

O GEOGRAFICKOM MYSLENÍ V ENVIRONMENTÁLNOM PLÁNOVANÍ

Ján DRDOŠ

Abstract: *The contribution deals with the application of geographical paradigms, and with geographical thinking in general in the concepts of environmental planning. Paradigms of geographical space and time, continuity and discontinuity of geospherical phenomena, of their spatial differentiation, of their synergic and choric interrelations, of geosystem, of geographical dimensions, of man and his environment, and also others represent basic schemes of thinking, understanding, and of explanation in environmental planning. Besides paradigms there are also abilities of geography, which enable the role of geographical thinking in environmental planning.*

Key words: *geography, environmental planning, paradigm, space, time, continuity, discontinuity, geosystem, spatial differentiation, geographical dimensions, man and environment, land-use, cultural geography*

1. ÚVOD

Pri detailnej analýze odvetví environmentálneho plánovania a ich koncepcií môžeme zistiť výrazný prejav geografických paradigiem a vôbec geografického myslenia v tejto sfére environmentálnej praxe. Hoci sa v environmentálnom plánovaní väčšinou neuvádza geografia, ale skôr krajinná ekológia (ktorá je však produktom geografie a doteraz, aspoň v Európe má v jej rozvoji dominantnú pozíciu geografia, resp. geografi, pozri napr. Leser 1991, Leser, Schneider-Sliwa 1999, Drdoš, 1999), predsa je v ňom veľmi dobre čitateľná. Vyplýva to aj zo skutočnosti, že predmetom environmentálneho plánovania je životný priestor človeka (priestor v ktorom prebiehajú vzťahy medzi človekom a prírodným prostredím), ktorý je predmetom geografie (pozri napr. Ackerman, 1965, Sauškin, 1968, Price, 1978, Barsch et al., 1988, Nagl, 1989, Leser, Schneider-Sliwa, 1999).

2. ODVETVIA ENVIRONMENTÁLNEHO PLÁNOVANIA

Environmentálne plánovanie určuje príslušná legislatíva. Z tohto hľadiska za jej odvetvia považujeme územné plánovanie (zákon FNZ ČSSR č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení ďalších zákonov, najmä zákona NR SR č. 237/2002 Z.z.), krajinné (krajinnoeekologické) plánovanie (zákon NR SR č. 237/2000 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku, a to jeho paragraf 19/c), územný systém ekologickej stability (Nariadenie vlády SR č. 319/1992 a zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny), posudzovanie vplyvov na životné prostredie (zákon NR SR č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie), hodnotenie environmentálnych rizík (Metodický pokyn MŽP SR č. 623/98-2 na postup hodnotenia a riadenia rizík z r. 1998) vrátane prírodných a antropogénnych nebezpečí (zákon NR SR č. 261/1998 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva).

Prof. RNDr. Ján Drdoš, DrSc., Katedra geografie a regionálneho rozvoja, Fakulta humanitných a prírodných vied, Prešovskej univerzity v Prešove, Ul. 17. novembra 1, 081 16 Prešov

3. GEOGRAFIA A ENVIRONMENTÁLNE PLÁNOVANIE

3.1. Paradigmy geografie v environmentálnom plánovaní

Paradigmy definuje Kuhn (1981) ako „predovšetkým všeobecne uznávané výsledky vedeckého výskumu“, ktoré sa používajú „ako modely problémov a ich riešení“. Podľa tohto autora „paradigma postupne rozširuje svoj rozsah, ktorý pôvodne zahŕňoval vzorové riešenia, no neskôr sem patria aj klasické diela, súhrn presvedčení (hodnôt) vedeckého spoločenstva. Paradigma je to, čo spája členov vedeckého spoločenstva, a naopak vedecké spoločenstvo tvoria členovia, ktorí majú spoločnú paradigmu. Vedecké spoločenstvo je tvorcom paradigmy, nositeľom, rozvíjateľom, overovateľom jej plodnosti a napokon aj hlavným arbitrom jej časového trvania“. Raepa a Smith (1997) pod paradigmou rozumejú systém myslenia, resp. schému chápania a vysvetľovania určitých stránok skutočnosti.

V geografii (najmä fyzickej) možno rozlíšiť nasledovné paradigmy, ktoré sa uplatňujú aj v environmentálnom plánovaní:

1. Paradigma geografického priestoru a času.

Geosféra je neodmysliteľná od priestoru povrchu Zeme. Je zemským priestorovým javom. Geosféra sa zároveň v čase vyvíja a v procese vývoja sa menia jej vlastnosti. Je geografickým časopriestorom.

2. Paradigma kontinuity a diskontinuity geosféry.

Zemská sféra (geosféra, epigeosféra, epigenosféra, krajinná sféra) je kontinuálna, t.j. obaľuje celý povrch Zeme, avšak jej kvalita (jej vlastnosti) sa od miesta k miestu menia pod vplyvom pôsobení rôznych endogénnych a exogénnych geofaktorov.

Súvisí s ňou:

3. Paradigma priestorovej diferenciácie geografických javov.

Všetky javy na zemskom povrchu sú priestorovo diferencované, t.j. ich vlastnosti sa v priestore menia.

4. Paradigma vzájomnej synergetickej a chorickej spätosti geografických javov.

Geosféra sa skladá z čiastkových sfér, odpovedajúcich rôznym substanciam. Tieto čiastkové sféry sa navzájom ovplyvňujú a v tomto procese ovplyvňovania sa modifikujú ich vlastnosti. Sú späté synergicky. Vplyvom priestorového pôsobenia diferenciálnych faktorov sa geosféra člení do mozaiky geografických celkov s odlišnými vlastnosťami. Sú späté choricky. Tieto celky vytvárajú súbory, ktoré sa členia do rôznych taxonomických úrovní.

Súvisí s ňou:

5. Geosystémová paradigma.

Geosféra je zložitý geografický systém prvkov, medzi ktorými jestvujú vzájomné vzťahy. Je to otvorený systém.

6. Paradigma štruktúrovanosti geografických javov.

Všetky geografické javy sú štruktúrované, t.j. skladajú sa z rôznych substancií, ktoré sú rozvrstvené. Rozlišujeme topickú, chorickú a antropogénnu štruktúru javov.

7. Paradigma geografických dimenzií.

Najmenšie geografické celky geosféry sú homogénne, t.j. ich zložky majú v priestore celku rovnaké vlastnosti a teda aj rovnaký charakter väzieb medzi svojimi zložkami. Odvodzujú sa od tessier a viažu sa na konkrétne miesta na zemskom povrchu. Je to miestna, topická geografická dimenzia. Na základe podobnosti svojich vlastností sa topické celky

združujú do súborov vyššej, chorickej dimenzie. Proces združovania sa opakuje, čím sa vytvára taxonomických systém geografických celkov. Tento systém je rozčlenený do viacerých geografických dimenzií, a to topickej, chorickej, regionickej a geosférickej.

8. Paradigma človeka a prostredia.

Geografia je vedou o človeku a jeho prostredí. Jej hlavný metodický prístup je antropocentrický. Vzťah človeka a prostredia sa prejavuje v každom krajinnom areáli, aj v relatívne antropogénne neovplyvnenom, kde je tento stav dôsledkom vôle človeka.

K uvedeným geografickým paradigmám, ktoré určujú charakter krajiny ekológie i environmentálneho plánovania, by sme mohli priradiť aj ďalšie. Environmentálne plánovanie je nástrojom riadenia vzťahu človeka k prostrediu (je nástrojom tvorby a ochrany životného prostredia) a teda v relevantných odvetviach a úlohách je aj predmetom súčasného environmentálne orientovaného odvetvia geografie. Toto odvetvie však nemožno schematicky vydeliť ako osobitnú disciplínu, lebo skôr predstavuje oblasť, do ktorej vstupujú poznatky všetkých geografických disciplín, ale aj ekológie a ďalších vedných odborov.

3.2. Podstata geografických základov environmentálneho plánovania

Okrem fyzickej geografie (analytická fyzická geografia, komplexná fyzická geografia a ich prístupy, metódy a poznatky) k environmentálnemu plánovaniu významne prispieva tiež humánna geografia, a to najmä jej komplexnými okruhmi - štúdiom kultúrnej krajiny a využívania zeme. Geografia ako celok k nemu prispieva geografickou identitou.

Geografická identita spočíva v chápaní predmetu geografického výskumu - geosféry ako časopriestorových prírodných a socioekonomických súvislostí, zákonitostí a interakcií v teoreticko - metodologickej koncepcii reprezentovanej holisticko - prierezovým prístupom. Geografia identifikuje priestorovú diferenciáciu javov v geosfére, kombinuje, generalizuje, kooperuje a argumentuje, interpretuje a vyhodnocuje geografické údaje, ktoré sú potrebné pre problémovo orientované vypracovanie environmentálnych plánov (Žigrai, 2000).

Kultúrna geografia skúma zákonitosti a príčiny priestorového rozšírenia a usporiadania jednotlivých kultúrnych materiálnych a duchovných hodnôt vytvorených človekom v čase a priestore, ako aj vzťahov medzi sebou a s okolitým prírodným a spoločenským prostredím. Hmotným odzrkadlením sociálno-kultúrnej dimenzie kultúrnej krajiny sú napríklad formy využívania zeme (Žigrai, 1999).

Geografický výskum využívania zeme a jeho fyzickogeografických i socioekonomických faktorov je základom všetkých odvetví environmentálneho plánovania. Podľa Žigraia (1999) náuka o využívaní zeme predstavuje ucelený súbor teoretických poznatkov, územných informácií a metodických postupov zaoberajúcich sa časopriestorovými, funkčnými a fyziognomickými aspektami jednotlivých kategórií využívania zeme, ktoré sú konkrétnym prejavom interakcie ľudských aktivít s prírodným prostredím a zároveň zhromažďujú v sebe určitý prírodný, historický, technický, sociálny a kultúrny potenciál.

Geografiu a jej úlohu koncepcnej báze environmentálneho plánovania predurčujú okrem jej paradigiem, teórií a metodických prístupov tiež jej schopnosti. Sú to:

1. Schopnosť vyvíjať a aktualizovať paradigmy, použitie ktorých je nezastupiteľné v riešení environmentálnych problémov.
2. Schopnosť rozvíjať teoretické, pojmové a metodické nástroje, nezastupiteľné v získavaní informácií o krajine, jej zložkách a o životnom prostredí.

3. Schopnosť získať vlastnými metódami relevantné exaktné informácie o riešených environmentálnych problémoch.
4. Schopnosť rozpoznať relevanciu informácií získaných analýzami rôznych geovedných, biologických, environmentálnych a iných disciplín pre riešenie environmentálnych problémov.
5. Schopnosť syntetizovať analytické informácie do celkov s vyššou výpovednou hodnotou o podstate environmentálneho problému a jeho riešení.
6. Schopnosť interpretovať získané informácie z hľadiska priestorovej a časovej dimenzie a prinášať tak relevantné výpovede o geoeekologickej a environmentálnej kvalite životného priestoru človeka a tendenciách jeho vývoja.
7. Schopnosť vytvoriť environmentálny informačný systém podľa kritérií:
 - 7.1. geosynergických (vzájomné vzťahy),
 - 7.2. geochorických (premenlivosť a vývoj v priestore),
 - 7.3. geotemporálnych (premenlivosť a vývoj v čase),
 - 7.4. environmentálnych (človek a prostredie),
 - 7.5. geodynamických (dynamika procesov v krajine),
 - 7.6. geoeekologických (prírodná významnosť krajinných javov a areálov a ich geoeekologické funkcie),
 - 7.7. geosozologických (krajinná rozmanitosť, podmienky biodiverzity, hodnota a vzácnosť krajinných javov a areálov).
 - 7.8. geodiagnostických (hemeróbia krajiny, ponuky krajiny z hľadiska ľudských potrieb - prírodné zdroje, prírodné potenciály, využívanie zeme a jeho riziká - potenciálne a reálne prírodné a antropogénne nebezpečia, citlivosť krajiny a jej náchylnosť na deštrukciu, zaťaženie a zaťažiteľnosť krajiny ľudskými aktivitami a únosnosť využívania zeme).
8. Schopnosť na základe fyzickogeografických a humánnogeografických analýz, syntéz a diagnostických hodnotení vypovedať o najvhodnejších smeroch využívania zeme a o jeho priestorovej organizácii (prognózy vývoja využívania krajiny a jeho vplyvov na fyzickogeografickú štruktúru krajiny).
9. Schopnosť riešiť environmentálne problémy z hľadiska trvalej udržateľnosti (rovnocenné posudzovanie z hľadiska sociálnej, ekonomickej a ekologickej dimenzie problému).

4. ZHRNUTIE

Geografia patrí medzi najstaršie vedy vôbec (rekonštrukciu vývoja pozri Isačenko, 1971, Leser, Schneider-Sliwa, 1999), avšak napriek tomu vo svojom vývoji neustrnula, ale udržiava si mimoriadnu schopnosť rozvíjať svoju teóriu, metodické prístupy, vôbec svoje špecifické myslenie, citlivo reagovať na potreby človeka a prinášať riešenia a poznatky pre spoločenskú prax. Ako veda o človeku a prostredí sa zvlášť uplatňuje v environmentálnej praxi, kde podstatným spôsobom prispieva k formulovaniu koncepcií environmentálneho plánovania ako hlavného nástroja environmentálneho manažmentu, a to jednak svojimi paradigmami a tiež svojimi schopnosťami analýz, syntéz, diagnóz a prognóz.

Literatúra

- ACKERMAN, E., A., 1965, The Science of Geography. National Academy of Sciences, National Research Council. Publications No. 1277.
- BARSCHE, H., BILLWITZ, K., REUTER, B., 1988, Einführung in die Landschaftsökologie. Potsdam (PH).
- DRDOŠ, J., 1999, Geoekológia a environmentalistika. Časť I. Krajinná ekológia, geoekológia - krajina - životné prostredie. Prešov (FHPV PU).
- DRDOŠ, J., 2004, Geoekológia a environmentalistika. Časť I. Krajinná ekológia/geoekológia, jej environmentálne poslanie a úlohy. 2. prepracované vydanie. Prešov (FHPV PU).
- HAASE, G., RICHTER, H., BARZEL, H., 1964, Zum Problem landschaftsökologischer Gliederung dargestellt am Beispiel des Changai Gebirges in der Mongolischen Volksrepublik. Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Deutschen Institutes für Landeskunde. Neue Folge, 21-22, 490-516.
- KUHN, T., S., 1981, Štruktúra vedeckých revolúcií. Bratislava (Pravda).
- LESER, H., 1976, Landschaftsökologie. Stuttgart (Ulmer).
- LESER, H., 1991, Ökologie wozu? Der graue Regenbogen, oder Ökologie ohne Natur. Berlin (Springer).
- LESER, H., 1997, Landschaftsökologie. Stuttgart (Ulmer).
- LESER, H., SCHNEIDER-SLIWA, R., 1999, Geographic - eine Einführung. Braunschweig (Westermann).
- NAGL, H., 1989, Landschaftsökologische Grundlagen. Wien (ILG TU).
- PRICE, R., J., 1978, The Future of Physical Geography: Desintegration or Integration. Scottish Geographical Magazine, 94, 27.
- RAEPEL, W., SMITH, L., 1997, Myslenie západnej civilizácie. Základné filozofické a náboženské vplyvy od antiky po súčasnosť. Bratislava (Návrat domov).
- SAUŠKIN, J., G., 1968, Ot metageografii k teoretičeskoj geografii. Acta Universitatis Carolinae, Geografia, 2.
- ŽIGRAJ, F., 1999, Prínos kultúrnej geografie pri štúdiu vzťahu medzi krajinou, človekom a kultúrou. In: Supuka J., Jančura, P. (eds.): Krajina, človek, kultúra. B. Bystrica (SAŽP), 110-115.
- ŽIGRAJ, F., 2000, The search for geographic identity (Some notes to the possible role of geographer in the process of socio-economic transformation). Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae, seria geographica, 2/1, 305-318.

ON GEOGRAPHICAL THINKING IN ENVIRONMENTAL PLANNING*Summary*

Geography belongs to the oldest sciences at all (see Isačenko, 1979, Leser, Schneider-Sliwa, 1999), but in spite of this fact it maintains its ability to develop its theory and methodology, and also to react sensibly to the human needs. Geography continuously brings solutions and relevant information for topical problems of social practice. As a science on man and environment, geographical thinking penetrates especially environmental practice and its main tool - environmental planning. First of all they are geographical paradigms and the ability of geography to provide analysis, synthesis, relevant interpretation of information and prognosis.

Recenzovali: prof. RNDr. Eva Michaeli, PhD.
doc. Ing. Jozef Vilček, PhD.