

Environmentalizace vědy, geografie a historické geografie: environmentální dějiny a výzkum změn land use Česka v 19. a 20. století

Leoš Jeleček

jelecek@natur.cuni.cz

UK v Praze, PpF, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Albertov 6, 128 43, Praha 2

Abstract:

L. Jeleček: *Environmentalization of sciences, geography and historical geography: Environmental history and research of land use changes in Czechia from 19th till 20th century.* – *Klaudyán*, 4, No. 1, pp. 20–28. This study attempts to handle the issue of the environmentalism of sciences, geography and historical geography and a new discipline of environmental history in the context evoked by their reaction to the development of the global environmental crisis. This shift of paradigms revives the issue of the return of holism especially in the human geography field as well as in rapidly evolving discipline of historical land use and a new science of the environmental history. These all disciplines deal with their research object within its changes in space and time; historical land use then focuses on land use and land cover changes as a result of the interaction between natural and social driving forces. The research of the land use in Czechia is a significant asset for strengthening the holistic approach of geography.

Key words:

environmentalism and paradigm of geography – historical land use – methodology – Czechia and world

Tato studie vznikla v rámci řešení grantového projektu č. 205/05/0475 „Hybné síly diferenciace využití ploch Česka a sousedních zemí a perspektivy vývoje po připojení do EU“ podporovaného Grantovou agenturou ČR.

1. Úvodem

Environmentalizaci vědy lze charakterizovat jako jeden z procesů měnících paradigma jednotlivých vědních oborů a disciplín důslednějším přihlížením k environmentálním, úžeji řečeno ekologickým aspektům, souvislostem a důsledkům zkoumaných či řešených (i neřešených) procesů a problémů globální environmentální krize (Jeleček 1999).

Výzkum dlouhodobých změn ve využití ploch, zvaný „dynamický“, spíše je vhodnější označení „historický“ land use, má značný metodologický a teoretický význam i vliv na současný vývoj paradigmatu světové i české geografie.¹ Podle B. L. Turnera II „Land-Use dynamics is a comparative case study approach aimed at improving our understanding of the variation in the nature–society dynamics of land management, thereby facilitating a sophisticated approach to regional and global modeling“ (Turner II at al. 1995, s. 8). Pojem "historické využití ploch"

označuje spíše situaci (stav) krajiny, než disciplínu nebo vývoj v čase. Historický land use vychází z premisy, že půda je jednou ze základních složek jak přírodního, tak životního prostředí a zároveň základním výrobním prostředkem, přírodní základnou zemědělství. Proměny struktury ploch v čase jsou důležitým ukazatelem ekonomického a environmentálního potenciálu daného území v měnících se podmínkách vývoje společnosti.

Označení "historický land use" je, obdobně jako pojem „environmentální dějiny“ (Jeleček 1994, s. 540), dvouzajyčným hybridem. I zde nás nutnost pojmenovat novou disciplínu vede také k jazykovému hybridu „dynamický/historický land use“. Pojem „dějiny využití ploch“ značí spíše popis, ne zároveň metodiku, nepoužitelné je „vývoj využití ploch“ apod. – pojmenovává proces, nikoliv vědní disciplínu. Stejně tak si nedovedu si ani představit označení „dějinný/dějepisný zeměpis“ namísto „historická geografie“.

Pojmy "historický" a "dynamický" se nepopírají, naopak se doplňují. Je však vcelku logické, že i tato rozkolísanost v používání klíčových pojmů je důsledkem relativní mladosti výzkumu dlouhodobých změn využití ploch a že až budoucí výzkum a praxe mohou tuto rozkolísanost odstranit.

Podobně by se mohlo zdát, že i používání slovního spojení "historický vývoj" je tautologií. Domnívám se však, že tomu tak není. Pojem "vývoj" nevyjadřuje pouze postup v čase, vyvíjí se také třeba technologie, nový stroj, auto, exponovaný film apod. Adjektivum "historický" upřesňuje pojem "vývoj" v tom, že pak se jedná o vývoj společenský, socioekonomický, probíhající v minulosti, který se odráží v obrazu dnešní krajiny, či geografie daného regionu.

Tato úvaha vznikla v návaznosti na dlouhodobý výzkum změn ve využití ploch, historického land use, na území Česka v období od pol. 19. stol. do současnosti, realizovaný od poloviny 90. let 20. století týmem I. Bičíka na katedře sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK v Praze. Jedná se o výzkum územním a časovým rozsahem, periodizací vývoje, detailností základních územních jednotek i podrobností sledovaných půdních kategorií unikátní. Může být realizován jen díky podpoře Grantové agentury ČR, setkal se již s příznivým mezinárodním uznáním a ohlasem. Jeho metodika a zejména výsledky byla publikovány v řadě prací u nás a více spíše v zahraničí (srov. zejména Bičík, Chromý, Jančák, Janů, eds, 2002; Bičík et al. 2001; Bičík, Jeleček 2005; Bičík, Jeleček, Štěpánek 2001; Kupková 2002; Mareš, Štych 2005).

2. Některé příčiny dualismu geografie

Dnešní geografie, včetně české, je poznamenána téměř úplným rozpadem své holistické podstaty a koncepce a přechodem k dualismu. Je to i důsledkem její specializace do více disciplín a orientace na řešení dílčích praktických otázek potřebných pro využití ve společenské praxi (k tomu srov. zejména Hampl 2002, 1998, stručně a koncizně Drbohlav, Kalvoda, Voženílek 2004, s. 421).

Další příčinou posilování dualismu v současné geografii je mj. rozvoj geografických disciplín zkoumajících přímo krajinu (geografické prostředí, životní prostředí, krajinnou sféru – tyto pojmy lze považovat za synonyma). To vedlo k metodickým odlišnostem ve výzkumu složek krajiny – v důsledku toho pak k odpojování fyzické geografie soustřeďující se hlavně na přírodní složky. Lze však tvrdit, že krajinná ekologie a geoekologie jsou "mostem" spojujícím fyzickou geografii s geografii humánní (socioekonomickou) a posilují holistický koncept geografie. J. Kalvoda (Drbohlav et al. 2004, s. 415) při charakteristice současné fyzické geografie uvádí, že tato je "... *complex scientific branch in the progressively developing integrated system of natural and social sciences. It thus contributes to the knowledge of the current state of nature and its sovereign domain the research into environmental systems at the boundary and the intersection between society, biosphere, hydrosphere and atmosphere...it deals with paleogeographic and recent changes of the space and time structure of the landscape due to natural and anthropogenous processes and with their impacts for society*" (zvýraznil L.J.).

Takovéto chápání geografie pak vyžaduje nejen její holistický koncept, ale i praktikování. Proti tomu však působí výše uvedené požadavky společnosti na výsledky aplikované geografie, které tím "nutí" geografii k hodnocení převážně současného stavu a k prognózám. Historickou geografii lze také definovat jako disciplínu zkoumající stejný geografický objekt v prostoru a v čase.

To pak může vést k velmi obecnému (i když poněkud paušalizujícímu) závěru, že hranice mezi historickou geografii a geografii jsou nepatrné.

M. Hampl vidí hlavní příčinu "schizmatu" geografie v tom, že "...poznání parciálních a jednoduchých jevů je relativně snadné, a proto v této sféře věda postupuje do hloubky, kdežto poznání složitých a celkových struktur je obtížné, takže v jejich studiu věda příliš nepokročila nebo dokonce od takového studia upustila...., důsledkem je zesilování desintegrace vědy, její přeměna v pluralitní soubor dílčích poznávacích systémů...tím je také zesilována dualita přírodních a společenských věd i dualita tradičních a nových, problémově vymezených věd environmentálních, resp. ekologických" (Hampl 1998, s. 23–24).

3. Environmentalismus, environmentální dějiny a historický land use jako impulsy k holistické geografii

Nástup a rozmach environmentalismu a význam výzkumu vztahů společnost – příroda je nespornou skutečností již od 70. let 20. století (Messerli et. al. 2000, o environmentalismu srov. Jeleček 1994). Např. D. Drbohlav (in Drbohlav et al. 2004, s. 416) uvádí, že Colledge (2002) vypočítává v geografii 20. století řadu různých přístupů včetně regionalismu, behavioralismu, marxismu, strukturalismu, postmodernismu, feminismu a, což zdůrazňuje, také *environmentalismu*.

Geografie samotná již ze své podstaty musí být také environmentální. Otázkou je, nakolik relevantně odpovídá na globální environmentální situaci. Konceptuálně i z hlediska paradigmatického posunu je zde aspoň podle M. Hampla obecně "jasno". Soudí totiž, že "Do těžiště pozornosti (geografie, L.J.) se tak stále více dostává problém komplexní – a možno říci i široce chápané ekologické – organizace společnosti." (Hampl 1992, s. 10)

Míním, že ze své podstaty historický land use, historická geografie a environmentální dějiny jsou vůči „schizmatu“ logicky odolnější. Výzkum LUCS spíše v sobě implicitně obsahuje a tím posiluje holistický koncept geografie. Historický land use je proto zjevně monistickou geografickou disciplínou. V tomto kontextu jej P. Chromý (2001) označil za projev post-pozitivistického přístupu. Podobně lze specifický holistický charakter přisoudit i historické geografii, která objekt svého výzkumu (krajinnou sféru, její přírodní i společenskou složku) zkoumá z časoprostorového hlediska (Chromý, Jeleček 2005).

Environmentální koncepci historické geografie lze označit termínem „post-pozitivistická historická geografie“. Předmětem jejího zájmu je řešení společenských i environmentálních problémů (v jejich interakcích zpětnovazebního charakteru), podílí se také na hodnocení vývoje geografických systémů. Zejména pak hledá podmiňující faktory, tj. společenské a přírodní hybné síly vývoje interakce společnost–prostředí. Snaží se interpretovat změny geografické organizace společnosti a formulovat odpovědi na otázky typu „co bylo jejich příčinou?“, či „zda existují kauzální vztahy mezi zkoumanými jevy“. Řešení potom hledá především s pomocí kvantitativních metod, tudíž spíše metod extenzivního výzkumu (řeší relační výzkumné problémy a kauzality změn). Obecně se jedná o prosazování strukturalistických přístupů (převážně analýzu vztahu socioekonomických a přírodních systémů) a většinou o materialisticko-dialektický pohled na kauzalitu ve smyslu příčina – následek. Cílem takového výzkumu je generalizace, nalezení pravidelností a na jejich základě vývojových zákonitostí a trendů. Tudíž definování společenských hybných sil a změn v jejich interakci s přírodními hybnými silami, snad lépe řečeno "podmínkami" (ne-li změnami prostředí), a to včetně pokusů o formulování prognóz vývoje (Chromý, Jeleček 2005, s. 340–341).

Česká geografie se již nejméně od 80. let 20. století více orientuje na výzkum proměn životního (geografického) prostředí či krajiny v dlouhodobé interakci příroda–společnost. J. Korčák tehdy předvídavě zdůraznil, že „...ve středu geografického myšlení by měl být osud biosféry“ (Korčák 1985, s. 31). Tím pak může přispět k řešení aktuálního globálního problému lidstva, který má především společenské příčiny a důsledky. Přitom nejde pouze o otázku globálního oteplování a možném (podle mne určitě) podílu člověka na něm, ale např. o důsledky odlesňování tropů, znečištění oceánů, snižování biodiverzity, erozi půd aj. Jeho řešení je tedy třeba hledat také ve sféře socioekonomické a sociokulturní, a to od úrovně regionální až po globální.

Shrňme si, že jednotlivé disciplíny holistické geografie jako vědního oboru na pomezí mezi přírodními a společenskými vědami zkoumají jednotlivé části krajinné sféry (prostoru) v kontextu dialektické jednoty sfér socioekonomické a fyzickogeografické (společenské a přírodní/krajinné). Při tom stále více využívají historický přístup, neboť současnou krajinu pojmají jako výsledek dlouhodobých vzájemných interakcí obou sfér. Tím se ovšem posiluje úloha a význam historické geografie jako geografické disciplíny.

Dlouhodobě je rovněž patrný nástup environmentalistického přístupu ve společenských vědách jako jsou filozofie, ekonomie, právní vědy, historiografie, religionistika aj. Tyto vědy se za současné globální environmentální situace, ne-li environmentální krize a procesu globalizace, nutně musejí zabývat i fyzickogeografickými (přírodními) aspekty objektu a zejména předmětu svých výzkumů.

P. Hagget se již před asi třiceti lety vyjádřil takto: "Geographers are concerned with the structure and interaction of two major themes: the ecological system that links man and his environment, and the spatial system that links one region with another in a complex interchange of flows" (Hagget 1975, s. VIV). Kládí při tom důraz na orientaci sociální (humánní) geografie na její objekty a předměty studia: "The separation of direct effects of human intervention from other processes of environmental change is an absolute prerequisite to any conclusion on the ecological role of man" (Hagget 1975, s. 132).

M. Hampl dále uvádí, že „...geografie zkoumá vnější koexistenci všech kvalitativních typů jevů, resp. složek prostředí a nikoliv vnitřní podstaty těchto typů jevů. *Sociální geografie* tudíž zkoumá *vzájemné vnější/ekologické/environmentální působení všech společenských jevů i jejich interakce s přírodním prostředím*...geografickou organizaci společnosti není možno vysvětlovat pouze ekonomickými principy, byť sekundárně doplněnými i o aspekty sociální, politické a kulturní. V tomto smyslu je žádoucí rozšířit je.....na územní dělbu funkcí,.... pojetí dlouhodobě vytvářené – přírodními podmínkami ovlivněné i zpětně ovlivňované – *formování komplexních režimů. Ty zahrnují...využití ploch, (sic!) porušování, ochraňování i vytváření životního prostředí*, a tedy život lidí a vývoj společnosti v prostředí v nejširším slova smyslu" (Hampl 2002, s. 334).²

Ze tří rozdílných způsobů přístupu k řešení geografických problémů vedle prostorové a komplexní regionální analýzy P. Hagget jmenuje také "ekologickou analýzu", která "...interrelates man-environment variables and interprets their links" (Hagget 1975, s. 452). I takováto koncepce geografie směřuje k holismu a tím i k její environmentalizaci.

Z českých sociálních geografů koncizně a podnětně pojednal vztah ekologie a sociální geografie a jejich možné prolínání při výzkumu environmentálních problémů v jedné své starší studii opět M. Hampl (1992). Podle něho ekologie klade důraz na výzkum vztahu prvku (elementu) k prostředí, že jí tudíž jde o vztah části k celku. Na rozdíl od ekologie v geografii dominuje totální systémový přístup k výzkumu životního prostředí, jde tu o "Progress from the whole to the parts, and the partial problems are – or should be – assessed from the point of view of the global superstructural organisation of the environment" (Hampl 1992, s. 7).

Jiný významný důsledek environmentalizace vědy, který posiluje humanizaci přírodních věd, vlastně jejich "holismus", je aplikace historického přístupu, jenž je vlastní např. geoekologii, krajinné ekologii, historické klimatologii apod. Dříve se užívaly a dosud často používají pojmy jako ekologie, ekologický, ekologizace. Ty však jsou pojmy užšími, jakoby jen biologickými. Lze tvrdit, že širší obsah, konceptuální rámec a význam poskytují pojmy environment, environmentální (věda, přístup), environmentalizace apod., neboť v sobě „obsahují“ člověka, společnost a jejich vztahy k prostředí. Domnívám se proto, že by se měla těmto pojmům dávat přednost.

Použil je i P. Hagget: "The concept of man-environment relations is basic to geographic thinking. By it *environmental geographers* mean the sum of total conditions that surround (literally, environ) man at any one point on the earth's surface" (Hagget 1975, s. 10, kurzíva L.J.).

Tato souvislost je vyjádřena environmentálním antropocentrismem odrážejícím jak preferenci lidských zájmů, tak existenciální závislost lidí na přírodě. Takovýto antropocentrismus nestačí omezovat jen posilováním a zlepšováním některých společenských mechanismů jako jsou demokracie a tržní ekonomika. Musí být rozšířen o kontrolu environmentálních nebo ekologicko-technologických mechanismů. Samotná, klasicky chápáná interdisciplinarita sama o sobě nestačí při výzkumu problematiky životního prostředí. Jeho integrální povaha vyžaduje integrální předmětné zaměření

celého souboru věd (Hampl 1992, s. 100). Myslím, že tu zřejmě jde již i o aplikaci transdisciplinárních přístupů. Jejich příkladem tu jsou environmentální dějiny (Jeleček 1994b), o jejich stavu v Evropě srov. Winniwarter, V. et al. (2004)).

V případě environmentálních dějin se lze domnívat, že nejsou jen novou samostatnou historickou disciplínou, nebo podle některých názorů dokonce "main stream of history field". Rodí se v nich možná nová koncepce, teorie či filozofie výkladu dějinného vývoje lidské společnosti, která může výrazně změnit paradigma nejen současné historiografie. Jako věda vyžadující transdisciplinární rozměr, přístup a konceptuálnost, nemůže být součástí pouze historiografie a podílet se na tvorbě jejího paradigmatu. Je, či spíše musí být, vědou důsledně holistickou, ne-li transdisciplinární, což ji v systému věd staví do specifického postavení.

Lze se proto domnívat, že environmentální dějiny jsou projevem *snahy o holistickou historiografii*, obdobně jako v případě geografie environmentální historická geografie nebo historický land use. Environmentálními dějinami zejména severoamerická historiografie nastavila zrcadlo současné geografii, stále zatížené a metodologicky limitované dualismem. Ten jí napomáhá překonávat i historická geografie (v čemž zřejmě spočívá její hlavní zejména konceptuální, ale i gnozeologický přínos). Socioekonomická geografie a rovněž historiografie mohou v environmentálních dějinách a historické geografii nalézat přínosné a inspirativní podněty.

Dialektická jednota časoprostoru vyznačující se zpětnou vazbou neplatí např. pouze ve fyzikálních jevech a procesech, ve formách existence a pohybu hmoty, ale i v lidských dějinách, které se odvíjejí také z interakcí jejich materiální a duchovní báze. "Environmental history makes us more aware of the outcome of our past decisions and encourages reflection of what we might do in the future" (Worster, 1984, s. 5).³ Podle britského historika P. Burkeho zase nutnost jakéhosi „geografického přístupu“ prokázal svými pracemi jeden ze zakladatelů francouzské historické školy „Annales“ F. Breudel. Ty a celá škola Annales vycházely z premisy, že „...zeměpisné podmínky mají své vlastní dějiny, respektive jsou součástí dějin, a že bez nich nelze pochopit ani dějiny událostí, ani dějiny obecných trendů“ (podle Burke 2004. s. 36).

Úlohu geografie ve výzkumu globální změny životního prostředí zdůraznila regionální konference IGU na téma „Globální změny a geografie“, která se konala v roce 1995 v Moskvě. Na rozdíl od konference pražské v roce 1994 týkala téměř výhradně problematiky životního prostředí, resp. globální environmentální změny. V Moskvě se prokázalo, že geografie se v této oblasti vědy poněkud „dostala na vedlejší kolej“, a to i podílem na řízení výzkumu. Zastoupení geografů v mezinárodních programech jako jsou IGBP, IHDP, PAGES neodpovídá její integrální a centrální povaze, jak bylo na této konferenci často zdůrazňováno.⁴

4. Některé socioekonomické a politické aspekty environmentální krize

Řecké slovo *oikos* znamená mj. také dům, *logos* pak rozum. Pojem ekologie lze proto přeložit i jako "rozumné bydlení člověka v přírodě". Toto "bydlení" by mělo transformací přírodní a společenské sféry a jejich prolnutím vést k utváření tzv. sféry rozumu, k Vernadského „biosféře“ (Annenkov 1988). Soudím, že žádná společnost, chce-li se rozumně (tj. k sobě a přírodě ohleduplně) rozvíjet a rozumně bydlet, nemůže nedbat nejen potřeby zdravého vývoje svého "společenského prostředí", ale také svého životního prostředí.⁵ Pokud tuto potřebu ignoruje nebo zanedbává, dochází v obou případech ke krizím, společenským nebo environmentálním, dnes již na úrovni globální.

Velmi obecně řečeno, globalizace, míním komplexní, nejen ekonomickou, simplifikuje svět, jeho krajiny (kulturní a přírodní), kultury, civilizace atd., snižuje jeho diverzitu, což vede k oslabování jeho stability a odolnosti vůči negativním vlivům lidské civilizace na životní prostředí. Na druhé straně soustavně prohlubuje „sociodiverzitu“, sociální rozdíly (nůžky) mezi bohatými a chudými státy celého světa a ovšem i uvnitř těchto států (včetně bohatých). Usilování o ještě větší bohatství na straně jedné a snaha o aspoň nějaké zvýšení životní úrovně, spíše o přežití, má značné environmentální dopady. V anglicky vydané studii konstatují: „Where do our ecological troubles come from? They originate in the ever widening scope of economic activities of people. In "never-to-be-developed" countries ecological problems arise from efforts to provide the necessities of existence -- with great discrepancies in standard of living among countries-- in the face of a constantly growing population.

In "over-developed" parts of the World ecological problems arise from efforts to ensure further increase in the standard of living" (Jeleček 2002)⁶. Jak příroda, tak do ní nedílně náležející člověk (lidská společnost) jsou nedotknutelní. Jen vyznavači silně antropocentrického přístupu k přírodě tvrdí, že tato nedotknutelnost náleží jen člověku. Tato jednostrannost je nebezpečná, protože pokud ohrozíme přírodu, ohrozíme i člověka v samé podstatě jeho bytí. Není náhodou, že vztahem člověka a přírody se začala zabývat i religionistika.⁷ Zabývá se mj. i se spíše antropocentrickým konceptem Starého zákona. Za jeho projev je považován např. verš Genesis 1:26: „Rekl opět Bůh: Učinme člověka k obrazu našemu, podle podobnosti našeho, a ať panují nad rybami mořskými, a nad ptactvem nebeským, i nad hovady, a nade vši zemí, i nad všelikým zeměplazem hýbajícím se na zemi" (Bibli svatá, s. 11).⁸

Environmentální krize má vedle aspektu přírodního a geografického také společenský aspekt (a naopak). Krize bývají většinou řešeny revolučně, tedy i krize environmentální. Nemohla-li např. krajina (životní prostředí) o určité rozloze "uživit" tamní lidskou populaci, docházelo v ní k určitému druhu ekologické krize. Východiskem z takové krize byly třeba neolitická revoluce (umožněná nástupem teplého klimatu holocénu) nebo později např. zemědělská revoluce. Zajímavé souvislosti jejího vzniku nastínila V. Winiwarter, podle ní vyřešení potravinového „problému“, tj. „způsobilo další problém“, růst populace a vyžadující růst produkce potravin. Dokumentuje to ve zkratce tzv. „příběhem skladu“. Předchozí lovci a sběrači, stále ohrožení hladem, museli pro případ neúrodných roků začít skladovat zásoby získané v období roků úrodných. Na hlídání těchto skladů museli sběrači vyčlenit vojáky. Ty bylo třeba živit. „To postupně vede k zemědělství a ke snaze o jeho zintenzivnění Příběh se skladem je vlastně příběhem neolitické revoluce“ (Winiwarter in Kolářová 2005, s. 14).

Vztah příroda – společnost je dialektickým vztahem založeným na principu zpětné vazby. Převažuje však stále mínění, že čím více se lidstvo, naše civilizace, technologicky rozvíjí, tím více se od závislosti na přírodě "osvobozuje".⁹ Avšak čím více populace světa roste, čím více se prohlubuje propast (nejen materiální) mezi jeho bohatou menšinou a chudou většinou, tím více naopak lidstvo na přírodě závisí, protože od ní potřebuje stále více zdrojů. Spolu s růstem produkce (rozšířené reprodukce kapitálu) přírodu poškozují až ničí, čímž by se podle některých názorů při spolupůsobení globálních pochodů přírodního původu Země mohla stát těžko obyvatelnou. Kromě toho nejlidnatější státy světa (Čína, Indie aj.) v poslední době rychle dobývají přední pozice v průmyslové výrobě, což je doprovázeno nejen stoupající surovinovou a energetickou náročností jejich ekonomik, ale i rostoucí životní úrovní (a tedy spotřebou) jejich obyvatelstva.¹⁰ To vše zvyšuje tlak na přírodní zdroje a znečišťování životního prostředí.¹¹ Jinak to vyjádřil tehdejší prezident IGU na zmíněné konferenci v Moskvě: "Ekonomický růst má ekologické meze: lidstvo dosud měnilo přírodu, ale v příštím století bude příroda měnit lidstvo" (Verstappen 1995, s. 295).¹²

5. Závěr

Lze tedy shrnout, že environmentalizace vědy celé a geografie zvláště také výzkumem změn ve využití ploch jako indikátorů proměn environmentálních parametrů krajiny může přispívat k řešení globální environmentální krize, která má především společenské příčiny a důsledky. Její řešení je proto třeba hledat i ve sféře společenské, geograficky řečeno socioekonomické, konceptuálně ovšem z pozic holistických. Globální environmentální krize je výsledkem delšího historického procesu, zejména vývoje industriální a postindustriální společnosti, v různých oblastech světa trvajících dvě až tři století. Řešení této problematiky se proto neobejde bez aplikace historického přístupu, úžeji bez postupů historickogeografických a využití poznatků z globálních, makroregionálních a regionálních environmentálních dějin. Tytéž předpoklady platí i pro výzkum změn ve využití ploch, který se apriori neobejde bez historického přístupu, implicitně vlastního i jiným disciplínám geografie.

Poznámky

- 1) Tvrdím, že vzniká a intenzivně se rozvíjí nová disciplína zvaná buď "dynamický land use" nebo "historický land use". Druhý název považuji za výstižnější synonymum názvu prvního, a to pokud jde o statisticko-evidenční metodu výzkumu dlouhodobých (v řádu staletí) změn ve využití ploch. Pojem „historický land use“ preferuji, neboť adjektivum "historický" vyjadřuje změny a vývoj v proměnlivém historickém (minulém a nevratném) čase. Zahrnuje společenské hybné síly těchto změn, přičemž o poznání jejich pravidelností a zákonitostí zde především jde. Autorem pojmu "historický Land use" je patrně B. L. Turner II, duchovní otec společného mezinárodního projektu IGBP/IHDP LUCC. Více vžitě a používané je však označení "dynamický land use" (Land use dynamics). Domnívám se, že pojem dynamika – pohyb, vývoj, změna navozuje spíše směr dopředu, k lepšímu než horšímu, explicitně nikoliv pohled zpět, je ovšem spíše "optimistický" a proto "příhodnější".
- 2) Příhodněji to M. Hampl vyjádřil závěrem, že „The economic development of the society has achieved too large extent and *it is no more possible to consider the nature as a constant external condition of the society*“ (Hampl 1992, s. 9, kurzíva L.J.)
- 3) O návaznosti historické geografie na environmentální dějiny a školu Annales fundovaně pojednal např. A. Baker (1984, 2003, 2004). Přehledový a užitečný článek o vlivu školy Annales na českou historiografii se bohužel o této problematice nezmiňuje (Marek, Šmahel 1999).
- 4) "Globální změna životního prostředí se v posledních letech stala předmětem environmentálního výzkumu... Geografie, která tvoří most mezi prostředím a společností, zaujímá centrální pozici v tomto problému." (Verstappen 1995, s. 292)
- 5) "Příroda se ovšem stává životním prostředím pouze pokud je nahlížena ve společenském kontextu: lidské bytosti na ní závisejí, působí na ni, jakož příroda působí na ně, udržují nebo mění přírodu ve všech možných prostorově-časových měřítkách." (Verstappen 1995, s. 292).
- 6) V roce 1993 byla jako výsledek kolokvia prof. D. Worstera na téma „Nature, Culture, and technology“, které pořádalo Hall Center for the Humanities distribuována v kampusu University of Kansas. Výstižné a příléhavé termíny "never-to-be-developed" a "over-developed" jsem převzal ze studie Trainer 1990, s. 278.
- 7) Krajina v ohrožení. Sborník z konference Tvář naší země – Krajina domova, sv. 6. Jaroslav Bárta, Studio JB, Praha 2001.
- 8) Jak uvádí J. McNeill (2000, s. 327) týká se to i Koránu: „Do you not see God has subjected everything that is in the heavens and Earth for your use?“ (Korán 31:20).
- 9) Nejsem si však vůbec jist, zda se naše, tzv. západní, civilizace rozvíjí i politicky a kulturně, způsobem života.
- 10) I tyto země se zařadily mezi ty vyspělé státy, jejichž „kalendář ekologického dluhu“, tj. existence na úkor zbytku světa, se prodlužuje a jejich „ekologická stopa“ se zvětšuje.
- 11) Stav a hlavně perspektiva vývoje globálního životního prostředí, krajin, i zdánlivě okrajově i využití ploch implikují tuto problematiku do oblasti lidských práv: "K čemu by nám byla lidská práva, kdybychom neměli Zemi, na které bychom mohli žít? Zdravé a trvale udržitelné životní prostředí je vskutku lidské právo!" (Verstappen 1995, s. 295)
- 12) Stav a hlavně perspektiva vývoje globálního životního prostředí, krajin, i zdánlivě okrajově i využití ploch implikují tuto problematiku do oblasti lidských práv: "K čemu by nám byla lidská práva, kdybychom neměli Zemi, na které bychom mohli žít? Zdravé a trvale udržitelné životní prostředí je vskutku lidské právo!" (Verstappen 1995, s. 295)

Literatura

- ANNENKOV, V.V. (1988): Noosphere: Historico-Geographical Approach. *Historická geografie*, 27, s. 73–88.
- BAKER, A.R.H. (1984): Reflections of the relations of historical geography and the Annales school of history. In: Baker, A. R. H., Gregory, D. (eds.), *Explorations in Historical Geography: Interpretative Essays*. Cambridge, s. 1–27;
- BAKER, A. R.H. (2003): *Geography and History. Bridging and Divide*. Cambridge University Press, Cambridge 2003, 279 s.
- Biblií svatá. Text kralický z roku 1613 podle původních textu opravený. Nákladem britické i zahraničné společnosti biblické, Praha 1924, 826 + 262 s.
- BÍČÍK, I., CHROMÝ, P., JANČÁK, JANŮ, H., eds. (2002): Land Use/Land Cover Changes in the Period of Globalization. Proceedings of the IGU-LUCC International Conference Prague 2001. Charles University in Prague, Faculty of Science, Dept. of Social Geography and Regional Development, Praha, 215 s.
- BÍČÍK, I., CHROMÝ, P., JANČÁK, V., JELEČEK, L., KUPKOVÁ, L., ŠTĚPÁNEK, V., WINKLEROVÁ, J. (2001a): Land Use/Land Cover Changes in Czechia over the past 150 Years – An Overwiev. In: *Land Use/Cover Change in Selected Regions in the World*. Ed. by Y. Himiyama, A. Mather, I. Bičík, E. V. Milanova. Vol. I, Part IV, Issued by IGU SG LUCC. IGU-LUCC Research Reports IL-2001-01, Institute of Geography, Hokkaido Univ. of Education, Asahikawa 2001, s. 29–39.
- BÍČÍK, I., JELEČEK, L. (2005): Political Events Factoring into Land-Use Changes in Czechia in the 20th century. In: Milanova, E., Himiyama, Y., Bičík, I. (eds): *Understanding Land-Use and Land-Cover Change in Global and Regional Context*. Science Publishers, Inc., Enfield (USA), Plymouth (UK), chapter 11, pp. 165–186.
- BÍČÍK I., KUPKOVÁ L. (2002a): Long-term and Transformational Land UseChanges in Czechia. In: Himiyama, Y., Mather, A., Bičík, I., Milanova, E.V. (eds): *Land Use/Cover Change in Selected Regions in the World*. Vol. II, Issued by IGU SG LUCC. IGU-LUCC Research Reports IL-2002-01, Institute of Geography, Hokkaido Univ. of Education, Asahikawa 2002, s. 29–39.
- BÍČÍK, I., JELEČEK, L., Štěpánek, V. (2001): Land-Use Changes and their Social Driving Forces in Czechia in the 19th and 20th Centuries. *Land Use Policy*, 18, č. 1, s. 65–73.
- BURKE, P. (2004): Francouzská revoluce v zemědělství. *Škola Annales (1929–1989)*. Nakladatelství Lidové noviny, Praha, 136 s.
- DRBOHLAV, D., KALVODA, J., VOŽENÍLEK, V. (2004): Frontiers of Czech Geography. In: Drbohlav, D., Kalvoda, J., Voženílek, V. (eds): *Czech Geography at the Dawn of the Millenium*. Czech Geographic Society, Palacky University in Olomouc, Olomouc, s. 414–421.
- COLLEDGE, R.G. (2002): The Nature of Geographical Knowledge. *Annals of Association of American Geographers*, 92, č. 1, s. 1–14.
- HAGGET, P. (1975): *Geography: A Modern Synthesis*. Harper Internat. Edition, London, 684 s.
- HAMPL, M. (1992): Ecological problems, development of the society and geography. *AUC–Geographica*, č. 1, s. 7–10.
- HAMPL, M. (1998a): Integrální přístupy ve vědě a geografie: holistické tápání proti jednostranné úspěšnosti redukcionismu. In: M. HAMPL (ed.): *Realita, společnost a geografická organizace: hledání integrálního řádu*. Přírodovědecká fakulta UK, Praha 1998, s. 23–32.
- HAMPL, M. (2002): Regionální organizace společnosti: principy a problémy studia. *Geografie – Sborník ČGS*, 107, č. 4, s. 333–348.
- CHROMÝ, P. (2001): Výzvy pro českou historickou geografii? *Historická geografie*, 31, HiÚ AV ČR, Praha, s. 87–108.
- CHROMÝ, P., JELEČEK, L. (2005): Tři alternativní koncepce historické geografie v Česku. *Historická geografie*, 33, HiÚ AC ČR, Praha, s. 327–345.
- JELEČEK, L. (1994a): Environmentální dějiny v USA a geografie. *Geografie – Sborník ČGS*, 99, č. 4, s. 261–269.
- JELEČEK, L. (1994b): Nová historiografie? Environmentální dějiny v USA: vývoj, metodologie, výsledky. *Český časopis historický*, 92, č. 3, s. 510–540.
- JELEČEK, L. (1999): Environmentalizace historické geografie, historiografie a historický Land Use. *Historická geografie*, 30, Historický ústav AV ČR, Praha, s. 53–84.
- JELEČEK, L. (2002a): Historical development of society and LUCC in Czechia 1800–2000: Major societal driving forces of Land Use changes. In: Bičík, I. et. al (eds), *Land Use/Land Cover Changes in the Period of Globalization*. Proceedings of the IGU-LUCC IC Prague 2001, s. 44–57.
- JELEČEK, L. (2002b): Present Global and Czechoslovak Environmental Situation and Some Ecological Opinions of Frederick Engels. 2nd Edition. *Klaudyán č. 7/2002*, 10 s. (www.klaudyán.psmart.cz)

- KÁRA, J. (1993): Spor o paradigma, geografický výzkum a společenská praxe. In: Sýkora, L. (ed.): Teoretické přístupy a vybrané problémy v současné geografii. KSGRR PřF UK, Praha, s. 4–8.
- KOLÁŘOVÁ, H. (2005): Co jsou a kde se vzaly environmentální dějiny. *Bedrník*, 3, č. 1, s. 11–16.
- KORČÁK, J. (1985): Geografické aspekty ekologických problémů. *Sborník prací*, 9, GGÚ ČSAV, Brno, s. 29–46.
- KUPKOVÁ, L. (2002a): Land Use as an indicator of the anthropogenic impact on the landscape. In: Bičík et. al (eds.): *Land Use/Land Cover Changes in the Period of Globalization. Proceedings of the IGU-LUCC International Conference Prague 2001*, Prague, s. 133–143.
- MAREK, J., ŠMAHEL, F. (1999): Škola Annales v zrcadle českého dějepisectví. *Český časopis historický* 97, č. 1, s. 1–18.
- MAREŠ, P., ŠTYCH, P. (2005): Historical Changes in Czech Landscape in 1845–2000 and Their Natural and social Driving Forces Studied at Different Spatial Levels. In: Milanova, E., Himiyama, Y., Bičík, I. (eds.): *Understanding Land-Use and Land-Cover Change in Global and Regional Context*. Science Publishers, Inc., Enfield (USA), Plymouth (UK), chapter 8, s.107–134.
- MCNEILL, J. (2000): *Something New under the Sun: An Environmental History of the Twentieth Century*. Penguin Books, W. W. Norton & Comp., 421 s.
- MESSERLI, B., GROSJEAN, M., HOFER, T., NÚNĚZ, L., PFISTER, Ch. (2000): From Nature-dominated Nature to Human-dominated Environmental Changes. *IGU Bulletin*, 50, č. 1, s. 23–38.
- SÝKORA, L., PAVLÍNEK, P. (1993): Geografie v kontextu společenských věd. In: Sýkora, L. (ed.): *Teoretické přístupy a vybrané problémy v současné geografii*. KSGRR PřF UK, Praha 1993, s. 1–3.
- TRAINER, F. E. (1990): Environmental Significance of Development Theory. *Ecological Economics*, č. 2, s. 278–284.
- VERSTAPPEN, H. T. (1995): Keynote address by IGU President at the Opening Session of the IGU Conference "Global Changes and Geography", Moscow 14/18 August 1995 – Překlad SbČGS, 100, č. 4, s. 292–295 (L. Jeleček).
- WINIWARTER, V. et al. (2004): Environmental History in Europe from 1994 to 2004: Enthusiasm and Consolidation. *Environment and History*, 10, č. 4, s. 501–530.
- WORSTER, D. (1984): History as Natural History: An Essay on Theory and Method. *Pacific Historical Review*, 53, č. 1, s. 1–19.

Summary

Environmentalization of sciences, geography and historical geography: Environmental history and research of land use changes in Czechia from 19th till 20th century

Environmentalisation of science, above all of societal and humanities, can be understood as one of the processes which cause shifts in paradigms of sciences and disciplines by a more consistent taking into consideration the environmental (ecological in a narrower sense) aspects, contexts, and outcomes of examined and (un)solved processes and problems of global environmental crisis.

Contemporary research of long-term changes in land use, termed also “dynamic” or “historical” more aptly, has a considerable methodological and theoretic significance and impact on current development of paradigms of both world and Czech geography. It proceeds from a premise that land is one of the basic components of both natural and social environment; simultaneously, it is virtually a non-renewable natural resource being limited by its area and at the same time it is a cornerstone of means of production as natural base of agriculture. Land use change in time is the important indicator of economic and environmental potential of a given region in an ever-changing societal context.

This study was based on a long-term research of land use changes in Czechia in a time-period from the first half of the 19th century until today; the research is conducted by a team of I. Bičík at the Department of Human Geography and Regional Development of the Faculty of Sciences of the Charles University in Prague since the half of 1990s. It is a unique research through its space and time scope, periodization of its development, examined basic spatial units (9 300 in the whole territory of Czechia, the average area of 850 ha), as well as through the number of examined land use categories.

Contemporary geography (including that of Czech) is affected by almost a total disintegration of the holistic notion and concept. This is partly the result of geography’s specialization into various science disciplines as well as its orientation to dealing with rather partial practical problems to be used in societal praxis. On the other side, geography, according to its essence, must be environmental, too.

Historical land use, historical geography and environmental history are more persistent to this “schism” of geography. The LUCC research implicitly includes (and thus strengthens) the holistic concept of geography; historical land use is therefore an obviously monistic discipline. Similarly, this can be applied also to historical geography, whose object of research (landscape and its natural and societal component) is examined from the time and space approach.

In this context, this study deals with some of the causes of persistent dualism in geography which is even more boosting in the context of the ongoing specialization of research. The core notion of the study consists of characteristics of basic features and mutual influences of environmentalism, environmental history, historical geography, and historical land use in the context of their contribution to the holistic approaches in geography. At the end, the study deals with some of the socio-economic and political contexts of the environmental crisis.

Individual disciplines of holistically approached geography as a science field finding itself on the interface of natural and social sciences should examine particular segments of landscape (space) in the context of dialectic unity of socio-economic and physical-geographic spheres. At the same time, they should employ holistic approach in a larger extent since the contemporary landscape is to be perceived as a result of long-term mutual interactions of both the spheres. Without this approach, geography would not be capable of either full explaining of current geographic picture of the landscape and its causations, or outlining its further development. The role and significance of historical geography as a discipline of geography is therefore being strengthening.

Besides that, environmentalism begins to play a more significant role in social sciences, such as philosophy, economy, jurisprudence, historiography, religionist, etc, in recent years. These sciences are forced to include natural aspects to their objects as well as subjects of study in the context of contemporary global environmental situation and process of globalization.

In the case of the environmental history, it can be assumed that it is not only a new independent discipline of history or even a main stream of history field, according to some of the suggestion. Environmental history may give birth to a new concept of interpretation of the historic development of human society; it has the ambition to substantially change the paradigm not only of historiography. Environmental history requires a trans-disciplinary extent, approach as well as conception; for that, it cannot form only a part of historiography and contribute to formulation of its paradigm. Environmental history is, or rather must be, a strictly holistic science and this places it to a specific position within the system of sciences. It can thus be assumed

that environmental history is a demonstration of *the effort for holistic historiography*; similar principle can be applied to the environmental historical geography or historical land use within the discipline of geography.

Environmentalization of the whole sphere of science and especially of geography by examining changes in land use as indicators of transformation of the landscape environmental parameters can contribute to global environmental crisis solving, having especially social causations and consequences. The solution is thus to be found also in social (or socio-economic) spheres but within the holistic approach. Global environmental crisis is a result of a long-term historical process, especially of the development of industrial and post-industrial society, lasting two or three centuries in different places of the world.

Dealing with this issue therefore can not be done without taking into consideration the knowledge of global, macro-regional, and regional environmental history. The same assumption counts for the research of changes in land use, where the historical approach forms its essential part.