

# Krajinná ekológia v pohľade slovenských špecialistov

Za posledných 30 rokov zaznamenala krajinná ekológia veľmi dynamický rozvoj. Jedni ju považovali za vedu budúcnosti, ktorá spojí geografiu i ekológiu (Troll, 1970; Mičian, 1996), iní odmietali ako problematikú, odporujúcu teoreticko-poznávaciemu poslaniu vedy (Hard, 1973). Ak však krajinnú ekológiu ponímame ako výskumnú oblasť, orientovanú na riešenie ochrany životného prostredia (v tom videl jej perspektívnu aj G. Hard), do ktorej vstupujú rôzne vedné disciplíny, diskusie o nej sú bezpredmetné. Takto bola od začiatkov naša krajinná ekológia.

V hlavných "zdrojoch" krajinnej ekológie v posledných 30. rokoch – ekológiu a geografiu – prebieha "súboj" dvoch metodických prístupov – "ekosystémového" s "individualisticko-populačným" (pozri Trepl, 1988), resp. "syntézového" – holistickeho, celostného s "redukcionistickým" (Hard, 1973 a ďalší). To je podstatou aj súčasnej diskusie našich odborníkov (Mičian, 1995; Drdoš, 1995). V humánnej geografii táto diskusia prebiehala už v 60. rokoch.

Seminár k 30. výročiu založenia ÚKE SAV v Bratislave marci t. r. (*informovali sme o ňom v č. 3/1996 na s. 115 – poznámka red.*), bol príležitosťou na výmenu názorov o súčasnosti i budúcnosti tohto odvetvia. Naši krajinní ekológovia (M. Ružička, L. Miklós, J. Drdoš, F. Žigrai, J. Oťahel) vyjadrili veľmi podobné náhľady na jej povahu a poslanie. Ide o komplikovanú vednú oblasť, ktorá má tri základné aspekty (statický, dynamický, aplikovaný) vytvárajúce jednotný systém. Dnes sotva možno viesť deliacu čiaru medzi teoretickou a aplikovanou vedou (M. Ružička). Podstatný rozdiel medzi klasickými disciplínami a mladou krajinnou ekológiou spočíva v tom, že nie je vedou "o", ale vedou "pre", t. j. má cieľ, ktorým je tvorba metodík a najrozmanitejších nástrojov starostlivosti o životné prostredie (L. Miklós). To je zmyslom a poslaním krajinnej ekológie ako vedného nástroja ochrany životného prostredia. Jej nezastupiteľný význam spočíva v tom, že poskytuje integrované informácie o krajinе ("zrkadlo životného prostredia"), interpretované z hľadiska ochrany životného prostredia (čo zároveň do tohto odvetvia zahrňuje integračnú úroveň diagnózy a prognózy krajiny – Drdoš, 1993), ktoré sú protiľahou rovnako dôležitých analytických, "redukovalých" informácií, čo poskytujú teoreticko-poznávacie disciplíny, t. j. vedy "o" (J. Drdoš). V tomto zameraní sa

rozvíjal niekdajší krajinnoekologický výskumný program IGU "krajinná syntéza" (geoekologické základy manažmentu krajiny), v rámci ktorého pracovníci Geografického ústavu SAV rozpracovali rad témy, s dôrazom na tzv. "účelové vlastnosti krajiny". Tento program sledoval environmentálne ciele a GgÚ SAV sa ním v 80. rokoch zapojil do medzinárodného rozvoja krajinej ekológie (J. Oťahel). Najmladším problémom environmentálne orientovanej krajinej ekológie je posudzovanie vplyvov činností človeka na životné prostredie, čo sa rozvíja neobyčajne dynamicky a ponúka viacero nedoriešených metodických výskumných otázok (M. Kozová). Vhodnou tému je aj krajinnoekologický výskum biosférických rezervácií (D. Sláviková).

Naša metageografia predkladá model štúdia krajiny (Ľ. Mičian) a uvádza, že "geografia i krajinná ekológia majú koniec koncov rovnaký hlavný objekt štúdia (Je krajina predmetom aj humánnej geografie? Prestala ním byť okolo r. 1960, pozri nižšie) i ciele" (Sleduje geografia ekologickú optimalizáciu využívania zeme?). Modelom je geografická cesta ku krajinej syntéze (autor nedefiniuje krajinnú syntézu, z kontextu však vyplýva, že je výsledkom dvoch samostatných ciest – geografickej a krajinnoekologickej, táto predstava krajinej syntézy sa však odlišuje od niekdajšieho programu IGU, kde sa ňou skratkovito označovala účelová – environmentálna, ochranu životného prostredia sledujúca syntéza geoekologických informácií pre krajinný manažment). Geografická cesta predstavuje postup od analýz cez parciálne syntézy k "totálnej" geografickej syntéze, ktorá integruje geografiu transformované poznatky z rôznych disciplín do "celostného obrazu krajiny". Túto starú geografickú koncepciu odmietla nemecká geografia na zjazde v Kieli r. 1969 ako nevedecí. Podľa "posttradičnej" geografie však majú syntézy opodstatnenie v environmentálnej praxi. Vo Formanovej a Godronovej (1993) učebnici krajinej ekológie sa uvádzá, že nie geografická syntéza, ale výsledky analýzy (modernej "scientistickej" humánnej geografie i súčasnej geomorfológie) sú použiteľné v environmentálnej syntéze informácií o krajine.

Jednou z fažiskových tém seminára bol holistický pojem celostnosti (na základe príspevku Ľ. Mičiana v Správach SAV č. 18/95) a očakávalo sa, že prívrženec tohto pojmu osvetlí a zdôvodní jeho použitie v geografii,

resp. krajinnej ekológii. Celostnosť podľa autora je zrejme "totálny obraz krajiny" vytvorený geografiou a krajinnou ekológiou (podrobne to analyzoval a odmietol Hard, 1973).

Analýza, ktorú vykonalá nemecká a švajčiarska geografia i krajinná ekológia a ekológia, dokonca aj filozofia, však ukázala, že použitie pojmu celostnosť v základnom (poznávacom) výskume nášho vedného okruhu sa odmieta. Základnou podmienkou rozvoja vedy je sloboda tvorby vedca (pri rešpektovaní známych princípov vedeckej tvorby). Výsledkom je pluralita názorov, ktorá je garanciou vývoja vedy. Je prirodzené, že sú špecialisti, ktorí považujú geoekológiu za synonymum krajinnej ekológie, iní za samostatnú disciplínu. Ľ. Mičian uviedol, že možno diskutovať, či stotožňovanie geoekológie a krajinnej ekológie je ešte výhodné. Vo vývoji vednej disciplíny však sotva hrá rolu uvažovanie o výhodnosti, či nevýhodnosti (museli by sme potom pripustiť rolu subjektivizmu vo vývoji vedy), ale to, či sa v priebehu vývoja sformuluje predmet, terminológia a teoreticko-metodologický aparát jeho skúmania do takej miery, že sa jeho znaky stávajú rozlišovacími.

V podmienkach slobody vedeckej tvorby boli, sú a budú špecialisti, ktorí považujú krajinnú ekológiu za teoreticko-poznávaciu, aj aplikačnú disciplínu, za interdisciplinárnu (kooperatívno-multidisciplinárnu i transdisciplinárnu) výskumnú oblasť základného (poznávacieho), aplikačného, či problémovo orientovaného výskumu. Budú operovať holistickým alebo redukcionistickým, ekosystémovým, či individualisticko-populačným prístupom alebo rôznymi kombináciami znakov obidvoch a budú vždy mať na to podporné argumenty (Trepl, 1988). Pedroli (1989) uvádza, že "väčšina nemeckých autorov v poslednom čase sleduje redukcionistický prístup cez merateľné komponenty a procesy krajiny... Aj väčšina amerických autorov inklinuje k pozitivistickému empirickému prístupu a krajинu vtesnáva do plôšok, koridorov a matíc, aby študovali s nimi späť procesy, alebo sa koncentrovali na krajinný pattern ako taký...". Berlínsky ekológ Trepl (1988) v analýze názorov o jestvovaní ekosystému uvádza, že to, či sa presadí jeden z metodických prístupov ekológie (ekosystémový a individualisticko-populačný) nespočíva v tom, či je príroda organizovaná na ekologických princípoch, ale že spoločenské vedomie dovoľuje, aby sa tak javila. Ekosystémový prístup sa iste ešte dlho udrží

a bude úspešný. Opiera sa totiž o inštrumentárium, ktoré sa rýchle rozvíja a nemusí ho rozpracúvať, lebo ho preberá z kybernetiky a iných systémových vied. Minulosť v rôznych formách prechádza do budúcnosti. Platí to aj pre krajinnú ekológiu. Spomínaný autor kladie otázku: "Čím to je, že príroda prinášala vedomie 18. storočia vedomie súkolia, vedomie neskorého 19. storočia boja o prežitie, ekologickému hnutiu našich čias jednotu kybernetického superstroja a superorganizmu, ale pri tom sa postarala o to, že nové informácie nijakým spôsobom nezničili starý obraz (hoci sa to niekedy do určitej miery stalo), ale všetky informácie zakaždým potvrdili ten obraz, ktorý o prírode vedci majú (a že ho majú)?"

Ján Drdoš

#### Literatúra

- Drdoš, J., 1993: Synthesis in Geo-Ecology. Acta Environmentalia Universitatis Comenianae (Bratislava), 1, p. 59-62.  
 Drdoš, J., 1995: 30 rokov krajinnej ekológie na Slovensku. Správy SAV, 2, 1, p. 5-6.  
 Drdoš, J., 1996: Krajinná ekológia: Pôvod, povaha, postavanie, poslanie. In Hrnčiarová, T., (ed.): Celostnosť – syntéza – ochrana životného prostredia. Bratislava (ÚKE SAV), 1996, p. 13-26.  
 Forman, R. T., Godron, M., 1993: Krajinná ekologie. Praha, Academia.  
 Hard, G., 1973: Die Geographie. Eine wissenschaftstheoretische Einführung. Berlin, Walter de Gruyter.  
 Harvey, D., 1969: Explanation in Geography. London.  
 Huba, M., 1982: Štrnásť krokov na ceste ku krajinnému plánu. Geograf. Čas., 34, 2, p. 145-160.  
 Mičian, Ľ., 1995: Na margo článku prof. RNDr. Jána Drdoša, DrSc.: 30 rokov krajinnej ekológie na Slovensku. Správy SAV, 18, 5 pp.  
 Mičian, Ľ., 1996: O dvoch cestách ku krajinnej syntéze. In Hrnčiarová, T. (ed.): Celostnosť-syntéza-ochrana životného prostredia. Bratislava (ÚKE SAV), p. 35-39.  
 Paulov, J., 1966: Niektoré problémy a aspekty exaktizačného procesu v geografii. Geograf. Čas., 18, 3, p. 252-268.  
 Pedroli, G., 1989: The Nature of Landscape. Den Haag, GKB.  
 Trepl, L., 1988: Gibt es Ökosysteme? Landschaft+Stadt, 20, 4, p. 178-185.  
 Troll, C., 1970: Landschaftsökologie (Geoeontology) und Biogeocönologie. Eine terminologische Studie. Revue roumaine de géologie, géophysique et géographie, série de géographie, 14, 1, p. 9-17.

"Každý, kto vo vede hľadá jej bezprostredné a praktické využitie, obvykle sa rýchlo uistí, že hľadá márne."

Herman von Helmholtz