

O HOLISTICKOM PRÍSTUPE V GEOGRAFII: TRADÍCIE A SÚČASNOSŤ

Ján DRDOŠ¹

*Tradícia syntézy, hoci často zatracovaná ako povrchná,
sa dnes príležitostne oceňuje a nikdy nebola tak potrebná,
ako v dnešnom silne rozdrobenom globálnom svete vedy.*

P. Gould, 1991

Abstract: *Solution of the environmental problems, caused by the post-war industrialization of Slovakia required relevant knowledge of the fundamental research. This was the reason of the development of landscape ecology (foundation of the specialized Institute within Slovak Academy of Sciences in 1965), whose theoretical and methodological basis was geography and ecology. Generally, the source of landscape ecology was the traditional geography offering her basic, holistic notions. However within environmentally formulated issues the rationalism was applied only. Notions, which were derived from the notion of the wholeness have had an auxiliary function at creating set of suitably integrated environmental information. This contribution deals with information on discussions about the notion of wholeness and landscape in Central-european geography after 1960, also on the suitability of environmentally aimed landscape ecological investigations.*

Key words: *traditional geography, modern geography, landscape, holism, wholeness, synthesis, landscape ecology*

1. ÚVOD

V stredoeurópskej (najmä v germanofónnej) geografii prebieha už od polovice 50. r. 20. stor. viac - menej sústavná diskusia o predmete, povahe a výskumných prístupoch nášho vedného odboru (ktorú vedú predovšetkým humánni geografi, u nás už v jej začiatkoch napr. Paulov, 1966), s ktorými súvisí aj jej postavenie vo vednom systéme. Cieľom diskusií je formovať geografiu ako vedné odvetvie, ktoré by odpovedalo náročným scientometrickým kritériám. V oblasti environmentálne orientovanej (fyzickej) geografie, metodický prístup ktorej u nás v dôsledku špecifického historického vývoja daného rámcom stredoeurópskej geografie predstavuje krajinná ekológia (resp. geoekológia) sú tieto diskusie zvlášť aktuálne, lebo v nej v rôznych formách pôsobia vplyvy myšlienkových predstáv jej zdroja - tradičnej (t.j. krajinskej) geografie. Environmentálne orientovaná (fyzická) geografia (krajinná ekológia/geoekológia) má zmysel hlavne v kontexte environmentálnej praxe, keďže jej poslanie - poskytovať poznatky pre ochranu životného prostredia nie je bezprostredným poslaním „teoreticko - poznávacích“, či „regionálnych“ disciplín. Z toho dôvodu je vystavovaná požiadavka praxe poskytovať „integrované“, či „syntetizované“ informácie, pod čím treba rozumieť účelovo, zmysluplne zoskupené informácie, ktoré by doplňova-

1 Prof. RNDr. Ján Drdoš, DrSc., Katedra geografie a regionálneho rozvoja Fakulty humanitných a prírodných vied Prešovskej univerzity, ul. 17. novembra 1, 081 16 Prešov

li poznatky analytických disciplín (integrované informácie nemožno považovať za jedine relevantné, pretože na podstatu mieriace analytické informácie sú v environmentálnej praxi nenahraditeľné).

Integračný geografický prístup, reprezentovaný krajinnou ekológiou bol už od začiatkov predmetom kritiky ako „klasikov“ (napr. Winkler, 1949), tak „modernistov“ (hlavne Hard, 1973 a ďalší). Diskusiu sprevádza napätie medzi pólom tradície (celosťnosť a od nej odvodené, hoci „zmodernizované“ pojmy a postupy) a pólom moderny (špecializácia a s ňou spojená kvantifikácia z pozície pozitivistického obrazu sveta). V tejto súvislosti si zaslúžia pozornosť aktivity modernej ekológie, ktorá svojou dobre vybudovanou a na teoretické zázemie úzko napojenou aplikačnou oblasťou úspešne „obsadzuje“ krajinnú ekológiu. Zároveň dokazuje, že aj pojem krajiny je možné formulovať na teoretickej a metodologickej úrovni dnešnej doby, na čo ostatne nemeckí geografi poukázali už v 60. r. 20. stor. Je tiež hodné povšimnutia, že v tomto, „ekologickom odvetví“ krajinskej ekológii sú integrovateľné prístupy súčasnej humánnej geografie (pozri Forman, Godron, 1993), ktorá sa už pred polstoročím začala vysporiadavať s tradičným geografickým myslením o celosťnosti. Počas tohto obdobia holisticky orientovaní geografi neustajne opakovali, že poznatky humánnej geografie sú neintegrovateľné s krajinnými. Nejde tu však o nemožnosť integrácie z dôvodu ich rôznej povahy (prírodná a spoločenská veda)?

Náš vedný odbor je vstave prezentovať aj teoreticky a metodologicky „plnohodnotnú“, modernistami zatracovanú syntézu (príkladom je humánný geograf Gould, 1991, z čoho môže plynúť záver, že moderná „scientistická“, nie tradičná, „krajinná“ geografia je schopná syntetizovať fyzickogeografické a humánnogeografické informácie do zmysluplného celku).

Súčasná kritika redukcionizmu environmentálnou praxou (potreba doplnenia „fragmentárnych“ poznatkov integrovanými, prinášajúcimi celkový obraz o jave globálnej environmentálnej krízy, ktorá však nie je krízou prírodného prostredia a krajiny - v nej sa prejavujú dôsledky, ale ľudského vedomia a rozhodovania, teda potreba celkového obrazu sveta na inej koncepcijnej báze, akú mala tradičná geografia) je spoločenskou výzvou súčasnej geografii. Analýzy nemeckých kritikov pripomínajú, že integračné myslenie v geografii je nevykoreniteľné. Po zániku v jednej vývojovej úrovni sa v inej podobe vynorí v ďalšej. Z diskusií však plynie, že príčinou „neželaného stavu“ nie je integračný prístup, ale spôsob jeho ponímania a realizácie. Tohto problému sa v určitom zmysle dotýkajú aj niektoré diskusie (napr. Bätzing, 1991, Boesch, 1992).

Príspevok prináša názory autorov z dostupnej, prevažne germanofónnej literatúry, ktorí sa zamýšľajú nad integračným prístupom (výskumom krajiny) a jeho zmyslom v modernej geografii.

Písaný je z pozície geografie a preto treba jednotlivé úvahy vzťahovať na „geografické odvetvie“ krajinskej ekológie (geografický príspevok ku krajinskej ekológii ako interdisciplinárnej výskumnej oblasti), ktorá sa, aspoň v časti germanofónnej geografie, považuje za moderný (tiež ekologický) variant „krajinskej geografie“. Uvedenie citovaných názorov neznamená, že sa autor s nimi bezvýhradne stotožňuje. Cieľom je skôr poukázať na „opačný front“ v geografii a jeho názory, čo môže byť užitočné pri ďalšom rozvoji krajinskej ekológie (či geoeológie) v SR.

2. TRADIČNÁ GEOGRAFIA A JEJ PREDMET

Opisy krajiny počas veľkých objavných ciest a následnej kolonizácie medzi 16. a 19. stor. sa sformovali do tzv. krajinnej geografie, ktorá sa z dnešného pohľadu označuje ako tradičná (Trepl, 1987, podobný názor vyslovuje Bätzing, 1991, ale korene geografie siahajú do staroveku). V strednej Európe pretrvávala do r. cca 1960 (Steiner, Wisner, eds., 1986). Výskum jej predmetu - krajiny (podľa neho sa nazýva aj krajinnou) spočíval v opise organickej jednoty človeka a prírody, prejavujúcej sa v charaktere kultúrnej krajiny (jednotná geografia). Pod paradigmou „krajina a ľudia“ (Land und Leute) sa pokúšala vyvinúť celostnú vedu o vzťahu človek - príroda, kde prírodnú vedu - fyzickú geografiu (v tej dobe fyzikálnu geografiu a biogeografiu) a sociálnu vedu - humánnu geografiu (v tej dobe kultúrnu geografiu, resp. antropogeografiu) mal spojiť prístup pomocou pojmu krajiny. Aby sa to dalo uskutočniť, krajina sa musela nevyhnutne ponímať ako celosť (s touto paradigmou definitívne zúčtoval geografický zjazd v Kieli v r. 1969, čo sa považuje za „vedeckú revolúciu“ v nemeckej geografii). Geografi hľadali celosť a harmóniu vo vzťahu človeka k prírode, ktorý sa mal prejavovať v každom krajinnom celku. Vzťah človeka a prírody sa opisoval ako správne, alebo nesprávne „napasovanie“ človeka na svoj životný priestor. Táto idiografická tradícia krajinnej geografie prežíva doteraz v ochrane životného prostredia, avšak začína sa nahradzovať modernou koncepciou trvalej udržateľnosti.

Höfer (1991) vidí základy koncepcie nemeckej tradičnej geografie (ovplyvňujúcej stredo- a východoeurópsku geografiu), ktorá podľa Bartelsa (1968) kulminovala v rokoch 1920-1960 v nasledovnom: „I. sv. vojna rozbila starý svet a v myslení sa presadzovali trendy vedúce od starých predstáv o harmónii sveta k zmyslovej skutočnosti v predstave holizmu (Smuts, 1926). Tento trend sa prejavil aj v geografii, ktorá sa stotožnila s Humboldtovou predstavou o „celostnom charaktere, podľa Höfera (1991) celostnom dojme z nejakého územia“. Ahrend et al. (1992) uvádza, že „Humboldtov „celostný charakter“ sa však vzťahuje k zážitku, dojmu a krajina je obraz, ktorý nie je materiálnym javom, vytvoreným prírodnými, alebo kultúrnymi zložkami (pozn. autora: podrobne pozri Drdoš, 1995, 1998). Humboldt dôsledne oddeľoval estetickú (pozn. autora: estetika - náuka o zmyslovom vnímaní) a vecnú (materiálnu) rovinu sveta. Tradičná geografia zmiešala tieto dve roviny a teda estetickú skúsenosť s vedeckou skúsenosťou, v dôsledku dve metodologické roviny - celostno - estetickú so scientisticko - vysvetľujúcou, celostnú s redukujúcou, aby potvrdila celosť svojho predmetu - krajiny. V novšej dobe hlavným predstaviteľom tohto zmiešavania bol Schmithüsen (1976), ktorý materializoval estetickú rovinu a urobil ju predmetom fyzikogeografického výskumu. Celosť možno pochopiť a podrobiť analýze len v zmyslovej rovine a tam je aj účelná. Roviny zmyslového vnímania krajiny a vecnej krajiny sa musia ostro oddeliť. Nejestvuje žiadna „esteticko - analytická metóda“, ktorá by dovoľila vnímané súvislosti interpretovať ako „teoreticko - poznávacie súvislosti“. Humboldt najprv poňal púšť ako celostný dojem, a potom na vecnej rovine uskutočnil pozorovania jej materiálnych zložiek a vysvetľoval ich súvislosti. Tento prístup: rovina celostného dojmu a za ním nasledujúca vecná rovina vyplýval z jeho kozmologického názoru“.

Už v tom období prebiehali diskusie o postavení geografie v systéme vied. Friederichsen (1921) hľadal možnosť v definovaní geografie ako „všeobecnej náuky o Zemi“, čo znamenalo návrat do Humboldtovej doby, kedy nejestvovali zreteľné hranice medzi fyzickou geografiou, ostatnými geovedami a botanikou a za zjednocujúceho činiteľa geografických disciplín považoval priestor. Hettner (1927) videl východisko v štúdiu odlišností oblastí

Zeme. Passarge (1921-1930) predložil predstavu zrovnávacej náuky o krajine (opis jedinečnosti krajiny a potom zovšeobecnenie do typov). Podľa tohto autora „kto chce pochopiť krajinu, musí pochopiť všetko, čo viedlo k vytvoreniu a fungovaniu tohto jedinečného výtvoru. V tom je vyjadrený celostný nárok geografie, ktorá má zhrňovať výsledky všetkých vied“.

Podľa Harda (1973) krajinný prístup ovládal celú (pozn. autora: nemeckú) geografiu a prejavoval sa vo všetkých jej disciplínach. Vedľa morfogenézy kultúrnej krajiny, ako jadra geografie jestvovali ďalšie varianty štúdia krajiny. V základnom variante išlo o štúdium vzťahov medzi prírodnou a kultúrnou krajinou (vertikálna súvislosť ich štruktúr) a zisťovanie ich harmonického (resp. disharmonického) prekrytia, z čoho sa vyvodzovali závery o charaktere vzťahu človeka ku krajine.

3. KRITIKA MODERNISTOV - ZÁNİK TRADIČNEJ GEOGRAFIE

Prechod od tradičnej (orientovanej na krajinu) geografie k modernej začína v polovici 50. r. 20. stor. (Bartels, 1968). Podľa tohto autora vtedy začal (pozn. autora: v humánnej geografii) „posun od výskumu kultúrnej krajiny k výskumu ľudských skupín a sociálnych predmetov (procesy, sociálnopsychologické priestory, atď.). Zem hodnotí človek a hodnotiteľmi sú sociálne skupiny. Od nich sú závislé okruhy a hierarchie hodnôt a rozhodovanie o využívaní zeme“. Konceptiu krajinnej geografie označil „Kielsky program“ v r. 1969 za nevedeckú. Prijatie tohto programu, ktorý „legalizoval“ stav vyvíjajúci sa vyše 10 rokov, znamenalo zánik tradičnej (jednotnej) geografie. Štúdium krajiny v geografii odmietnutím modernistov však nezanklo a v rôznych variantoch (často s výrazným ekologickým sfarbením) pretrvávajú doteraz (Burgard et al., 1970).

Zmeny v myslení však v tej dobe možno zaznamenať nielen u humánnych, ale aj fyzických geografov. Švajčiarsky predstaviteľ krajinnej geografie Carol ešte v r. 1957 vypublikoval zásadnú prácu o pojme krajiny a jeho použití v geografii, po roku 1960 ho však odmieta z dôvodov, že krajina v skutočnosti nejestvuje a je len výtvorom ľudského ducha (pozri Schmithüsen, 1976).

Koniec obdobiu tradičnej geografie spôsobila kvantitatívna revolúcia, ktorá podmienila rozmach analytickej a teoretickej geografie (Burton, 1970). Hovorí sa aj o „funkčnom prístupe“, ktorý vytlačil krajinofyzionomicko - morfogenetický prístup z antropogeografie v prospech aktivít, funkcií a ľudských skupín v priestore, alebo v krajine (Ruppert, Schaffer, 1970). Harvey (1969) hovorí síce o syntéze a „komplexnom myslení“ moderného geografa, „geografická syntéza však už necieľi na „celkové vecné vyplnenie“ zemského priestoru, ale má rolu na teoretickej úrovni a predstavuje ju syntéza prvkov teórie, ktoré sa týkajú procesov s prvkami teórie, ktoré sa týkajú priestorového rozdelenia, štruktúr a foriem. Prvé sa považujú za mimogeografické, druhé za vlastné geografii“.

Na adresu koncepcie holizmu v geografii sa Hard (1973) vyslovil, že „staré holisticko - synergetické miesta geografickej literatúry, ako napr. úvahy o krajine, synergizme, integrovanej celostnosti, celkových komplexoch, celkových systémoch, ktorých špecialisti držia v ruke len časť a geograf celok, alebo súvislosti celku, môžu byť s pomocou kybernetickej terminológie zmysluplné a výskumno - logicky redukované. Zmysluplné napr. je, ak vzájomnú súvislosť nevydávame za štruktúru skutočnosti, ale za podnet obracať sa na určité javy (ktoré priestorovo, alebo priestorovo-časovo koincidujú) a pomocou nich skúmať vzťahy“. Významný filozof 20. stor. Popper (1965) v úvahách zašiel ešte ďalej: „holistický

spôsob myslenia (jedno, či sa zaoberá spoločnosťou, alebo prírodou, alebo celkovým ekosystémom človek - príroda) v žiadnom prípade nepredstavuje vysokú úroveň, alebo vyspelé štádium v myslení človeka, ale je charakteristické pre predvedný stupeň vývoja". Hard (1973) pokračuje: „holisti tvrdia, že štúdium „vedľajších detailov“ je vecou špecialistu a musí byť doplnené „integrujúcim“, alebo „syntetickým“ prístupom, ktorý cieli na rekonštrukciu „celkového procesu“, alebo „celkového systému“ (pozn. autora: Schmithüsen, 1976: „vzájomne súvisiace v priestore je pracovnou deľbou disciplín rozpustené a nevidené v jeho celostnosti“). Interdisciplinarita (syntéza) má význam v súhrnnej vedeckej tvorbe teórie, v teórii vedy, vo vedeckej didaktike, v použití vedy na riešenie problémov životného prostredia“. Dôležitú poznámku na adresu holistického pojmu celostnosti vyslovil Kimmerle (1973) „otázka o celostnosti prírody a ľudsko - spoločenského sveta nie je vedecky riešiteľná“ a podobne Lippmann (1991), ktorý poznamenal, že „hlavným kritériom vedeckosti pojmu je jeho výskumná realizovateľnosť, čo tento pojem nespĺňa, teda nie je vo vede použiteľný (pozn. autora: pozri tiež Alexander, 1995: „úlohou vedy je predkladať overiteľné myšlienky“). Zdá sa, že redukčne založená veda nemôže akceptovať hypotézu existencie „všetko so všetkým súvisiacej“ celostnosti“. K týmto názorom sa prikláňa aj Job (1999), podľa ktorého preskúmanie „celkového systému so všetkými vertikálnymi a horizontálnymi vzájomnými vzťahmi je vedou nevykonateľné a nie je ani požadované, lebo vedecká práca sa riadi kladením otázok, ktoré obsah skúmaných a analyzovaných prvkov výskumného predmetu silne redukujú“.

Napriek kritickým hlasom voči holistickej koncepcii v geografii sú autori, ktorí na ňu v súčasnosti upozorňujú. „Nostalgia“ fyzických geografov za holizmom spočíva pravdepodobne v prítomnom vnemovom aspekte predmetu ich skúmania (pozri Steiner, Wisner, eds., 1986). Newsonovi (1992) je príkladom aplikácie holizmu „hazardology“, ako most preklňujúci rozštiepenú geografiu (pozn. autora: tento most nesmieme chápať mechanicky, ako prepojenie dvoch disciplín, ale vysvetľovanie javu prírodných a antropogénnych nebezpečí prírodnými i sociálnymi faktormi, podobne ako jeho prejavu v prírodnom a ľudskom prostredí. O to sa snažila v našej geografii výskumná téma krajinného potenciálu. Treba pripomenúť, že prírodné a antropogénne nebezpečia, aj krajinný potenciál, obidve ako témy praxe, nie sú formulované v zmysle filozofickej koncepcie holizmu, ale v zmysle racionálne zdôvodnenej komplexnosti, ako ju predstavil aj Gould, 1991).

Trepl (1987) chápe holizmus ako „protiklad voči rozdeľujúcemu sa analytickému duchu experimentálno - teoretických vied. Jeho účelom bolo hľadať postupy a pojmy, ktoré sú vstave znovu zostaviť vedami rozdrobenú celostnosť a vytvoriť tak vedu „vyššieho typu - syntetickú vedu“ (pozn. autora: Neef, 1982, Naveh a Lieberman, 1993). Holistická filozofia odmieta vedecký prístup, ktorý realitu rozbieja a rozdeľuje (pozn. autora: metodologický redukcionizmus je podmienkou vedeckej analýzy), čo neumožňuje porozumieť prirodzenému poriadku sveta, naopak, v dôsledku ho môže pomôcť zničiť (pozn. autora: zneužitím, ktorému sotva možno zabrániť; pozri príklad nukleárnej fyziky, genetiky, ale aj disciplín prispievajúcich k stupňovaniu antropogénnej premeny biosféry). Holisti podporovali celostné, syntetické poznávanie prírody vo väzbe na poriadok sveta“. Riedl (1991) je skeptický k role koncepcie holizmu v modernej vede, lebo „predstavuje myslenie o celku, že celok je viac ako suma všetkých jeho častí. Holizmus obsahuje neurčitosti, ktoré sú progresom vedy stále menej poznateľné (pozn. autora: v dôsledku aplikácie nových špeciálnych, exaktných metód sa objavujú stále zložitejšie neurčitosti). Ako metódu dovoľuje

použiť aj intuíciu. Redukcionizmus modernej vedy, ktorý rozvinul inštrumentálne myslenie subjekt - objekt by mal holizmus vo vzťahu k prírode nahradiť nástrojom nového, intuíciou vytvoreného obrazu prírody, ktorý považuje človeka len za jej rovnocennú súčasť (pozn. autora: človek môže byť „rovnocennou súčasťou prírody“, t.j. rovnocenným partnerom iným živým bytostiam len v etickej rovine, nie však v realite sveta ako predmete vedy. Tento aspekt holizmu sa však prejavuje v environmentálnej etike a je žiadateľný ako kritérium v aplikčných výskumných programoch, u nás v minulosti napr. aj v „krajinnej syntéze“. Aby sme mohli tento aspekt uplatniť, musíme najprv spoznať reálneho človeka, ktorý rozhoduje o prírode a o stave prírody, ktorý je dôsledkom jeho činnosti a až potom vysloviť etické pravidlá rozhodovania - tento aspekt holizmu nemožno uplatniť v teoreticko - poznávacej rovine vedy, ale v environmentálnej praxi). Holizmus preceňuje možnosti poznávania. Avšak ani zástanca holizmu Leser (1997) neargumentuje presvedčivo. Holistické modelovanie je podľa tohto autora viac „hudbou budúcnosti ako reálny výskumný front“. Holistický prístup spočíva aj v metodickom rozvoji a to snahou nie natoľko špecializovať odborné - špecifické pracovné postupy, ako hľadať premostovacie metódy a pracovné techniky, ktoré by dovolili prepojenie čiastkových systémov“ (pozn. autora: ide o úvahu autora, ktorý nepredkladá žiadny pokus o také metódy). Opp (1994) k tomu dodáva: „vzhľadom na komplexitu a kontinuálny charakter krajiny nebude možné, napriek moderným technikám, registrovať všetky štruktúry, procesy, látky, energie, informácie, vplyvy a potenciály“. Trepl (1996) v tomto kontexte píše, že „zaoberať sa „celostnou“ krajinou... vysoko heterogénnym konglomerátom je možné len v rovine metavedy: potom sa nezaobráame krajinami, ale len rečami a teóriami o nej. Namiesto pokusu o syntetické preniknutie do krajiny jednou jedinou (krajinnou) vedou je nevyhnutné empiricko - analytické vysporiadanie sa s predmetom výskumu rôznymi vednými disciplínami a ich rozličnými paradigmami“.

Akokoľvek sa kritika zdá byť nemilosrdná, predsa ponúka východiská pre používanie termínu krajina. Kritici (Bartels, 1968, Hard, 1970, Ganser, 1971) navrhujú koncentrovať sa na konkurencieschopné výskumné ciele a nie na „nedisciplínovo - konglomerátovú realitu“ (pozn. autora: nezaoberať sa krajinou v teoreticko - poznávacom výskume, lebo ide o výskum materiálnych zložiek prírodného prostredia rôznymi geovednými, resp. fyzicko-geografickými disciplínami, ale v kontexte riešenia problémov environmentálnej praxe). Kritika sa podľa uvedených autorov „nikdy nezameriavala na používanie termínu krajina a skoro nikdy na historicko - genetickú morfológiu kultúrnej krajiny ako geografický výskumný smer, ktorý už patrí histórii. Zákaz slova krajina by bol zbytočný, lebo by sa vždy vynorilo v inej forme a vyvolalo opätovnú kritiku a škodlivý preto, lebo terminologické obmedzenia ohraničujú slobodu vedca. Termín krajina možno aj dnes použiť v rôznych súvislostiach, napr. pre priestory vhodné na rekreáciu s dôležitou zložkou atraktivity, v kontextoch hypotéz, v opise tradičných výskumných okruhov, v geomorfologickom kontexte ako regionálny súbor foriem reliéfu, ďalej v regionálnych vedách, aj v geografii v kontexte od priestorovej mozaiky rozloženia (pozn. autora: nejakého javu, pozri napr. v súčasnej americkej krajinej ekológii Turner et al., 2001) po abstraktný priestorový model (pozn. autora: treba uviesť, že nemecký pojem Landschaft možno použiť v rozmanitejších kontextoch ako slovenský pojem krajina). Termín krajina sa tiež používa v ekológii v zmysle prostredie, alebo ako „suma všetkých prostredí organizmov v jednom priestore“. Krajina tu znamená prostredie v makroskopicko - fyziognomicky formulovanom, ale nie v bližšie načrtnutom zmysle (Tischler, 1965) a plní funkciu podnetového, alebo inštrukčného pojmu“.

V aplikovanom výskume Schalter, Grandgirard (1995) vidia možnosť použitia termínu krajina v súvislosti s využívaním zeme a krajinného obrazu (pozn. autora: v oboch súvislostiach sa používa v krajinnom plánovaní).

Pojem krajiny v zmysle celostnosti v pôvodnom, Humboldtovom ponímaní do výskumnej témy realizovala nemecká krajinná architektúra a krajinné plánovanie ako krajinný obraz (pozri Drdoš, 1995, 1998) a v tomto zmyslovom ponímaní krajinu ako predmet humánnej geografie uvádza Jakle et al. (1976). Runge (1990) poznamenáva, že „krajinnému plánovaniu sa podarilo to, čo geografi a ekológovia chceli, ale nemohli, t.j. v praxi realizovalo teóriu celostnosti“.

Geografia ako moderná vedná realita sa podľa Harda (1973) javí ako „skupina voľne asociovaných výskumných prístupov dvoch oblastí - sociálnej a geovednej“. Bätzing (1991) poznamenáva, že „geografické disciplíny sa vývojom vzájomne vzdávajú a strácajú súvislosť, čo je dôsledkom všeobecného trendu vo vede k extrémnej špecializácii a štiepeniu“ (pozn. autora: porovnaj špecializáciu vo výskume na jednej strane prírodných, na druhej sociálnych a ekonomických procesov a konania človeka). Leser, Schneider-Sliwa (2001) však vyslovujú názor, že etapa špecializácie v geografii končí a začína rozvoj jej komplexného (pozn. autora: holistického) chápania. Bastian (2001) potvrdzuje, že v krajinskej ekológii sa dnes plne presadzuje holistické chápanie pojmu krajiny.

Diskusie o geografii, jej mieste vo vednom systéme a poslaní neskončili zánikom jej tradičnej podoby (aj keď, ako uvádza Hard, 1973, tradičná geografia pretrváva naďalej, hoci okrajovo v modernizovanej krajinskej forme). Nie je spokojnosť ani s modernou scientistickou podobou geografie a aspoň časť autorov (pozn. autora: vychádzajúc zo skúseností s potrebami praxe) pociťuje absenciu integračného prístupu (nemusi mať tradičnú podobu, napr. Gould, 1991), ktorý by mal byť protiváhou fragmentárnym poznatkom, ponúkaným modernou geografiou. Spomenutý Gould predstavil nový typ syntézy, ako integrácie informácií o procesoch v prírodnom a sociálnom prostredí, ktoré vyvolala čiernobyľská katastrofa. Boesch (1992) vidí situáciu nasledovne: „príčiny stavu sú v nekompromisnom príklone k analyticko - technickej metodológii (na báze kvantitatívnej revolúcie - Burton, 1970) a tým aj v rozštiepení geografie“. Autor ďalej upozorňuje, že „s kulmináciou racionalizmu po r. 1950 bol stále zreteľnejší implicitný problém geografie - napätie medzi idiografickou metodológiou, vlastnou krajinskej koncepcií a vedeckou požiadavkou na všeobecnú platnosť, zrovnateľnosť a použiteľnosť jej poznatkov“. Geografia sa ukazuje na pozadí scientistického štandardu ako disciplína s narastajúcim trendom štiepenia (Hard, 1982). Vedľa technicko - analytickej metodológie ako nevyhnutnej podmienke vedeckosti v poznávanom procese treba rozvíjať aj makroskopické prístupy, prekonávať problém komplexity koncepciou chorotaxie (Reymond, 1981) a zaoberať sa normatívnym poznávaním (Bridel, 1988). Bätzinger (1991) uvádza, že „metodické diskusie sa zaoberajú len humánnou geografiou, čo prehľbuje priepasť medzi ňou a fyzickou geografiou“. Podľa Ormeho (1985) „geografia bez fyzickej bázy sa stáva sociológiou a len dôsledné pridržovanie sa interakcií medzi ľudskými aktivitami a prírodným prostredím ju odlišuje od prírodných a sociálnych vied. Jej základným intelektuálnym znakom je premostenie prírodných a sociálnych vied“. Boesch (1990) vyslovuje názor, že „vo vede sú len vtedy potrebné integračné prístupy, ak je „angažovaná“, t.j. zaoberá sa „každodennými“ problémami sveta a nie svojimi problémami. Konanie človeka vyvoláva v priestore diferencované reakcie a bez ich poznania nemôžeme riešiť ochranu životného prostredia“.

4. POKUS GEOGRAFIE O NOVÚ SYNTÉZU - KRAJINNÁ EKOLÓGIA

Termínom krajinná ekológia označil Troll (1939) vyhodnocovanie leteckých fotografií, v ktorom „ako náuka o krajine a ako ekológia sa tu stretávajú cesty vied“, ďalej pokračuje „vyhodnocovanie leteckých fotografií je vo vysokom stupni krajinnou ekológiou“ a ďalšou vetou zakladá jej interdisciplinárny charakter: „vyhodnocovanie leteckých fotografií vedie dohromady na spoločnú rovinu štúdia krajiny rôzne kráčajúce vedecké odvetvia“ (in Finke, 1986).

Krajinnú ekológiu môžeme z jednej strany považovať za aktualizovanú formu (fyzicko) geografickej syntézy, produkt vývoja (pod vplyvom ekológie, či skôr ekologickej terminológie), teda za pokračovateľa náuky o krajine (pozri, Troll 1939: syntéza krajinovedného a ekologického prístupu a Leser, 1997 považuje za jej súčasť aj predchádzajúcu náuku o krajine), z druhej strany za novú výskumnú oblasť, ak za oddeľujúcu hranicu voči minulosti považujeme uvedený ekologický vstup, ktorý sa prejavil explicitne v novom názve (Hard, 1973 však nazýva aj koncepciu tradičnej geografie ako „kultúroekologickú“, lebo sledovala vertikálnu väzbu prírodnej a kultúrnej krajiny). Tento ekologický vstup (prezentovaný Lipskou krajinnoekologickou školou ako modifikovaný stanoviskový výskum - pozri nižšie) sa považuje za predel voči minulosti, čo podľa väčšiny autorov dovoľuje hovoriť o krajinskej ekológii ako novom vednom odvetví. Termín krajina je termínom náuky o krajine.

V geografii boli pokusy aj o iný pojem ako krajina. Bol to pojem prírodného komplexu v tradičnej ruskej náuke o krajine. Aj v slovenskej geografii možno zaznamenať pokus o zavedenie tohto pojmu (Drdoš, 1972) a síce v kontexte komplexnej fyzickej geografie, ktorá mala posilniť geografický prístup v interdisciplinárnej krajinskej ekológii. Drdoš (1973) charakterizoval komplexnú fyzickú geografiu dvomi základnými atribútmi: 1. skúma prírodné komplexy cez vzájomné vzťahy a podmienenosť ich zložiek, 2. skúma priestorové štruktúry prírodných komplexov. Prírodný komplex sa definoval ako integrovaný štvorrozmerný materiálny dynamický systém zložiek predstavujúcich rôzne formy hmoty, ktoré sa vo svojom vývoji riadia zákonitostami anorganického a organického charakteru. Prírodný komplex, reprezentovaný typickým vertikálnym profilom vo svojom priestore sa charakterizuje tými vlastnosťami, ktoré boli namerané, alebo iným spôsobom zistené. Prírodné komplexy stanovené cestou analýzy ich štruktúry, t.j. charakteru väzieb ich zložiek na konkrétnych profiloch epigeosféry (štvorrozmernej sféry na zemskom povrchu, v ktorej sa prenikajú a vzájomne pôsobia všetky čiastkové zemské sféry) sa považujú za homogénne. Slúžia ako základ pre ďalšie analýzy priestorových štruktúr prírodných komplexov a pre stavbu celého fyzickogeografického taxonomického systému. Chorologický rozmer komplexnej fyzickej geografie tak vyrastá z topologického.

Hard (1973) vystavil kritiku aj krajinnú ekológiu: „ide jej o pochopenie univerzalisticky definovaného pojmu krajiny cestou poznania fyzickogeografických „celostných súvislostí“, celostnej korelácie, alebo „integrácie“ lito-, pedo-, hydro-, bio- a atmosféry. Metodológia krajinskej ekológie používa „moderné“ systémovo - teoretické spôsoby vyjadrovania, v ktorých naďalej žije myšlienka krajinných (vertikálnych) celkových súvislostí s tradičnou predstavou o „priestore Zeme s jeho celostným vecným naplnením“, teda o priestore ako celostnosti - totálnosti vecí. Prvé sa označuje ako synergetická (Schmithüsen: geosférický synergizmus), druhé ako holistická (alebo univerzalistická) interpretácia výskumného predmetu - obe sú základom „synergeticko - holistického“ pojmu krajiny, alebo geosystému (pozn. autora: kritika sa vzťahuje na koncepčné úvahy Schmithüsen, ktoré

vyslovil neskôr aj Troll, 1968, Neef, 1982 a rad ďalších autorov). Charakteristickým znakom metodologických príspevkov zástupcov krajinej ekológie je napr. svojrázne prevzatie geobotanického pojmu stanovišťa. Stanovište sa považuje za konkrétny materiálny časovo priestorový výsek „totálneho“ fyzikálno - biotického obsahu, označovaného ako „celostný systém“ (pozn. autora: vzťahuje sa na Schmithüsenä, 1948 a Trolle, 1950). Ešte veľkolepejšia je budúcnosť, ako ju načrtáva Finke, (1971): predmetom je „celostnosť všetkých, krajinnú bilanciu vytvárajúcich faktorov a síl“, ale aj celá „látková a energetická bilancia ekosytémov“, čo pri dnešných metodických možnostiach krajinej ekológie je prázdnu univerzálnou formulkou“ (pozn. autora: geografická krajinná ekológia - nemá metodologické predpoklady skúmať ekosystém v zmysle napr. Duvigneauda, 1988, ak ho predsa skúma, nejde už o geografii). Podľa Harda (1973) „prínos geografie (v porovnaní s ekológiou) k tomuto odvetviu spočíva v hrubých, makroskopických pozorovacích agregátoch strednej hierarchickej veľkosti (pozn. autora: reálne výsledky krajinoekologických výskumov v topickej dimenzii vyvracajú toto tvrdenie, pozri napr. Haase et al., 1991). Pracuje sa so silne zjednodušenými vzormi opisu a výskumnými technikami iných disciplín (fytosociológie, geobotaniky, rastlinnej ekológie, pedológie, pôdnej ekológie, mezoklimatológie, atď., pozn. autora: je pravdou, že ide o agregáciu metód rôznych disciplín, ale pomocou tohto postupu sa dosiahli pozoruhodné výsledky. Je tiež pravdou, že stanovištný výskum sa centruje k spoločenstvu a v sev. Amerike stanovište chápu ako najmenšiu jednotku lesnej krajiny. Geografická krajinná ekológia prevzala tento model výskumu pre iný význam a iné ponímanie krajiny. Treba však odmietnuť tvrdenie o zjednodušených vzoroch opisu - pozri napr. Scholz et al., 1979, Mannsfeld, 1983, Haase et al., 1991 a ďalší). Možno povedať, že ide o tému, ktorá je už vyčerpaná, pokiaľ sa týka geografických veľkomierkových výskumov (pozn. autora: toto tvrdenie vyvracajú výsledky početných výskumov, pozri napr. Haase et al., 1991). Členenie (typizácia a regionalizácia) krajiny sa deje bez akýchkoľvek zmysluplných cieľov a hypotéz a je preto sterilné (pozn. autora: členenie krajiny má zmysel v aplikáčnom použití ako jedno z kritérií ekologickej rehabilitácie krajiny, v riešení využívania zeme ako jedno z kritérií určenia environmentálnych rizík a v ďalších témach, pozri napr. Ořahel et al., 1997, nemá však teoreticko - poznávaciu výpoveď). Subjektívno - intuitívne rozhodovania sú nekontrolovateľné. Záverom možno povedať, že krajinná ekológia v nemeckej geografii nemá veľkú perspektívu“ (pozn. autora: Hardovu výpoveď treba vzťahovať na krajinnú ekológiu ako „teoreticko - poznávaciu“ disciplínu a v jej počiatkoch štádiu vývoja). Po 30 rokoch od vyslovenia tohto úsudku možno konštatovať, krajinná ekológia či geoeológia zaznamenala veľký rozvoj a priniesla cenné výsledky. Prednáša sa na univerzitách prakticky na celom svete, lebo poskytuje oceňované poznatky pre krajinné, a vôbec pre environmentálne plánovanie, ktoré je nemysliteľné bez účasti geografov. Realizoval sa tiež rad výskumných projektov, ktorými sa dosiahli pozoruhodné výsledky, napr. projekty Ústavu geografie univerzity v Bazileji, alebo Geografického ústavu v Irkutsku. Uvedenú Hardovu, často veľmi tvrdo formulovanú kritiku popiera skutočnosť, že krajinná ekológia je stále viac akceptovaná v rôznych, predovšetkým na riešenie environmentálnych problémov zameraných vedných odboroch.

Hard (1973) pokračuje: „teoretická“ (pomocný výraz) problematika členenia krajiny v „stanovištnej“ podobe sa vyčerpala už koncom 60. r. 20. stor., krajinné plánovanie ako „priamy konzument“ ju v pôvodnej forme neprevzalo, slúžila len ako podnet (pozn. autora: možno konštatovať, že metodika výskumu v topickej dimenzii sa už v tej dobe rámcovo

ustálila, nie však vyčerpala a v ďalšom vývoji sa zdokonaľuje, čo však len naznačuje veľký tvorivý potenciál krajinskej ekológie od jej začiatkov. V projektoch krajinných plánov, vykonávaných v špecifických podmienkach - spravidla špecializovanými firmami, nepostačujúci materiál a časový rámec - nie je možné aplikovať výskum v topickej dimenzii v rozsahu krajinskej ekológie, ale len v obmedzenej forme). Bolo by zmysluplné krajinnú ekológiu centrovat' na ekológiu využívania zeme, zmeny využívania zeme, kultiváciu a devastáciu, využiteľnosť, zaťaženie a regeneračnú schopnosť krajinných častí“.

Treba poznamenať, že možno diskutovať o tom, či krajinná ekológia sledovala, aj v základnom výskume, cieľ celostnosti. Schalter, Grandgirard (1995) to popierajú. Aj u nás išlo hlavne o získanie súbornej informácie o prírodnom prostredí, jeho využívaní a o jeho antropogénnych premenách účelovým zoskupovaním informácií o jeho materiálnych zložkách a využívaní zeme (pozri štruktúru „krajinskej syntézy“, ale aj interdisciplinárneho LANDEP, ÚSES a ďalších environmentálnych programov, in: Drdoš, Michaeli, eds., 2001).

Od Hardovej kritiky uplynulo 30 rokov a treba ju chápať v kontexte dezilúzií z tradičnej geografie a snahy „striat“ všetko, čo sa vymyká rámcu exaktnej, „čistej“, analytickej, teoretickej - poznávacej vedy. Vztahuje sa na prvé obdobie vývoja krajinskej ekológie v 60. r. 20. stor. (výskumné overovanie koncepcných hypotéz o homogénnej jednotke a hierarchickom systéme krajinných jednotiek, ktoré si vyžadovalo interdisciplinárny výskum). Akokoľvek sa nespĺňali náročné požiadavky teoretickej - experimentálneho výskumu, predsa sa umožnil následný rozvoj aplikačných, predovšetkým environmentálne orientovaných tém (tento „posun“ možno spôsobila kritika, ale aj medzinárodné programy RVHP a IGU). Na delenie krajinskej ekológie na teoretickú (teoreticko-poznávaciu) a aplikačnú jestvujú rôzne názory (podrobnejšie pozri Drdoš, 1999). Zástancami tohto členenia sú napr. Bastian, Schreiber (1994), Žigrai (1998) a ďalší, na neúčinnosť takéhoto členenia poukazujú napr. Leser (1976, 1997), Naveh, Liebermann (1993), Freise et al. (1993), za aplikačný odbor ju považuje Haber (1979), Reichholf (1983), Mosiman, Fränze (1993). Tento problém nepovažujeme za podstatný v dnešnej dobe, keď sa od vedy vyžaduje prispieť k riešeniu globálnej environmentálnej krízy. Krajinná ekológia je integračná, otvorená výskumná oblasť geografie, ekológie i ďalších geovedných, biologických i aplikačných odborov, ktorá zohráva a môže zohrávať významnú environmentálnu rolu.

Mnohé v diskusiách o krajinskej ekológii (ako rozdiel medzi geoekológiou a krajinnou ekológiou, kompetencie geografie, disciplínová príslušnosť, atď.) je nerelevantné, ak sa sústreďujeme na pravé poslanie tohto odvetvia, t. j. na analýzu problémov a ich riešenie z perspektívy ochrany životného prostredia (pozri Drdoš, 2001). Krajinná ekológia neposkytuje teoreticko - poznávacie informácie v zmysle Boescha (1992, pozn. autora: tie poskytuje geografia, ktorá je teoretickou bázou krajinskej ekológie), ale má význam pre environmentálnu prax - v tom je jej poslanie (poskytovanie integrovaných, t. j. účelne zoskupených a logicky usporiadaných informácií o krajine, ktorá je podľa Glausera, 1992 environmentálnou zložkou a zrkadlom vzťahu človek - príroda, prepojenie krokov postupu, prehľadnosť usporiadania informácií a zrozumiteľnosť pre manažment). Podobný účel výskumu krajiny ako u nás (a teda účel krajinskej ekológie) vyslovil Waldenfels (1986): „Krajina svojou podstatou má integrujúcu rolu a centrálny význam pre pochopenie životného prostredia“. Je potešiteľné, že slovenská krajinná ekológia sa už od svojich začiatkov uberala environmentálnym smerom a vyvarovala sa nereálneho vytyčovania „veľkých“ teoretických cieľov. Vyššie uvedené názory ukazujú, že koncepcná predstava vybudovať ju ako

výskumný nástroj ochrany životného prostredia bola vhodná: environmentálna výskumná oblasť (antropocentrický prístup ku krajine, t. j. jej výskum nie ako predmetu „o sebe“, ale z hľadiska potrieb človeka, daných kritériom ochrany životného prostredia), ciele výskumné programy (konkrétne environmentálne problémy, pozri tiež Glauser, 1992, ktorý píše, že výskum krajiny má zmysel, ak rieši problémy), zameranie na účelové vlastnosti, hodnoty a funkcie krajiny, integračný prierezový charakter (kooperatívno - interdisciplinárny), zmysluplná (nie formálna), na cieľ zameraná tímová výskumná práca.

Program, ktorý pred takmer polstoročím vytýčila humánna geografia, t. j. zaoberať sa predovšetkým človekom, ľudskými skupinami, ktoré v „krajine“ žijú a rozhodujú o nej je stále viac aktuálny aj v súčasnej environmentálnej praxi a to ako v krajinnom plánovaní (pozri Ahrend et al., 1992, Auhagen et al., 2002), tak v programe trvalo udržateľného rozvoja (pozn. autora: humánna a fyzická geografia už dávnejšie prinášala idey a rozvíjala prístupy, ktoré sú dnes súčasťou koncepcie trvalej udržateľnosti). Z tohto hľadiska bude potrebné uvažovať aj v krajinnej ekológii ako pristupovať k rozvoju integračných prístupov, ktoré by sa nezameriavali na riešenie následkov environmentálnej krízy (v prírodnom prostredí a krajine), ale na jej príčiny, ktoré spočívajú jedine v myslení a konaní človeka.

Ak chceme porozumieť vyššie uvedenej diskusii, musíme si uvedomiť, že sa týka troch rovín: roviny filozofického pojmu celostnosti a jeho reálneho použitia v krajinoekologických výskumoch, roviny teoreticko - poznávacej a aplikačnej a objektivej a metodickéj. Rozlišujeme medzi pojmom celostnosti holistickej filozofie, ako ho predstavil Smuts (1926), pričom Riedl (1991) uvádza, že ide o veľmi starú predstavu s koreňmi v antike a pojmami mieriace na komplexnosť v krajinnej ekológii, kde nejde o dokázanie „vyššieho poriadku sveta“, ale o získanie informačného obrazu o krajine (v zmysle Glausera, 1992) ako celku cestou integrácie poznatkov. Tvrdenie, že celok je viac ako suma (a s týmto pojmom súvisiace ďalšie, ako komplexita, úplnosť, vzájomná súvislosť, atď., ktoré sú predmetom kritiky z teoreticko - poznávacej pozície) má podstatný význam v environmentálnej praxi, kde sa bez neho nezaobídeme (ak by sme ho odmietli, musíme uznať neúčinný rezortný prístup k ochrane životného prostredia v decíznej sfére). Tieto pojmy majú však hlavne „koordináčnu funkciu“ v zostavovaní environmentálnych informačných celkov (environmentálne plánovanie). Z kritiky tradičnej geografie a jej predmetu (krajina v chápaní Schmithüsen, 1976) vyplýva, že krajina jestvuje ako zmyslový vnem - v prvom rade vizuálny a je predmetom hodnotenia v environmentálnom plánovaní - podľa kritikov nejestvuje však ako materiálna objektívna realita jestvujú len materiálne zložky prírodného prostredia, pričom každá zložka obsahuje vplyvy ostatných, čo však oprávňuje použiť termín krajina). Termín krajina možno použiť na označenie priestoru interagujúcich „vecí“ (v ekológii skúmaných ako ekosystémy, v geografii ako geosystémy. Geosystému však podľa kritikov chýba zmysluplný zjednocujúci aspekt, aký má ekosystém, t. j. zameranie na subjekt). V environmentálnej praxi má veľký význam etická dimenzia holizmu. Riedl (1991) však pochybuje o relevancii holizmu pre základný výskum v súčasnej dobe.

5. ZÁVER

Veda je produktom tvorivej práce príslušnej vedeckej komunity a jej potenciálu. Jej rozvoj, najmä v tak malej krajine, ako je Slovensko si vyžaduje pozorne sledovať dianie a vývojové trendy v medzinárodnej vede a z tohto hľadiska analyzovať stav doma. Zvlášť to platí pre geografiu, vedu so špecifickou povahou (pozri Hard, 1973, Bätzing, 1991) a posla-

ním - nielen teoreticko - poznávacím, ale aj významným „regionálnym“. V takýchto pomeroch môžu analýzy stavu geografie (a krajinej ekológie) zohrať úlohu „motora“ progresu, aký zohrali a dodnes zohrávajú v zahraničí. Nejde tu o mechanické stotožnenie sa s kritikmi geografie (či krajinej ekológie), lebo ich výpovede nemusia byť úplne akceptovateľné (výpoveď každého autora je daná jeho limitovanými informáciami a ich osobnostným „spracovaním“), ale o zamyslenie sa nad stavom svojho vedného odboru. Hard (1973) a ďalší kritici sa skoncentrovali na otázky členenia krajiny hlavne v topickej a chorickej dimenzii, ktoré poskytuje informačnú bázu pre ďalšie výskumné témy, ktoré ponechali stranou. Troll už v r. 1943 poukázal na informačný význam ekotopu pre územné plánovanie. Na praktickú využiteľnosť výsledkov krajinej ekológie poukázal tiež Neef, ktorý v r. 1966 načrtnol „veľkú“ aplikačnú tému krajinného potenciálu (zkrátka získala environmentálne zameranie) a ďalšie.

Naša geografia sa v posledných tridsiatich rokoch usilovala vytvoriť ucelenú, environmentálne orientovanú aplikačnú tému (krajinný potenciál) so základom vo fyzickej geografii, kde sa doteraz udržala koncepcia výskumu krajiny, čo súvisí s prirodzeným Humboldtovým kozmologickým prístupom k výskumu prírodných predmetov (vizuálna observácia a následne merania, či pozorovania, pozri vyššie uvedený Schmithüsen, 1976 a Steiner, Wisner, eds., 1986). Zjednocujúcou bázou tejto environmentálne orientovanej výskumnej oblasti mala byť krajina a metodickým prístupom krajinná ekológia (geoekológia). Zmyslom a cieľom tohto snaženia bola ochrana životného prostredia. Súčasné aplikačné výskumné programy švajčiarskej geografie (treba pripomenúť, že v koncepcii krajiny ako materiálnej entity) potvrdzujú, že krajina môže byť zmysluplným predmetom, avšak krajinu treba v konkrétnom výskume ponímať nie ako materiálnu objektívnu realitu, ale ako myšlienkovú konštrukciu, ktorá dovoľuje účelovo a cielene zoskupovať informácie o území do celku (vedľa pojmu krajiny ako obrazu, resp. aj krajiny ako identity - pozri Glauser, 1992, Schalter, Grandgigard, 1995, ktoré však predstavujú iné výskumné okruhy). Kritici týchto snáh často zamieňali a zamieňajú aplikačnú rovinu geografických poznatkov (ich integrácia do predstavy o krajine) s „teoreticko – poznávacou“ rovinou. V krajinej ekológii, ako environmentálne orientovanej výskumnej oblasti nejde o realizáciu celostnosti v zmysle filozofického pojmu (pozri rôzne ponímanie aj v tradičnej geografii), ale o podnet na informačnú komplexnosť.

Literatúra

- AHREND, CH., et al., 1992, Spannungsfeld Landschaftsplanung. Zur Geschichte und Struktur eines heterogenen Faches. Berlin (Schibri).
- ALEXANDER, D.R., 1995, Veda: priateľ alebo nepriateľ? Forum scientiae, 2, 12, 7-9.
- AUHAGEN, A., ERMER, K., MOHRMANN, R., 2002, Resümee zur Entwicklung der Landschaftsplanung. In: Auhagen, A., Ermer, K., Mohrmann, R. (eds.): Landschaftsplanung in der Praxis. Stuttgart (Ulmer), 387-391.
- BARTELS, D., 1968, Zur wissenschaftstheoretischen Grundlegung einer Geographie des Menschen. Erdkundliches Wissen, 19.
- BASTIAN, O., 2001, Landschaftsökologie - auf dem Wege zu einer einheitlichen Wissenschaftsdisziplin? Eine Aufforderung, die disziplinären Grenzen zu überschreiten. Naturschutz und Landschaftsplanung, 33, 41-51.
- BASTIAN, O., SCHREIBER, K.F., 1994, Analyse und Ökologische Bewertung der Landschaft. Stuttgart (Fischer).

- BÄTZINGER, W., 1991, Geographie als integrative Umweltwissenschaft? *Geographica helvetica*, 3, 105-109.
- BOESCH, M., 1990, Engagierte Geographie - zur Rekonstruktion der Raumwissenschaft als politik-orientierte Geographie. *Erdkundliches Wissen*, 98.
- BOESCH, M., 1992, Innenwelt/Aussenwelt - die Entwicklung der Geographie als Spiegel ihrer Umwelt. *Geographia helvetica*, 1, 41-47.
- BRIDEL, L., 1988, Un espace sans justice mérite-il d'être un territoire? *Bulletin BRP*, 1, 1-28.
- BURGARD, G., et al., 1970, Bestandesaufnahme zur Situation der Deutschen Schul- und Hochschulgeographie. In: DGT Kiel 1969, Wiesbaden.
- BURTON, I., 1970, Quantitative Revolution und theoretische Geographie. In: Bartels, D. (ed.): *Wirtschafts- und Sozialgeographie*, 95-109, Köln.
- CAROL, H., 1957, Grundsätzliches zum Landschaftsbegriff. *Petermann's Geographische Mitteilungen*, 101, 2, 93-97.
- DRDOŠ, J., 1972, Niektoré teoretické problémy integrovaného štúdia prírodného komplexu. *Acta geobiologica*, 3, 8-50.
- DRDOŠ, J., 1973, Komplexná fyzická geografia i ekologija. *Izvestija Vsesojuznogo geografičeskogo obščestva*, 105, 2, 97-107.
- DRDOŠ, J., 1995, Krajinný obraz a jeho hodnotenie. *Životné prostredie*, 29, 4, 202-205.
- DRDOŠ, J., 1998, Krajinný obraz - pojem, metódy hodnotenia. In: Gál, P. (ed.): *Krajinný obraz - národná kultúrna hodnota*. Bratislava (FA STU), 11-28.
- DRDOŠ, J., 1999, Geoekológia a environmentalistika. Časť I. Krajinná ekológia, geoekológia - krajina - životné prostredie. Prešov (FHPV PU).
- DRDOŠ, J., 2001, Krajinná ekológia (geoekológia) v pohľade environmentálnej praxe. *Folia geographica*, 37, 4, 13-40.
- DRDOŠ, J., MICHAELI, E., eds., 2001, Geoekológia a environmentalistika. Časť II.: Environmentálne plánovanie. Prešov (FHPV PU).
- DUVIGNEAUD, P., 1988, *Ekologická syntéza*. Praha (Academia).
- FINKE, L., 1971, Landschaftsökologie als Angewandte Geographie. *Berichte zur deutschen Landeskunde*, 45, 167-182.
- FLACH, W., 1986, Landschaft. Die Fundamente der Landschaftsvorstellung. In: Smuda, A. (ed.): *Landschaft*, 11-28, Frankfurt/Main (Suhrkamp).
- FORMAN, R. T., GODRON, M., 1993, *Krajinná ekologie*. Praha (Academia).
- FREISE G., GEROLD, G., WINDOLPH, K., 1993, Landschaftsökologie und Schule. In: Barsch, D., Karrasch, H. (eds.): *Geographie und Umwelt*. Stuttgart (Steiner), 437-456.
- FRIEDERICHSEN, M., 1921, Die geographische Landschaft. *Geographischer Anzeiger*, 7-8, 154-161, 8-9, 233-240.
- GANSER, K., 1971, Der bishrige Beitrag der Geographie zu Fragen der räumlichen Umweltgestaltung. *Der Erdkundeunterricht*, 1, 96-101.
- GLAUSER, P., 1992, Landschaftsbeobachtung im Rahmen einer integrierter, langfristigen Umweltbeobachtung in der Schweiz. Inaugural-Dissertation, Univ. Zürich.
- GOULD, P., 1991, *Fire in the Rain*. Baltimore (John Hopkins Univ. Press).
- HAASE, G., BARSCH, H., HUBRICH, H., MANNSFELD, K., SCHMIDT, R., et al., 1991, Naturreicherkundung und Landnutzung. Geochorologische Verfahren zur Analyse, Kartierung und Bewertung von Naturräumen. *Beiträge zur Geographie*, 34.
- HABER, W., 1971, Landschaftspflege durch differenzierte Bodennutzung. *Bayerische Landwirtschaftliches Jahrbuch*, 48, Sonderheft 1, 19-35.
- HABER, W., 1979, Theoretische Anmerkungen zur ökologischen Planung. *Gesellschaft für Ökologie. Verhandlungen*, 7, 19-30.
- HARD, G., 1970, Der „Totaleindruck“ der Landschaft. *Geographische Zeitschrift, Beihefte* 23, 49-73.

- HARD, G., 1973, Die Geographie. Eine wissenschaftstheoretische Einführung. Berlin (Walter de Gruyter).
- HARD, G., 1982, Lehrausbildung in einer diffusen Disziplin. Karlsruhe.
- HARVEY, D., 1969, Explanation in Geography. London.
- HETTNER, A., 1927, Die Geographie. Ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Methoden. Breslau.
- HÖFER, W., 1991, Die Erfassung der räumlichen Einheit - begriffliche und methodologische Wurzeln des gestalterischen Ansatzes in der Geographie. Schriftenreihe des Fachb. Landschaftsentwicklung der TU Berlin, 83, 167-191.
- JAKLE, J.A., BRUNN, S., ROSEMAN, S.S., 1976, Human Spatial Behavior. A Social Geography. North Scituate (Duxbury Press).
- JOB, H., 1999, Der Wandel der historischen Kulturlandschaft und seine Stellenwert in der Raumordnung. Forschungen zur deutschen Landeskunde, 248.
- KIMMERLE, H., 1973, Paradigmawechsel zwischen Natur- und Geisteswissenschaften. In: Zimmerli, W.CH. (ed.): Wissenschaftskrise und Wissenschaftskritik. Reihe: Philosophie aktuell, 1, 49-75, Zürich (Schwabe).
- LESER, H., 1976, Landschaftsökologie. Stuttgart (Fischer).
- LESER, H., 1997, Landschaftsökologie: Ansatz, Modelle, Methodik, Anwendung. Mit einem Beitrag zum Prozess - Korrelations - Systemmodell von T. Mosiman. Stuttgart (Ulmer).
- LESER, H., KLINK, H. J., 1988, Handbuch und Kartieranleitung - Geoökologische Karte 1:25.000. Forschungen zur deutschen Landeskunde, 228.
- LESER, H., SCHNEIDER-SLIWA, R., 1999, Geographie - eine Einführung. Braunschweig (Westermann).
- LIPPMANN, H.CH., 1991, Auf der Suche nach dem Unnenbaren - die Struktur des Faches als Wunschproduktion, oder: die Adaptation der Systemwissenschaften in der Landschaftsplanung. Schriftenreihe des Fachb. Landschaftsentwicklung der TU Berlin, 83, 2-33.
- MANNSFELD, K., 1983, Landschaftsanalyse und Ableitung von Naturraumpotentialen. Abhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, 55, 3.
- MOSIMAN, T., FRÄNZLE, O., 1993, Angewandte Landschaftsökologie. In: Barsch, D., Karrasch, H. (eds.): Geographie und Umwelt. Stuttgart (Steiner), 167-179.
- NAVEH, Z., LIEBERMAN, A., 1993, Landscape Ecology - Theory and Application. Berlin (Springer).
- NEEF, E., 1966, Zur Frage der gebietswirtschaftlichen Potentials. Forschungen und Fortschritte, 40, 65-96.
- NEEF, E., 1982, Stages in the development of landscape ecology. Tjallingii S.P., de Veer, A.A. (eds.): Perspectives in Landscape Ecology, 19-28, PUDOC, Wageningen.
- OPP, Ch., 1994, About the Development of Landscape Ecology in Germany - Tradition and Perspectives. Referát na Regionálnej konferencii IGU, Praha, 22-27. august, 1994.
- ORME, A., 1985, Understanding and Predicting the Physical World. In: Johnston, R.J., ed.: Exploring the Future of Geography. Washington.
- OŤÁHEL, J., LEHOTSKÝ, M., IRA, V., 1997, Environmental Planning: Principles and Procedures (Case Studies). Ekológia (Bratislava), 16, 4, 403-420.
- PASSARGE, S., 1921-1930, Vergleichende Landschaftskunde. Heft 1-5, Berlin.
- PAULOV, J., 1966, Niektoré problémy a aspekty exaktizačného procesu v geografii. Geografický časopis, 18, 3, 252-268.
- POPPER, K., 1965, Das Elend des Historizismus. Tübingen.
- REICHHOLF, J., 1983, Erläuterungen einiger ökologischen Begriffe. In: Engelhardt W. (ed.): Ökologie im Bau- und Planungswesen. Stuttgart (Ulmer), 181-186.
- REYMOND, H., 1981, Une problématique théorique de la géographie plaidoyer pour une chorotaxie expérimentale. In: Isnard, H., Racine, J., Reymond, H. (eds.): Problématique de la géographie. Paris.

- RIEDL, U., 1991, Integrierter Naturschutz. Beiträge zur räumlichen Planung, 31.
- RUNGE, K., 1990, Die Entwicklung der Landschaftsplanung in ihrer Konstitutionsphase 1935-1973. Schriftenreihe des Fachbereiches Landschaftsentwicklung der TU Berlin, 73. Berlin (TU).
- RUPPERT, K., SCHAFFER, F., 1971, Zur Konzeption der Sozialgeographie. In: Schulze, A. (ed.): Dreissig Texte zur Didaktik der Geographie. Braunschweig, 179-199.
- SCHALTER, I., GRANDGIRAD, V., 1995 „Landschaft“ - Quo vadis? *Geographica helvetica*, 2, 63-68.
- SCHMITHÜSEN, J., 1948, Fliesengefüge der Landschaft und Ökotope. Vorschläge zur begrifflichen Ordnung und zur Nomenklatur in der Landschaftsforschung. *Berichte zur deutschen Landeskunde*, 5, 74-83.
- SCHMITHÜSEN, J., 1976, Allgemeine Geosynergetik. Berlin (Walter de Gruyter).
- SCHOLZ, D., SCHOLZ, E., KIND, C., BARSCH, H., 1979, Geographische Arbeitsmethoden. Gotha (Hermann Haack).
- SMUTS, J.C., 1926, *Holism and Evolution*. London (MacMillan).
- STEINER, D., WISNER, B., ed., 1986, *Humanökologie und Geographie*. Zürcher Geographische Schriften, 28.
- TISCHLER, B., 1965, *Agrarökologie*. Jena.
- TREPL, L., 1987, *Geschichte der Ökologie vom 17. Jh. bis zur Gegenwart*. Frankfurt/Main (Suhrkamp).
- TREPL, L., 1996, Die Landschaft und die Wissenschaft. In: Konold, W. (ed.): *Naturlandschaft - Kulturlandschaft. Die Veränderung der Landschaft nach der Nutzbarmachung durch den Menschen*, 13-26.
- TROLL, C., 1939, Luftbildplan und ökologische Bodenforschung. *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, 7/8, 241-298.
- TROLL, C., 1950, Die geographische Landschaft und ihre Erforschung. *Studium generale*, 3, 4/5, 163-181.
- TROLL, C., 1968, Landschaftsökologie. In: *Pflanzensoziologie und Ökologie*. Den Haag, 1-18.
- TURNER, M.G., GARDNER, R.H., O'NEILL, R.V., 2001, *Landscape Ecology in Theory and Practice*. New York (Springer).
- WALDENFELS, B., 1986, Gänge durch die Landschaft. In: Smuda, A., ed.: *Landschaft*. Frankfurt/Main (Suhrkamp), 29-41.
- WINKLER, E., 1949, Landschaftsökologie. *Geographica helvetica*, 4, 3.
- ŽIGRAJ, F., 1998, Vzťah medzi základným a aplikovaným krajinnöekologickým výskumom na Slovensku. In: Eliáš, P. (ed.): *Ekologické aspekty trvalo udržateľného rozvoja. Ekologické štúdie II.*, 11-21.

**ON THE HOLISTIC APPROACH IN GEOGRAPHY:
TRADITION AND CONTEMPORANEITY**

Summary

There is possible to observe trends within the fundamental research in Slovakia since the beginning of the 60's there, which were aiming to the environmental protection (foundation of the specialized Institute within Slovak Academy of Sciences in 1965). These trends appeared both within ecology and geography. In regard to the geographical tradition of the landscape investigations, which were often identified, or very close to the notion of environment (classical landscape investigation like recognition of the mutual interrelations of the natural and cultural landscape), geography, and also ecology have developed the integrative approach of landscape ecology. In spite of the fact, that it was an applied, environmentally aimed investigation, reflections on the „theoretical“ and „applied“ landscape ecology appeared, however the theoretical relevance of landscape ecology was critically discussed within international geography (mainly human geography) since 30 years.

Landscape ecology in Slovakia has been being developed very intensively. It is considered to be the conceptual basis of landscape planning, which represent an appropriate grouping of its issues. Landscape ecology offers information also for other branches of environmental planning, like ecological network assessment, environmental impact assessment, strategical impact assessment, carrying capacity assessment, environmental hazard assessment, and also for regional planning. Traditional notions like wholeness, synthesis, complexity, etc. play an auxiliary role and guidance in integration of information for decision sphere in environmental protection.

There are trends of the intensive transplantation of applied ecology within the landscape ecology, and of the development of the new approaches, like sustainability, or new views within landscape planning now there. Geography can balance it through the development of the investigations of the role of human communities, of their environmental awareness, behaviour and their management of land use and land resources.

Recenzovali: prof. RNDr. Eva Michaeli, PhD.
prof. RNDr. Florin Žigrai, DrSc.