.) i některých nových pojmů (např. „locality", produkce prostoru, hyperprostor, časoprostorová komprese), který uvádí čtenáře až do zcela současných teoretických diskusí v rámci sociální geografie. Průkopnickým počinem je i začlenění hesel sepsaných Geraldine Prattovou, vztahujících se k feministickým konceptům v geografii. Poněkud nenaplněná zůstala snad jen snaha věnovat větší pozornost aktuálním změnám a problémům v zemích střední a východní Evropy, kterou autoři spíš jen deklarují v předmluvě. Českého geografa však také při listování knihou zamrzí, že pod heslem areal differentiation (prostorová diferenciace) se neobjevuje ani zmínka o teoretickém pojetí profesora Hampla, které by mohlo značně obohatit výsledky zkoumání, uvedené v tomto hesle. S ohledem na malou zahraniční publicitu však lze tento nedostatek autorům do značné míry prominout.

I přes vcelku vysokou cenu – knihu lze koupit ve Velké Británii za 16.99 £ – se investice do této skvělé příručky jistě vyplatí a srdečně ji doporučuji každému geografovi. V současné době totiž zřejmě neexistuje přehlednější a ucelenější průvodce po tak nepřehledném a neuceleném oboru.

David Uhlíř

La question serbe. Hérodote, revue de géographie et de géopolitique, n°67, octobre-décembre 1992, Librairie La Découverte, Paris. 180 s.

Omlouvám se předem čtenářům, že jsem profesionálně nadšen odbornou úrovní publikace, která se ovšem zabývá problémem nad jiné tragickým: osudy Bosny a Hercegoviny v současné době, podrobným výkladem místních reálií a spojitostí bosensko-hercegovinského problému, tedy tzv. srbskou otázkou.

Osvědčená publikační řada Hérodote věnovaná vždy mimořádně aktuálním geopolitickým jevům se ve svém 67. čísle zaměřila na podrobnější rozbor rozpadu Jugoslávie a na jeho následky především pro osudy Bosny a Hercegoviny. Publikace se navíc objevila právě v době, kdy pařížské ulice byly plné plakátů srovnávajících S. Miloševiče s A. Hitlerem. Jakoby tím měla být kompenzována předchozí zjevná lhostejnost, bezradnost či nevole Západu vůči vzniku nezávislé multinacionální a sekularizované Bosny a Hercegoviny. Veřejné mínění Francie se obtížně vyrovnávalo s neznalostí balkánských problémů. Do této atmosféry přináší 67. svazek knižnice Hérodote právě onu absentující zasvěcenou informaci. Řada geopolitických analytiků, předních historiků, sociologů, geografů a žurnalistů formuluje zde svá (někdy i navzájem protichůdná) stanoviska. Posloupnost jednotlivých příspěvků je tato: Srbská otázka a otázka německá, K „etnické očistě" v Bosně a Hercegovině, Jakou politiku vůči Balkánu?, Genocida v Nezávislém chorvatském státu (1941 – 1945), Dvě geopolitické koncepce, Nóta britským vyjednavačům o Bosně a Hercegovině, Bosna a Hercegovina: anatomie prachárny (tento příspěvek Xaviera Bougarela zaujímá více než třetinu rozsahu recenzovaného svazku a pokud se týká reálií, je snad jeho podíl ještě významnější), Bosna a Hercegovina: za vyvážené řešení a za okamžité zastavení nepřátelství, Bosna viděná od Bosporu, Makedonská otázka, Makedonie v hledání, Albánie, září 1992, Dojmy z cesty a otázek.

I když zájmy a cíle všech tří hlavních etnických skupin jsou zcela rozdílné (a i když v jiné úrovni jsou si blízké zejména cíle „státotvorných" národů, Srbů a Chorvatů), je z publikovaných analýz zřejmé, že právě srbský odpor proti rozpadu Jugoslávie způsobil v Bosně a Hercegovině zásadní sblížení Muslimů a Chorvatů. Tak např. podle publikovaných analýz veřejného mínění z roku 1991 považovali Muslimové i Chorvati především rozpadající se federální armádu za odpovědnou za politickou krizi v zemi (jež poté přerostla až v občanskou válku), zatímco místní Srbové vinili z téhož stavu republikánskou (sarajevskou) vládu a hned poté vnější síly (hlavně Německo a Rakousko).

Našeho čtenáře mohu upozornit na kvalitní a hojnou faktografii k etnické struktuře, sociální struktuře a k volební geografii Bosny a Hercegoviny, zařazeny jsou i kartografické náčrty k návrhům všech tří komunit na kantonizaci Bosny a Hercegoviny, ale už i totéž podle plánu Vance-Owenova. Ostatně zdá se, že neblahým stigmatem plánu mezinárodních vyjednavačů je to, že nepotlačil předchozí tendence k etnickým očistám. Na rozdíl od několika stabilizovaných oblastí (Bihać a okolí – Muslimové, Bosenská Krajina – Srbové, Východní Hercegovina – Srbové) existují v Bosně a Hercegovině kompaktní přirozené oblasti s vyrovnaným zastoupením dvou národností (Mostar a okolí – Chorvati a Muslimové, Travnik a okolí – Chorvati a Muslimové, Východní Bosna – Muslimové a Srbové nebo dokonce všech tří národností (Bosenská Posavina).

Nepochybně zaujmou i statistiky týkající se tzv. etnických Jugoslávců (etnická skupina zastoupená před vypuknutím občanské války zejména ve větších městech Bosny a Hercegoviny) a vývoj etnické struktury Bosny a Hercegoviny podle opčin k časovým horizontům 1948, 1971 a 1991.

Srbské národní ambice (jim je vlastně svazek „věnován") jsou vyloženy bez ideologizované jednostrannosti, zvláště zřetelně je osvětlen hlubší význam tzv. severobosenského koridoru pro bosenské i chorvatské Srby (s mapkou vojenské situace v prosinci roku 1992, str. 57).

Právě v míře hloubky a objektivity vychází recenzovaná práce lépe než jiné paralelně vzniklé francouzské práce na totéž téma (např. „Les dossiers de l'Histoire, Yougoslavie, n° 84, novembre 1992, Paris „ či „L'Europe balkanique, les dossiers d'historiens et géographes, n°337, Paris, septembre 1992").

Po prostudování publikace se nemohu zbavit dojmu, že v době, než začal rozpad Jugoslávie, představovala národnostně smíšená Bosna a Hercegovina soudržný celek vědomý si osudové nutnosti vnitřní tolerantní koexistence. Ale dnes?!

Stanislav Řehák

European Spatial Research and Policy

Společným úsilím čtyř evropských univerzit (Łódź, Groningen, Bratislava a Bristol) se podařilo připravit nový časopis – EUROPEAN SPATIAL RESEARCH and POLICY. Zaměření časopisu není vymezeno vědními obory, ale spíše definováno koncepty, jako je prostor, životní prostředí, společnost a ekonomika. Časopis tedy publikuje především články o regionální politice, prostorovém plánování, problematice integrace Evropy, o vztahu globálních a lokálních procesů, o problematice zaměstnanosti, zahraničních investicích, řešení ekologických problémů a o dalších klíčových problémech, které utvářejí současnou Evropu. Pro ilustraci uvádím hlavní články prvního čísla, které vyšlo letos v květnu:

Larkham, P. J.: National heritages and the new Europe.

Albrechts, L.: Rereading the sixties. Reconsidering planning as a vehicle for structural change.

Ossowitz, T.: The model of equilibrium between economic development and state of environment.

Dabinett, G.: Markets and the state and the role of local regeneration strategies: a case study of the defence sector in UK in the 1980s.

Boel S.: The challenge to develop a border region: German-Polish cooperation.

Časopis vychází dvakrát ročně. Cena je stanovena na pouhých 24 USD za obě čísla ročně, s tím, že pro předplatitele ze střední a východní Evropy je poloviční – 12 USD. Stanovení takto nezvykle nízké ceny umožňuje jednak to, že časopis vychází v Polsku, jednak finanční pomoc sponzorů, kterým je především Úřad pro zahraniční investice, privatizaci a ekonomický rozvoj se sídlem v Łódži. Nízká cena tedy v žádném případě neindikuje nízkou kvalitu časopisu, ale je naopak součástí politiky redakční rady, která se snaží časopis cenově zpřístupnit i regionálním univerzitám a ostatním zájemcům ve střední Evropě i na území bývalého Sovětského svazu.

Časopis European Spatial Research and Policy má i velmi dobrou grafickou úpravu a jeho objednání vřele doporučuji. Objednávku je možno poslat na adresu:

European Spatial Research and Policy
University of Łódź
Dept. of Environmental Management and Spatial Policy
al. Kościuszki 21, 90-418 Łódź
POLSKO

Na uvedenou adresu lze posílat i příspěvky, a to hlavní články, zprávy, recenze apod. Prospekt, popřípadě další informace, je možno získat i u autora této zprávy (Přírodovědecká fakulta UK, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Albertov 6, 128 43 Praha 2, tel. 02/249 15 472 l. 2206).

Jiří Blažek

E. Bajkiewicz-Grabowska, A. Magnuszewski, Z. Mikulski: Hydrometria. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN 1993, 313 s.

Autoři knihy jsou pracovníci katedry hydrologie fakulty geografie a regionálních studií na Varšavské univerzitě. Jejich záměrem bylo nejenom využití publikace k výuce na univerzitních oborech spojených s poznáváním a využíváním vodních zdrojů, ale též poskytnout příručku pro potřeby výzkumu i praxe. Vydání knihy bylo dotováno ministerstvem školství.

Úvodní kapitola seznamuje s cíly a úkoly hydrometrie a poskytuje velmi podrobný přehled o vývoji hydrometrie a hydrologických služeb, a to v obecném evropském kontextu i regionálně ve vztahu k Polské republice. Další kapitola soustřeďuje základní informace o měrných jednotkách, technických normách, měření základních fyzikálních veličin a veličin významných v hydrometrii – času, vzdálenosti, hloubky, sklonu hladiny apod. Následující kapitoly pojednávají o pozorování a měření hydrologických prvků a jevů a jsou nazvány: Pozorování vodních stavů, Pozorování ledových jevů a zarůstání koryt řek a vodních nádrží vodními rostlinami, Měření rychlosti proudění vody a průtoku, Měrná křivka průtoků, Měření podzemních vod, Měření splavenin, Měření teploty vody, Zjištění optických vlastností vody, Měření vlnění. Dvanáctá kapitola seznamuje se zásadami bezpečnosti a hygieny práce při výkonu hydrometrických činností. Poslední, třináctá kapitola uvádí základy programovacího jazyka BASIC. Knihu doplňuje seznam litertury, přehled symbolů a označení používaných v hydrometrii a pět převážně tabelizovaných příloh. U pěti z uvedených kapitol jsou v závěru zařazeny příklady příslušných výpočtů. To zdůrazňuje záměr o didaktickém využití publikace.

Při srovnání posuzované publikace s českou vysokoškolskou učebnicí hydrometrie (Kříž, V. a kol.: Hydrometrie. 1. vyd. Praha, SPN 1988, 176 s.), vydanou o pět roků dříve, je patrné, že nedochází k větším rozdílům v pojetí pojednávaného tématu. Přesto využitý odborný prostor není zcela identický a v dílčích problémových okruzích lze nalézt vzájemné doplnění. Polská kniha např. zahrnuje příklady výpočtů, pojednává o zarůstání toků i nádrží a uvádí některé programy pro zpracování výsledků měření na počítači.

Vladislav Kříž

M. Kuhle: Glazialgeomorphologie. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 1991, 213 s.

Autor publikace je profesorem geomorfologie na univerzitě v Göttingenu. V rámci svých geomorfologických výzkumů zaledněných oblastí Země a výzkumů paleoklimatu uskutečnil od roku 1970 na sedmnáct expedic a výzkumných cest do mnoha velehorských oblastí světa a do Arktidy. Těžištěm jeho výzkumů je rekonstrukce pleistocenního zalednění vysoko položených oblastí Asie, speciálně Tibetu.

Kniha je napsána v duchu moderní glaciální geomorfologie a odráží výsledky vědeckých výzkumů posledních desetiletí získané studiem zejména mimoevropských, tj. „neklasických" zaledněných oblastí. Autor na základě svých bohatých zkušeností z výzkumů zalednění především extrémně vysokých pohoří v aridních subtropických klimatických podmínkách provádí revizi tradičních názorů na některé

glaciálně geomorfologické jevy. Svoji knihu rozdělil do čtyř základních kapitol. První kapitola nazvaná „Důležité glaciální tvary odnosu a procesy vedoucí k jejich vzniku" se zabývá genezí a morfologií především glaciálních údolí, karů a oblíků. Druhá kapitola se nazývá „Glaciální, glacifluviální a fluvioglaciální procesy akumulace a odnosu ve skalních horninách a v glacigenních, glacifluviálních a fluvioglaciálních nezpevněných sedimentech". Tato kapitola je nejrozsáhlejší (zabírá asi 100 stran, tj. celou polovinu publikace) a zabývá se paraglaciální a subglaciální činností tavné vody a základními tvary vznikajícími touto činností (např. soutěsky s ledovcovými hrnci, erozní rýhy v nezpevněných sedimentech, osary, resp. eskery). Velmi podrobně se zabývá problematikou vzniku, rozšíření a klasifikace morén. V samotném závěru kapitoly je diskutován problém datování morén metodou termoluminiscence. Třetí kapitola „Supraglaciální ablační formy jako glaciálklimatické indikátory" je nejkratší (pouze 7 stran) a pojednává o ablačních procesech odehrávajících se na ledovcích subtropických oblastí, kde vyšší úroveň sluneční radiace vede ke vzniku některých specifických forem, např. tzv. ledových pyramid. V poslední kapitole nazvané „Bortensander jako nová glaciálně genetická forma" popisuje autor genezi a hlavní znaky forem reliéfu charakteristických pro podhůří zaledněných pohoří v semiaridních oblastech, která byla v době pleistocenního zalednění pokryta rozsáhlými piedmontovými ledovci. Jde o zvláštní typ sandru, pro který zavádí vlastní termín „fortensander", tj. „lemový" nebo „okrajový" sander.

Celá kniha je doplněna 22 obrázky a 73 černobílými fotografiemi, jež jsou řazeny průběžně v textu. Fotografie pocházejí vesměs z mimoevropských oblastí a jejich autorem je téměř výlučně M. Kuhle. U všech je uvedeno přesné datum jejich pořízení a pro větší přehlednost je zmiňovaný jev na fotografii většinou označen malými šipkami nebo jednoduchými geometrickými obrazci. Závěrečný seznam literatury obsahuje celkem 200 položek, z nichž na samotného autora připadá 54, většinou výzkumných zpráv publikovaných v nejrůznějších časopisech.

Recenzovaná kniha věnovaná glaciální geomorfologii nesetrvává na tradičních představách, nýbrž obsahuje řadu nových, netradičních pohledů na glaciálně geomorfologické jevy, jež jsou studovány již bezmála 200 let a přesto, nebo právě proto, jsou přinášeny stále nové a nové poznatky. Z těchto důvodů lze knihu doporučit všem zájemcům o glaciální geomorfologii.

Jiří Malý

V. S. Preobraženskij, T. D. Alexandrova: Materialy k istorii otečestvennoj geografii XX veka. Važnejšie sobytija desjatiletij (1890–1989 gody). Rossijskaja akademija nauk, Institut geografii, Moskva 1994, 92 s.

S přibližujícím se začátkem třetího tisíciletí hledají ruští geografové odpovědi na otázky: S jakými výsledky přichází vědní disciplína k tomuto mezníku datu? Jak hodnotit zkušenosti minulého období, které se neobešlo bez omylů a proher?

Geografický ústav Ruské akademie věd zařadil do svého plánu výzkum vývoje ruské geografie v průběhu 20. století.

Recenzovaná studie dvou renomovaných autorů je prvním krokem k hodnocení – a přehodnocování. Záměrně se omezuje jen na celková shrnutí a charakteristiky klíčových událostí jednotlivých desetiletí: formování geografických institucí (fakult, ústavů, periodik, vědeckých rad; včetně závěrů geografických sjezdů, problémově tematických sympozií a komplexních expedic), edice klíčových monografií, zobecňujících kartografických děl a vysokoškolských učebnic nových vědních zaměření. (Edici monografií pokládají autoři za nejdůležitější etapu institucionalizace nových vědních směrů a oborů.) Poprvé se tu setkáváme se shrnujícími informacemi o „ideologizovaných" diskusích (30., 50, 60. let), o vědeckých konferencích, o ruské vojensko-geografické činnosti.

Diskrétně-chronologická systemizace geografických událostí (rozložení materiálů po jednotlivých desetiletích) vytváří nosnou konstrukci (avšak nic víc než kostru!) pro budoucí analýzu jediného, turbulentního proudu geografických idejí, jejich střídání, vývoje a formování vědeckých škol. Umožňuje korektně analýzovat souvislosti mezi událostmi a makrosocioekonomickými stadii, jejich spojitosti se střídáním „hromadných", mnoha zemím společných zájmů a stylů geografického myšlení.

Komentáře, které uzavírají přehledy událostí jednotlivých desetiletí, akcentují klíčové (z hlediska autorů) tendence vývoje. Nelze je zřejmě – v tomto stadiu prací – pokládat za pokusy o konstruování historie vědy.

K postižení smyslu běhu událostí nestačí ujasnění jejich závislosti na ekonomických činitelích (vzestupech či krizích), na politických (válkách a revolucích), obecně vědeckých (změnách paradigmat) či vnitřních geografických faktorech (na objevech nových skutečností, aplikacích nových metod). Každou událost – příčiny jejího vzniku a její „zmizení ze scény" – ovlivňují také činy a osudy osobností, které ji prosazují, jejich charaktery, přesvědčení, ideály i hodnotová kritéria.

„Každá generace badatelů hledá a nachází v historii vědy odraz hnutí své doby" (V. I. Vernadskij). Hlavního cíle – ujasnění zákonitostí vývoje geografického myšlení, idejí, koncepcí a modelů geografického světa – lze dosáhnout pouze v rámci „srovnávací nauky o geografii", komparací představ nejrůznějších národních škol, jejich „klasiků" i „heretiků". Dějiny geografie každé země jsou sice svébytnou, avšak neoddělitelnou součástí historie světového geografického společenství; jejich „motory" jsou vědecké školy – i jednotlivé tvůrčí osobnosti.

Konfrontaci událostí, které zachycují recenzované Materiály, s vnějšími i vnitřními faktory, s činnostmi i snahami jejich současníků a vypracování – na tomto základě – všeobcné historie ruské geografie lze zřejmě realizovat pouze kolektivním úsilím geografů různých pokolení a nejrozmanitějšího odborného zaměření.

Ladislav Skokan

A. H. Strahler, A. N. Strahler: Modern Physical Geography. John Wiley & Sons, INC, 638 str., New York 1992, ISBN 0-471-53392-0.

Čtvrté vydání recenzované publikace jistě zaujme naše studenty geografie a přednášející fyzickou geografii na univerzitách. Kniha je rozdělena do 27 částí. Pojednává o pohybu Země, o zemské atmosféře a oceánech, o radiační bilanci Země, o teplu a chladu na zemském povrchu, větrech a globální cirkulaci atmosféry, o atmosférické vlhkosti a srážkách, o vzduchových hmotách a cyklonech, globálním klimatickém systému, o půdní vlhkosti a podnebí, podnebí nízkých, středních a vysokých zeměpisných šířek, o složení Země, o litosféře a tektonice litosférických desek, vulkanických a tektonických tvarech reliéfu, tvarech zvětrávání a odnosu hornin, o odtoku, o řekách a podzemních vodách, tvarech vzniklých tekoucí vodou, o denudaci a podnebí, tvarech reliéfu a geologické struktuře, tvarech reliéfu vzniklých činností vln, eolických tvarech reliéfu, glaciálních tvarech reliéfu a ledových dobách, o půdách a jejich rozšíření, toku energie v biosféře, biogeografii a o přírodní vegetaci na světě. V závěru recenzované knihy jsou důležité statě o mapových zobrazeních, o dálkovém průzkumu Země a fyzické geografii, o charakteristikách klimatických regionů a klimatických hranicích, o topografických mapách a o půdní taxonomii. Publikaci uzavírá seznam doporučené literatury k dalšímu studiu, slovník a věcný rejstřík.

Kniha formátu zhruba A4 je reprezentačně vytištěna. Je bohatě dokumentována názornými a perfektními barevnými mapami, fotografiemi, grafy a barevnými blokdiagramy. Je psaná jasným, velmi srozumitelným slohem. Lze ji hodnotit vysoce kladně a vřele doporučit k prostudování. Může být vzorem pro naše vysokoškolské učebnice fyzické geografie.

Tadeáš Czudek

B. J. Skinner, S. C. Porter: The Dynamic Earth – an introduction to physical geology. John Wiley & Sons, Inc. New York 1992, 570 str., ISBN 0-471-55224-0.

V roce 1992 vyšlo ve Spojených státech druhé vydání knihy nazvané „Dynamika Země" – úvod do fyzické geologie. Je to vlastně výborný úvod do fyzické geografie.

Kniha je rozdělena do tří hlavních částí. Po stručném úvodu následuje první část pojednávající o geologických poměrech naší planety (o Zemi jako planetě, minerálech, vyvřelých horninách, sedimentech a sedimentárních horninách, metamorfovaných horninách a o geochronologii). Druhá část knihy je fyzickogeografická. Má název „Procesy, které utvářejí zemský povrch". Pojednává o zvětrávání hornin a půdách, pohybu hmot, o řekách a povodích, o podzemních vodách, o ledovcích a zaledněních, o činnosti větru a pouštích a o mořských pobřežích. Třetí část pojednává o deformacích hornin, zemětřesení, globální tektonice, o nerostných surovinách, o planetách Země a o vývoji Země. Knihu uzavírá stručný slovník, seznam literatury a věcný rejstřík.

Recenzovaná publikace zhruba formátu A4 je perfektně dokumentována překrásnými barevnými blokdiagramy, barevnými grafy, barevnými mapkami a fotografiemi. Je to velmi dobrá publikace, psaná srozumitelným slohem, která jistě může být jedním ze vzorů pro naše vysokoškolské učebnice fyzické geografie.

Tadeáš Czudek

M. A. Summerfield: Global Geomorphology. Longman Scientific & Technical, 537 str., Singapore 1993. ISBN 0-582-30156-4.

Pěkná publikace M. A. Summerfielda má 5 kapitol. Po stručném obecném úvodu následuje kapitola o vlivu endogenních sil na reliéf, ve které jsou srozumitelným způsobem rozvedeny otázky tektoniky, zejména tektoniky litosférických desek na vývoj globálních tvarů naší Země. Je to kapitola (str. 31 – 126), která v učebnicích geomorfologie bývá často málo rozvedena. Třetí kapitola pojednává o exogenních procesech a tvarech reliéfu. Autor zde popisuje zvětrávání hornin a s tím spojené tvary, svahové procesy a tvary svahů, fluviální, eolické, glaciální, periglaciální i pobřežní procesy a tvary reliéfu. Pasáž o periglaciálu je poněkud ošizená, zato poslední subkapitola o klimatických změnách a vývoji reliéfu je velmi zajímavá. Čtvrtá kapitola mluví o interakci mezi endogenními a exogenními procesy. Popisuje vliv rychlosti tektonických zdvihů na denudaci, vliv tektoniky na údolní síť, kolísání mořské hladiny a dlouhodobý vývoj krajiny. Poslední kapitola popisuje makrotvary Měsíce, Marsu, Merkuru, Venuše a měsíců jiných planet (Jupiteru, Saturnu, Uranu, Neptunu). Je to kapitola (str. 483 – 509) velmi potřebná, která však v moderních učebnicích geomorfologie často schází. Knihu uzavírají krátké dodatky a rejstřík. Literatura je uvedena za každou subkapitolou.

Recenzovaná kniha vychází téměř výhradně z anglicky psané literatury. Text je perfektně doplněn téměř 500 názornými ilustracemi z celého světa (grafy, mapy, tabulky, černobílé fotografie). Je to vynikající moderní učebnice obecné geomorfologie, jedna z nejlepších tohoto druhu z posledních let. Jistě se dočká dalších vydání.

Tadeáš Czudek

Das vereinte Deutschland – Eine kleine Geographie. Leipzig 1992, 88 str., ISBN 3-86082-015-x.

V roce 1992 vydal Institut für Länderkunde v Lipsku pěknou a velmi potřebnou publikaci o geografických poměrech sjednoceného Německa. Na jejím zpracování se podílelo 10 autorů. Publikace sestává z 5 kapitol. Jsou to: stát a jeho historie, obyvatelstvo a sídla, příroda a ekologie, hospodářství a regionální rozvoj, doprava a komunikace. V závěru je uvedena nejdůležitější literatura. Kniha formátu A4 je perfektně dokumentována velmi názornými mapami, grafy, tabulkami (celkem 74 grafických příloh) a 40 převážně barevnými fotografiemi. Přílohou recenzované knihy je velmi názorná fyzická a politická mapa Německa v měř. 1 : 2 mil. Je to velmi záslužné dílo, které lze dobře využít ve školské praxi.

Tadeáš Czudek

UPOZORNĚNÍ ČTENÁŘŮM. V tomto čísle je vložena složenka nebo faktura na zaplacení předplatného na rok 1995 – na 100. ročník Sborníku. Zaplaťte ji, prosíme, do konce ledna 1995. Výše předplatného se nemění.

CELOROČNÍ OBSAH SVAZKU 99 (1994)

Redakční rada

JIŘÍ BLAŽEK, VÁCLAV GARDAVSKÝ (vedoucí redaktor), MILAN HOLEČEK (výkonný redaktor), ALOIS HYNEK, BOHUMÍR JANSKÝ, LIBOR KRAJÍČEK, VÁCLAV KRÁL, LUDVÍK MUCHA, VÁCLAV POŠTOLKA

Svazek 99

Praha 1994

Nakladatelství České geografické společnosti

OBSAH

HLAVNÍ ČLÁNKY

BALATKA Břetislav, ČERVINKA Pavel: Geomorfologická analýza a vývoj údolních meandrů Ohře v Mostecké pánvi 234
Geomorphological Analysis and Development of Ohře River Valley Meanders in the Mostecká pánev (Basin)

BLAŽEK Jiří: Regionální analýza kapitálového trhu v České republice 225
Regional Analysis of Capital Market in the Czech Republic

ČERVINKA Pavel: Vývoj antropogenního reliéfu okolí Žďáru nad Sázavou 163
Development of the Man–induced Landforms in the Vicinity of Žďár nad Sázavou

ČERVINKA Pavel – viz *BALATKA Břetislav*

DRBOHLAV Dušan: Hlavní důvody a důsledky mezinárodní migrace obyvatelstva 151
International Migration: Key Factors and Main Consequences

GARDAVSKÝ Václav: Centenary of the Czech Geographical Society 1894–1994 65
Sto let České geografické společnosti 1894–1994

GARDAVSKÝ Václav: Geopolitical Development of the Czech State 71
Geopolitický vývoj českého státu

GARDAVSKÝ Václav, HOLEČEK Milan: 18. sjezd českých geografů 145
The 18th Meeting of the Czech Geographical Society

GÖTZ Antonín: Regional Diferences in Trasformation of Czech Agriculture after 1989 93
Územní rozdíly v transformaci českého zemědělství po roce 1989

GRÉGR Pavel: Dopravní poloha a role středisek centrální části České republiky 178
Position and Spatial Role of Settlements in the Central Part of the Czech Republic – Aspects of Transportation

HOLEČEK Milan – viz *GARDAVSKÝ Václav*

JELEČEK Leoš: Economic–Political Development and Environmental Changes in Former Czechoslovakia 1948–1989 79
Hospodářsko–politický vývoj a změny životního prostředí Československa v letech 1948–1989

KOSIŃSKI Leszek A.: International Scientific Co–operation and the International Geographical Union 119

LIPSKÝ Zdeněk: Změna struktury české venkovské krajiny 248
Landscape Structure Change of the Czech Rural Landscape

MALÝ Jiří: The Czech Republic – Basic Geographical Characteristics 111
Česká republika – základní geografické charakteristiky

MUNZAR Jan: K počátkům antropogenních vlivů na podnebí Prahy a Brna 14
First Evidence of Human's Influence on Climate of Prague and Brno

PAVLÍK Zdeněk: Population Trends on the Territory of the Czech Republic 101
Populační vývoj na území České republiky

RASMUSSEN Tor Fr.: Zkušenosti a pojetí územního a regionálního plánování v Norsku 1
The Institutional Superstructure As a Dominant Factor in the Understanding of Issues in Urban and Regional Planning in Norway After 1966

ROZHLEDY

HRÁDEK Mojmír, KOLEJKA Jaromír, ŠVEHLÍK Rostislav: Náhlá ohrožení geomorfologickými katastrofami v České republice 201
Rapid Geomorphological Hazards in the Czech Republic

JELEČEK Leoš: Environmentální dějiny v USA a geografie 261
Environmental History in the United States and Geography

KALVODA Jan: Geomorfologické projevy orogeneze Himálaje a Karákóramu 20
Geomorphological Evidence for Orogeny in the Himalayas and the Karakoram

KOLEJKA Jaromír – viz *HRÁDEK Mojmír*

PAVLÍNEK Petr: Geografický řád v anglo–americké geografii 189
Geographical Scale in Anglo–American Geography
STŘÍDA Miroslav: Geografická bibliografie 39
Bibliography of Geography
ŠVEHLÍK Rostislav – viz *HRÁDEK Mojmír*
VILÍMEK Vít: Přehled geomorofologických výzkumů střední části Krušných hor 29
The Review of the Geomorphological Research in the Central Part of Krušné hory (Ore Mountains)

ZPRÁVY

ZPRÁVY OSOBNÍ, JUBILEA: K úmrtí prof. dr. Jana Krejčího, DrSc. (*J. Karásek*) 53 – RNDr. Rudolf Málek (*M. Holeček*) 53 – Redakční sdělení 223 – Jan Welzl (1868–1948) (*L. Mucha*) 280.

SJEZDY, KONFERENCE, VÝZKUM: Zemědělské krajiny v Evropě (*Z. Lipský*) 50 – Třetí mezinárodní geomorfologická konference Kanada 1993 (*J. Demek*) 51 – Druhý sjezd polských geomorfologů (*T. Czudek, J. Demek) 52* – Zpráva z mezinárodní konference v Prešově *(L. Müller*) 52 – Sympozium IGU o historických změnách ekologických situací (*L. Jeleček*) 53 – Regionální konference Mezinárodní geografické unie 1994 v Praze (*T. Kučera, I. Bičík*) 273 – 30. mezinárodní kongres Mezinárodní společnosti urbanistů (*L. Sýkora*) 276 – Společná konference komisí MGU na Hrubé Skále (*P. Dostál*) 277 – Mezinárodní sympozium historických geografů v Příhrazích (*L. Jeleček*) 278 – Brno–GIS–1994: Evropa v pohybu v kontextu geografických informačních systémů (*M. Konečný*) 278 – Letní škola dynamiky životního prostředí v Benátkách (*J. Kolejka*) 279 – VIII. sympozium Mezinárodní Coronelliho společnosti přátel glóbů (*L. Mucha*) 279.

ČESKÁ REPUBLIKA: Zpráva o geomorfologickém výzkumu úpatní plochy mezi Brankovicemi a Nesovicemi ve Středomoravských Karpatech (*T. Czudek*) 44 – Orbis Geographicus Bohemicus 1994 (*A. Vaishar*) 128 – Thematic Atlases of Czechoslovakia and of the Czech Republic (*L. Mucha*) 139 – Regular Members of the Czech Geographical Society (by March 31, 1994) – Členové České geografické společnosti, kteří zaplatili členské příspěvky do 31.3.1994 (*J. Helusová*) 142 – Zpráva o geomorfologickém mapování Kočičích skal a jejich okolí v Polické vrchovině (*J. Demek, J. Kopecký*) 219 – Melechov "vyrostl" (*E. Doubek*) 222 – Tvary zvětrávání a odnosu karbonských slepenců u Žacléře (*J. Vítek*) 272 – Přínos vojenské kartografie k jubilejnímu roku 1994 (*T. Koval*) 274 – Terplan a jeho 40. výročí založení (*A. Andrle*) 275 – Zpráva o valné hromadě Geografické obce Českých zemí (*S. Řehák*) 280.

OSTATNÍ SVĚT: Regionální rozvoj a regionální politika v Irské republice (*J. Vágner*) 45 – Rozvoj venkova a hlavní rysy zemědělství v Irské republice (*J. Vágner*) 270.

ZPRÁVY Z ČGS

Zpráva o činnosti České geografické společnosti v roce 1993 (*V. Gardavský*) 54 – 18. sjezd českých geografů (*M. Holeček*) 55 – Evropské arktické ekologické výzkumy (*R. Brázdil*) 56 – Setkání českých geomorfologů v Olomouci (*T. Czudek*) 223.

LITERATURA

VŠEOBECNÁ GEOGRAFIE: Jak psát recenze (*redakce*) 56 – J. Tricart, C. KiewietdeJonge: Ecogeography and rural managment (*J. Kolejka) 57* – H. Leser, H.D. Hass, T. Mosimann, R. Paesler: DIERCKE – Wörterbuch der Allgemeine Geographie *(J. Malý*) 58 – R.N. Wallen: Introduction to Physical Geography (*T. Czudek*) 60 – L. Buzek: Životní prostředí – terminologický a výkladový slovník (*M. Havrlant*) 223 – A. Goudie (ed.): Geomorphological Techniques (*T. Czudek*) 224 – M. Štulc, A. Götz: Krajina a životní prostředí pohledem geografie (*J. Kolejka*) 281 – V. Gardavský (ed.): Otázky geografie 1

(*M. Holeček*) 282 – J. Johnston, D. Gregory, D.M. Smith (eds.): The Dictionary of Human Geography (*D. Uhlíř*) 287 – European Spatial Research and Policy (*J. Blažek*) 288 – E. Bajkiewicz–Grabowska, A. Magnuszewski, Z. Mikulski: Hydrometria (*V. Kříž*) 289 – M. Kuhle: Glazialgeomorphologie (*J. Malý*) 289 – A.H. Strahler, A.N. Strahler: Modern Physical Geography (*T. Czudek*) 291 – B.J. Skinner, S.C. Porter: The Dynamic Earth – an introduction to physical geology (*T. Czudek*) 291 – M.A. Summerfield: Global Geomorphology (*T. Czudek*) 292.

ČESKÁ REPUBLIKA: Z. Boháč: České země a Lužice (*L. Mucha*) 57 – E. Semotanová: Kartografie v hospodářském vývoji českých zemí v 19. a na počátku 20. století (*L. Mucha*) 57 – O. Krejčí: Český národní zájem a geopolitika (*S. Řehák*) 282 – E. Černý: Výsledky výzkumu zaniklých středověkých osad a jejich plužin (*L. Jeleček*) 284 – Hydrologická ročenka České republiky 1992 (*V. Kříž*) 284 – J. Vencálek a kol.: Valašsko – geografie místního regionu pro základní školy (*J. Havrlant*) 285.

OSTATNÍ SVĚT: S. Leszczycki, R. Domański: Geografia Polski Społeczno–ekonomiczna (*T. Varga*) 59 – Europa Regional (*T. Czudek*) 224 – P. Bairoch, J. Buton, P. Chèvre: La Population des villes Européenes de 800 a 1850 (*M. Vašák*) 286 – La question serbe (*S. Řehák*) 287 – V.S. Preobraženskij, T.D. Alexandrova: Materialy k istorii otečestvennoj geografii XX veka (*L. Skokan*) 290 – Das vereinte Deutschland – Eine kleine Geographie (*T. Czudek*) 292.

MAPY A ATLASY

Soubor map u příležitosti 75 let Vojenské topografické služby (1919–1993) (*L. Mucha*) 60 – Digital Chart of the World (*V. Voženílek*) 60 – Europe – A Thematic Atlas (*T. Beránek*) 62 – GEO Satellitenbildatlas Deutschland (*T. Beránek*) 63 – Atlas – Dnešní svět (*T. Beránek*) 63.

Redakční rada děkuje za spolupráci všem svým autorům, lektorům a ostatním, kteří se na tvorbě časopisu v tomto ročníku jakkoliv podíleli. Přeje jim, stejně jako všem čtenářům, úspěšný rok 1995.

LITERATURA

M. Štulc, A. Götz: Krajina a životní prostředí pohledem geografie (*J. Kolejka*) 281 – V. Gardavský (ed.): Otázky geografie 1 (*M. Holeček*) 282 – O. Krejčí: Český národní zájem a geopolitika (*S. Řehák*) 282 – E. Černý: Výsledky výzkumu zaniklých středověkých osad a jejich plužin (*L. Jeleček*) 284 – Hydrologická ročenka České republiky 1992 (*V. Kříž*) 284 – J. Vencálek a kol.: Valašsko – geografie místního regionu pro základní školy (*J. Havrlant*) 285 – P. Bairoch, J. Buton, P. Chèvre: La Population des villes Européenes de 800 a 1850 (*M. Vašák*) 286 – J. Johnston, D. Gregory, D. M. Smith (eds.): The Dictionary of Human Geography (*D. Uhlíř*) 287 – La question serbe (*S. Řehák*) 287 – European Spatial Research and Policy (*J. Blažek*) 288 E. Bajkiewicz–Grabowska, A. Magnuszewski, Z. Mikulski: Hydrometria (*V. Kříž*) 289 – M. Kuhle: Glazialgeomorphologie (*J. Malý*) 289 – V. S. Preobraženskij, T. D. Alexandrova: Materialy k istorii otečestvennoj geografii XX veka (*L. Skokan*) 290 – A. H. Strahler, A. N. Strahler: Modern Physical Geography (*T. Czudek*) 291 – B. J. Skinner, S. C. Porter: The Dynamic Earth – an introduction to physical geology (*T. Czudek*) 291 – M. A. Summerfield: Global Geomorphology (*T. Czudek*) 292 – Das vereinte Deutschland – Eine kleine Geographie (*T. Czudek*) 292.

SBORNÍK
ČESKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI

Svazek 99, číslo 4, vyšlo v prosinci 1994

Vydává Nakladatelství České geografické společnosti. Redakce: Na Slupi 14, 128 00 Praha 2. Rozšiřuje, informace podává, jednotlivá čísla prodává a objednávky vyřizuje Nakladatelství České geografické společnosti, Oldřichova 19, 128 00 Praha 2, tel. 02/692 67 01, 692 64 82. - Tisk: Petr Chrt - polygrafické práce, Feřtekova 538, 181 00 Praha 8. Sazba: PE-SET-PA, Fišerova 3325, Praha 4. - Vychází 4krát ročně. Cena jednotlivého sešitu Kč 25,-, celoroční předplatné pro rok 1994 Kč 100,- (sleva pro členy ČGS Kč 80,-). - Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím pošt Praha, č.j. 1149/92-NP ze dne 8.10.1992. - Rukopis tohoto čísla byl odevzdán k sazbě dne 14. 10. 1994.

© Nakladatelství České geografické společnosti, 1994

47 303



Cena 25,- Kč

POKYNY PRO AUTORY

Rukopis příspěvků předkládá autor v originále (u hlavních článků a rozhledů s 1 kopií), věcně a jazykově správný. Může být psán na stroji (strana nesmí mít více než 30 řádek průměrně s 60 úhozy) nebo na počítači ve stejné úpravě. Redakce vítá souběžné dodání textu na disketě v textovém editoru T602 (disketu redakce vrací). Rukopis musí být úplný, tj. se seznamem literatury, obrázky, texty pod obrázky, u hlavních článků a rozhledů s anglickým abstraktem a shrnutím. Zveřejnění v jiném jazyce než českém nebo slovenském podléhá schválení redakční rady.

Rozsah rukopisů se u hlavních článků a rozhledů pohybuje mezi 10 - 15 stranami, jen výjimečně může být se souhlasem redakční rady větší. Pro ostatní rubriky se přijímají příspěvky v rozsahu do 3 stran, výjimečně ve zdůvodněných případech do 5 stran rukopisu.

Shrnutí a abstrakt (včetně klíčových slov) v angličtině připojí autor k příspěvkům pro rubriku Hlavní články a Rozhledy. Abstrakt má celkový rozsah max. 10 řádek strojem, shrnutí minimálně 1,5 strany, maximálně 3 strany včetně překladu textů pod obrázky. Text abstraktu a shrnutí dodá autor současně s rukopisem, a to v anglickém i českém znění. Redakce si vyhrazuje právo podrobit anglické texty jazykové revizi.

Seznam literatury musí být připojen k původním i referativním příspěvkům. Použité prameny seřazené abecedně podle příjmení autorů musí být úplné a přesné. Bibliografické citace musí odpovídat následujícím vzorům:

Citace z časopisu:

HÄUFLER, V. (1985): K socioekonomické typologii zemí a geografické regionalizaci Země. Sborník ČSGS, 90, č. 3, Academia, Praha, s. 135-143.

Citace knihy:

VITÁSEK, F. (1958): Fysický zeměpis. II. díl, Nakl. ČSAV, Praha, 603 str.

Citace z editovaného sborníku:

KORČÁK, J. (1985): Geografické aspekty ekologických problémů. In: Vystoupil, J. (ed.): Sborník prací k 90. narozeninám prof. Korčáka. GGÚ ČSAV, Brno, s. 29-46.

Odkaz v textu na jinou práci se provede uvedením autora a v závorce roku, kdy byla publikována. Např.: Vymezováním migračních regionů se zabýval Korčák (1961), později na něho navázali jiní (Hampl a kol. 1978).

Perokresby musí být kresleny černou tuší na kladívkovém nebo pauzovacím papíru na formátu nepřesahujícím výsledný formát po reprodukci o více než o třetinu. Předlohy větších formátů než A4 redakce nepřijímá. Xeroxové kopie lze použít jen při zachování zcela ostré černé kresby.

Fotografie formátu min. 13 × 18 cm a max. 18 × 24 cm musí být technicky dokonalé na lesklém papíru.

Texty pod obrázky musí obsahovat jejich původ (jméno autora, odkud byly převzaty apod.).

Údaje o autorovi (event. spoluautorech) připojí autor k rukopisu. Požaduje se udání pracoviště, adresy bydliště včetně PSČ a rodného čísla.

Honorář se poukazuje autorům po vyjití příslušného čísla. Redakce má právo z autorského honoráře odečíst případné náklady za přepis nedokonalého rukopisu, jazykovou úpravu shrnutí nebo úpravu obrázků.

Autorský výtisk se posílá autorům hlavních článků a rozhledů po vyjití příslušného čísla.

Separáty se zhotovují pouze z hlavních článků a rozhledů pouze na základě písemné objednávky autora. Separáty se proplácejí dobírkou.

Příspěvky se zasílají na adresu: Redakce Sborníku ČGS, Na Slupi 14, 128 00 Praha 2.

Prosíme autory, aby se řídili těmito pokyny.