

JAROMÍR DEMEK

TEORETICKÁ GEOGRAFIE současný stav a perspektivy

J. D e m e k : *Theoretical Geography*. — Sborník ČSGS, 90, 1, p. 41—45 (1985). — The author gives a brief summary of the development of theoretical geography as a science on the boundary between geography and science of science. Geography is still mostly an idiographic science, but theoretical geography is pure nomothetic science dealing with the laws governing the geography as a science. The importance of „quantitative revolution“ for the development of the geography is discussed. The author underlines the importance of development of theoretical geography for further development of geography.

V 30. letech našeho století se začala rozvíjet nauka o vědě. Jejím úkolem je studium obecných zákonitostí vývoje a fungování vědy, struktury a dynamiky vědecké činnosti a interakce vědy s dalšími sférami materiálního a duchovního života společnosti. V 60. letech našeho století se nauka o vědě vyvinula v samostatnou vědeckou disciplínu. Souvisí to se zvýšeným zájmem o teorii vědy v období vědeckotechnické revoluce, kdy se věda mění v bezprostřední výrobní sílu. Současně s konstituováním nauky o vědě začíná vzrůstat i zájem o hlubší poznání vývoje, struktury, teorii a fungování dílčích věd.

V průběhu vědeckotechnické revoluce se mění význam jednotlivých věd v životě společnosti a současně praxe staví před jednotlivé vědy nové úkoly. Potřeby života a rozvoje lidské společnosti, požadavky praxe vždy byly podnětem pro rozvoj vědy. Je známo, že vysoká teoretická i praktická úroveň geografie v 16. až 19. století souvisela s velkým rozvojem geografických objevů a se studiem nově objevených zemí (Sausškin, 9, str. 5). Potom relativní význam geografie poklesl. V období vědeckotechnické revoluce v rámci „renesance syntetických věd“ význam geografie opět stoupá. Dokladem toho je mj. i skutečnost, že na 24. sjezdu KSSS byla geografie jmenována mezi fundamentálními vědami významnými pro život i rozvoj současné společnosti.

Důsledkem změn probíhajících v geografii v období vědeckotechnické revoluce je i vzrůst zájmu o teorii a metodologii geografie, strukturu a dynamiku, o vědecký jazyk geografie i o dialektické vztahy mezi geografii a praxí.

Změny v objektu a předmětu geografie, které se začaly projevovat v 30. letech našeho století a které vyvrcholily v 60. letech, jsou zejména: a) úplný přechod od zkoumání nově objevovaných částí naší planety ke

- zkoumání krajiny dlouho osídlené lidmi, s množstvím navzájem úzce souvisejících objektů přírody i výtvorů lidské společnosti,
- b) přechod k řešení otázek racionálního využívání přírodních zdrojů a ochraně životního prostředí,
 - c) přechod k řešení otázek racionální a optimální prostorové organizace výrobních sil a dalších aktivit lidské společnosti (Gochman — Rodoman, 4, str. 51).

Přechod geografie ke studiu kulturní krajiny podstatně změněné a stále více ovlivňované člověkem způsobuje, že i problémy stojící před geografii se stávají mnohem složitější. Proto praxe od geografie stále více vyžadovala hlubší proniknutí do podstaty jednotlivých přírodních i socioekonomických jevů a současně i hlubší studium podstaty vazeb mezi nimi. Větší složitost studovaných objektů a jevů i vztahů mezi nimi pak vyžadovala od geografů nejen pozorování, popsání a kvalifikaci, jak tomu bylo zvykem v geografii v minulosti, ale i kvantifikaci — ocenění podmínek a zdrojů v jejich prostorových a časových vztazích, a to nejen v současnosti, ale i v budoucnosti. Proto v 60. letech začínají být do geografie zaváděny nové metody přebírané z matematiky, systémové teorie, teorie informace, kybernetiky ap. Geografové se učí nové terminologii a hledají nové geografické způsoby vyjadřování, které by byly pochopitelné i uživatelům geografických výzkumů (plánovačům, vodo hospodářům, architektům ap.). Na Západě dostává toto období rozvoje geografie v 60. letech název „kvantitativní revoluce“. V socialistických zemích jsou pak geografové stále více vtažováni přímo do výroby a účast v projekci nutí geografů ke studiu nových stránek reálného světa. Zvládnutí těchto nových požadavků kladených na geografii však není možné bez rozvoje teorie geografie.

„Kvantitativní revoluce“ v geografii 60. let byla provázena „matematizací“ geografie. Podle J. G. Sauškina (9, str. 6) se matematické metody spolu s dalšími tradičními metodami geografie staly jednou z hlavních metod „obnovené geografické vědy“. V sovětské geografii oblast použití matematiky v geografii dostala název matematická geografie. B. L. Gurevič a J. G. Sauškin (6, str. 3) píší: „Pod termínem matematická geografie rozumíme vědu, která svým objektem je geografie a metodou — matematika. Používání formálních metod matematiky v geografii vede k objevení se matematické geografie. V širším slova smyslu — pod matematickou geografii my (tj. Gurevič a Sauškin) rozumíme vědu, která studuje matematickými metodami složité dynamické prostorově rozmístěné systémy, v kterých jsou v jeden celek spojeny bezprostředními i zpětnými vazbami příroda, výroba, obyvatelstvo (včetně jeho spotřeby).“ Termín matematická geografie použitý výše uvedenými autory pro nově vznikající dílčí geografickou vědu se však nevžil ani v sovětské, ani ve světové literatuře. Bylo tomu snad proto, že ve větší- ně zemí byl již obsazen dříve.

V roce 1962 americký geograf William Bunge (2) použil pro označení stejného směru výzkumů, jaký definovali sovětsští geografové, termín teoretická geografie. J. G. Sauškin (9, str. 7) v předmluvě k ruskému vydání známé knihy W. Bungeho k tomu píše: „Teoretická geografie v současné etapě jejího vývoje ve velké míře používá matematické metody, samozřejmě teoretická geografie je širší a neomezuje se pouze na matematickou geografii.“

Teoretická geografie jako nová dílčí geografická věda se intenziv-

ně rozvíjí od 60. let našeho století. Za uplynulé čtvrtstoletí byla uspořádána řada seminářů a vyšla řada závažných prací, a to jak v socialistických, tak i dalších státech. Objevila se i kritika „kvantitativní revoluce“. Přední slovenští geografové E. Mazúr, J. Drdoš a J. Urbánek (8, str. 6) píší, že „tzv. matematizace nebo exaktizace geografie“ se nachází ve slepé uličce. Podle autorů se ukazuje, že kvantifikační aspekty a mechanické převody různých postupů, pokusy o modely ap. jsou málo úspěšné už z toho důvodu, že geografické prvky, s kterými se v nich pracuje, se obvykle přebírají z klasifikace a systematiky tradiční geografie a jsou většinou pro konkrétní exaktní operace nevhodné. Tato kritika je oprávněná, protože využívání matematických pojmů a metod bez hlubokých představ o podstatě objektů a jevů obvykle vytváří jen zdání, dojem znalosti (Gochman — Rodoman, 4, str. 58). Proto nové metody vyžadují i rozpracování metod vysvětlení (explanace) a teorií. Proto pojmání teoretické geografie v posledním desetiletí prodělalo vývoj od pouze matematického chápání obecných zákonitostí geografie (tj. od matematické geografie v sovětském pojetí) k širšímu, mnohostrannějšímu pojetí (Sauškin, 10, str. 18).

Přesto však stále v definicích teoretické geografie ve světové literatuře existují rozdíly. Uveďme si některé vybrané definice:

W. Bunge (2, str. 241) píše: Teoretická geografie odpovídá na otázku, proč se tento objekt nebo jev zde nachází. Teoretická geografie, stejně jako všechna ostatní odvětví vědy, pracuje s faktickými materiály (popisy), avšak zabývá se rovněž otázkami vědecké teorie, vazbou faktů s logikou s cílem prognózovat chod jevů.

A. M. Kolotijevskij (7, str. 9): Teoretická geografie v širším smyslu je obecná teorie systému geografických věd, souhrn nejobecnějších (ale ne všech), ale pouze navzájem souvisejících geografických koncepcí, teorií, hypotéz, ale teoretická geografie v užším smyslu — je obecnou teorií geografických prostorových systémů.

A. M. Smirnov (12, str. 29 a 30): Teoretická geografie zevšeobecnuje výsledky všech [geografických] věd, stanoví objektivní zákony platné pro všechny tyto vědy, formuluje hlavní teoretické zákonitosti geografie vcelku.

V. M. Gochman a J. G. Sauškin (5, str. 22): Teoretická geografie zevšeobecnuje teoretické výsledky všech dílčích geografických věd, které studují pro každou z nich příznačné jednotné geografické objekty. V důsledku zevšeobecnění teoretických představ o formování, vývoji a vlastnostech těchto objektů vznikl pojem geosystém jako odraz reálné skutečnosti. Pojem geosystém umožnil stručně definovat geografii jako vědu o zákonech vývoje geosystémů a jejich řízení. Teoretická geografie studuje nejobecnější vlastnosti různých geosystémů, ale rovněž způsoby jejich modelování a formalizace, umožňující objevení zákonů jejich vývoje.

V. Gardavský a M. Hampl (3, str. 28): Teoretická geografie zkoumá obecné zákonitosti struktury a vývoje geografických systémů.

J. Demek (13, str. 7): Teoretická geografie se zabývá studiem obecných zákonitostí geografie.

V. M. Gochman a B. B. Rodoman (4, str. 54): Teoretická geografie zevšeobecnuje výsledky dílčích geografických věd a do jisté míry i dalších sousedních disciplín, které se zabývají životním prostředím.

Z uvedeného vyplývá, že definice teoretické geografie prodělaly

určitý vývoj v souvislosti s vývojem pojmání této dílčí geografické vědy na styku s naukou o vědě a s filozofií. Teoretická geografie v dnešním pojetí je tedy dílčí geografická věda zabývající se studiem obecných zákonitostí geografie jako vědy. Teoretická geografie není totožná s teorií geografie. Teorie geografie je širší než teoretická geografie, protože vedle obecných zákonitostí, platných pro celou geografii, zahrnuje i užší speciální pojmy a zákonitosti dílčích geografických věd. Na druhé straně teoretická geografie představuje ucelenější soustavu poznatků než teorie geografie (Gochman — Rodoman, 4, str. 52).

Existence teoretické geografie nijak nebrání tomu, aby v rámci dílčích geografických věd existovaly teoretické disciplíny jako teoretická geomorfologie, teoretická socioekonomická geografie (B. N. Semevskij, 11) ap. Naopak existence teoretické geografie vede k výměně myšlenek mezi dílčími geografickými vědami a ke vzájemnému obohacování jejich teoretických a metodologických částí (Gochman — Rodoman, 4, str. 54).

Někdy vznikají proti teoretické geografii námitky, že není třeba rozlišovat vědy teoretické a neteoretické, protože teorie je nezbytná součástí vědy (Gochman — Rodoman, 4, str. 57). V geografii však problém spočívá v tom, že geografie (zejména regionální geografie) je do značné míry věda idiografická, tj. studující unikátní, neopakovatelné objekty na Zemi. I když se geografie stále více zabývá obecnými zákonitostmi svého objektu, přesto zůstává skutečností, že Praha, Středočeský kraj, Československo, Evropa, Eurasie ap. jsou objekty, u nichž unikátnost, neopakovatelnost převládá nad opakujícími se rysy (hlavní město, vnitrozemský stát, kontinent ap.). Teoretická geografie je pak věda čistě nomotetická.

Důležitou součástí teoretické geografie jsou matematické metody. W. Bunge (2, str. 241) píše: „Libovolné geografické objasnění nebo prognóza rozmístění jevů na zemském povrchu souvisí se studiem přemístování. Přemístování odlišuje geografické pochody od ostatních procesů. Rozhodli jsme se pochody související s přemístováním — takové jako cirkulace, difúze, interakce, toky ap., nazvat prostorové pochody. Podobné typy přemístování, jako jsou říční odnos nebo migrace obyvatelstva do urbanizovaných oblastí, vyvolávají změny v rozložení prvků na zemském povrchu. Rozložení prvků nazýváme prostorová struktura, přičemž ztotožňujeme pojmy „struktura“ a „geometrie“. Geometrie je dostatečně objemný pojem, který zahrnuje všechny aspekty struktury: konfiguraci, morfologii, vzdálenost, rozšíření, sklon, formu, orientaci ap. Prostorový pochod a prostorová struktura jsou nerozlučně spjaty mezi sebou. Spolu tvoří prostorové vazby — předmět studia teoretické geografie.“

Vedle matematických metod geografického poznání však teoretická geografie musí nezbytně rozpracovávat i další metody geografického poznání, tvorbu hypotéz a geografické teorie.

Značný význam pro další rozvoj teoretické geografie měl vznik a vývoj teorie geografických systémů (geosystémů). Není náhodou, že některé z výše uvedených definic teoretické geografie (např. V. M. Gochmana a J. G. Sauškina, 5, V. Gardavského a M. Hampla, 3) přímo uvádějí, že teoretická geografie se zabývá studiem nejobecnějších vlastností různých geosystémů. Teorie geosystémů je tedy důležitou součástí teoretické geografie.

Současná teoretická geografie by proto podle mého názoru měla zahrnovat následující části:

1. Metageografii zabývající se objektem a předmětem geografie, postavením geografie v soustavě současných věd a otázkami systému geografických věd.
2. Metodologické základy geografie, tj. získávání, klasifikace a systematizace geografických informací, jejich vysvětlení a zevšeobecnění, tvorba hypotéz a teorií. Současně sem náleží i otázky matematizace geografie.
3. Teorii geosystémů se základy systémového myšlení, systémové analýzy, modelování.
4. Geografickou prognózou.
5. Společenské funkce geografie.
6. Perspektivy geografie.

Teoretická geografie je dnes důležitou součástí systému geografických věd v období vědeckotechnické revoluce. V teorii geografie a tím i v teoretické geografii je dosud řada nepřesností a nejednotností. I v základních obecně geografických pojmech jako jsou otázky objektu a předmětu geografie, jeho vymezení a prostorová diferenciacie, matematizace geografie, geografická prognóza ap. existuje jak na národní, tak i mezinárodní úrovni řada rozporů a nedostatků. Je v zájmu nejen geografie jako vědy, ale i v zájmu jejího uplatnění v praxi, aby došlo ke standardizaci základních teoretických pojmů. Teoretická geografie hraje v tomto úsilí významnou roli.

Vybraná literatura:

1. ALAJEV, E. B.: Socialno-ekonomičeskaja geografija. Moskva, Mysl 1983, 290 s. + slovník.
2. BUNGE, W.: Theoretical Geography. Lund Studies in Geography ser. C: General and Mathematical Geography 1, Lund. (Ruský překlad Těoretičeskaja geografija. Moskva, Progress 1967, 279 s.)
3. GARDAVSKÝ, V., HAMPL, M.: Základy teoretické geografie. Praha, Státní pedagogické nakladatelství 1982, 85 s.
4. GOCHMAN, V. M., RODOMAN, B. B.: Někotoryje napravlenija razvitiija těoretičeskoj geografii v SSSR. Voprosy geografii 100, Moskva 1976, s. 51—61.
5. GOCHMAN, V. M., SAUŠKIN, J. G.: Sovremennyje problemy těoretičeskoj geografii. Voprosy geografii 88, Moskva 1971, s. 5—28.
6. GUREVIČ, B. L., SAUŠKIN, J. G.: Matěmatičeskij metod v geografii. Vestnik MGU, serija geografičeskaja, Moskva, MGU 1966, s. 3—28.
7. KOLOTIJEVSKIJ, A. M.: Sostojanije i těnděncii razvitiija osnovnych těoretičeskich koncepcij v sovetsoj geografii. In: A. M. Kolotijevskij, ed.: Těoretičeskaja geografija, Riga, LGU 1973, s. 3—15.
8. MAZÚR, E., DRDOŠ, J., URBÁNEK, J.: Krajinně syntězy — ich východiská a směrovanie. Geografický časopis, 35, Bratislava, SAV 1983, č. 1, s. 3—19.
9. SAUŠKIN, J. G.: Predislovje k těoretičeskoj geografii Viljama Bunge. In: W. Bunge: Těoretičeskaja geografija. Moskva, Progress 1967, s. 5—19.
10. SAUŠKIN, J. G.: Těorija geografii i těoretičeskaja geografija. In: A. M. Kolotijevskij, ed.: Těoretičeskaja geografija, Riga, LGU 1973, s. 16—20.
11. SEMEVSKIJ, B. N.: Těoretičeskaja ekonomgeografija. Leningrad, Nauka 1981, 172 s.
12. SMIRNOV, A. M.: Obščegeografičeskije počatija. Voprosy geografii, 88, Moskva, Mysl 1971, s. 29—64.
13. DEMEK, J.: Teoretická geografie: Principy a problémy. Studia Geographica, 46, Brno, GgÚ ČSAV 1974, 77 s.

*(Pracoviště autora: přírodovědecká fakulta UJEP, Kotlářská 2, 611 37 Brno.)
Došlo do redakce v březnu 1984.*