

VÝVOJ PONÍMANIA SLOVENSKEJ FYZICKEJ GEOGRAFIE A JEHO MEDZINÁRODNÉ SÚVISLOSTI

Ludovít MIČIAN

Abstract

In author's opinion the understanding of Slovak physical geography has two phases of development. The first one lasted until 70-ties and the understanding of physical geography in it can be involved in the Anglo-American conception. The second phase started at the beginning of 70-ties and the understanding of physical geography in it corresponds with the Central European – East European conception. This conception is even supported by the author of contribution because the physical geography in its understanding contains the integral discipline that studies natural environment (physical-geographical complexes, landscape ecosystems) as whole systems.

Key words: *conceptions of Physical geography; phases of development, geoecology.*

1. Chápanie slovenskej fyzickej geografie v 50. a 60. rokoch nášho storočia

Naša fyzická geografia je veľmi mladá – najmä v porovnaní napr. s nemeckou, ruskou či anglo-americkou. Viac-menej ucelená predstava o súbore fyzickogeografických disciplín sa na Slovensku začala formovať v 50. a začiatkom 60. rokov a to pod vedením M. Lukníša a P. Plesníka.

Z iniciatívy vtedajších vedúcich slovenských geografov sa uskutočnila celoštátna Vedecká konferencia o teoretických problémoch geografie – Bratislava, jún 1961. Referáty a diskusie na tejto konferencii sa stali podkladom pre publikáciu kolektívu autorov pod redakciou K. Ivaničku: „Teoretické problémy geografie“ (1963). Dnes by sme ju mohli nazvať „Meta-vedné problémy geografie“. Tento zborník je vlastne prvým uceleným zdrojom informácií o tom, ako si koncom 50. a v 60. rokoch slovenskí geografi predstavovali vnútornú štruktúru geografie. V našom príspevku si všimneme len jej fyzickogeografickú časť.

V zborníku ju reprezentujú štúdie o **geomorfológii** (Mazúr – Kvitkovič), **klimatológii** (Šamaj), **hydrológii** (Šimo), **geografii pôd** (Tarábek – Karniš) a **geografii rastlín** (Plesník). Podľa toho v danom období slovenskú fyzickú geografiu „oficiálne“ tvoril nie celkom homogénny a úplný súbor odvetvových disciplín. Ale už aj to bol veľký pokrok vo vtedajšej slovenskej fyzickej geografii.

V niektorých príspevkoch sa však „skrývajú“ kontroverzie. Napr. Šamaj (1963) zdôrazňuje, že čoraz častejšie sa stretáme s názorom považujúcim klimatológiu za súčasť meteorológie.

Doc. RNDr. Ludovít MIČIAN, DrSc.

Katedra fyzickej geografie a geoekológie, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského,
Mlynská dolina 1, 842 15 Bratislava

Šimo (1963) má problémy so zaradením hydrológie: raz ju považuje za samostatnú vedeckú disciplínu, na inom mieste ju začleňuje medzi hlavné odvetvia fyzickej geografie.

2. Koncepcie slovenskej fyzickej geografie od začiatku 70. rokov

Koncom 60. rokov sa autor tohto článku začal špeciálne zaoberať metavednými problémami geografie, osobitne fyzickej geografie (Mičian 1969). Štúdium príslušnej, najmä zahraničnej literatúry odhalilo, že vzťahy medzi fyzickou geografiou a jej najpríbuznejšími disciplínami, ako aj problémy vnútornej štruktúry fyzickej geografie sú nielen v našej, ale aj zahraničnej literatúre absolútne nevyjasnené, prekvapujúco rôznorodé až rozporné. Ukázalo sa, že túto metavednú problematiku nemožno úspešne riešiť ani „mocensky“, ani spontánne, ani okrajovo či subjektívne, ani parciálne. Pritom ide o problémy koncepčné, ktoré sa premietajú do vedecko-výskumnej, pedagogickej i aplikačnej roviny.

Výsledkom štúdia literatúry a vlastných úvah bol článok autora tohto príspevku (Mičian 1971a), v ktorom sa 1. raz vytvoril a zdôvodnil nový – podľa nášho názoru – logicky konzistentný a homogénny systém fyzickogeografických vied (= SFGV).

Z uvedeného článku citujeme nasledovný fragment (Mičian 1971a, s. 157): „Do SFGV zaradíme len také odvetvové, ... analytické disciplíny, ktoré študujú príslušné komponenty ako časti celku, ako prvky systému, t.j. z geografického hľadiska. Sú to: **litogeografia, morfogeografia, klimogeografia, hydro- geografia, pedogeografia, fytoogeografia a zoogeografia**. Za centrum tohto systému považujeme ... integrujúcu komplexnú fyzickú geografiu.“ Túto najnovšie rad autorov (napr. Billwitz 1985, Kondracki, Richling 1996, Mičian 1996) nazýva **geoekológiou**.

Že naša koncepcia SFGV od roku 1971 nestratila na aktuálnosti a rozvíja sa, potvrdzuje napr. aj citácia z knihy: Beručašvili, Žučkova (1997, s. 9): „Pre fyzického geografa vo väčšine prípadov objektom výskumu nie sú jednotlivé komponenty a procesy, ale ... prírodné teritoriálne komplexy ... a keď už komponenty a procesy, tak len ako súčasti, stavy, vlastnosti prírodných teritoriálnych komplexov.“

Vývoj rôznych predstáv o fyzickej geografii na Slovensku od roku 1971 šiel takým spôsobom, ktorý nevyvolal potrebu vyššie uvedený SFGV (Mičian 1971a) korigovať. Naopak, viaceré SFGV sa mu začali približovať, alebo sa akceptovali bez zmeny.

Drdoš (1973) publikoval v podstate rovnaký SFGV, len namiesto litogeografie zaradil **regionálnu geológiu**, čo je evidentný omyl. Litogeografii sme venovali samostatnú štúdiu (Mičian, Bizubová 1993).

Lauko (1982) a Bašovský, Lauko (1990) majú rovnaký SFGV ako Mičian (1971a) s tým rozdielom, že medzi analytické fyzickogeografické disciplíny a komplexnú fyzickú geografiu „vložíli“ **komplexnú anorganickú geografiu a komplexnú biogeografiu**, čo je pozitívne.

Náš SFGV v plnej miere akceptoval aj Michal. Najnovšie ho cituje v roku 1997. Považujeme za potrebné poznamenať, že vyššie citovaní autori sa so SFGV nezaoberali špeciálne, ale uvádzajú ho vždy v súvislosti s inou tematikou.

Bohužiaľ, vymenované analytické disciplíny nášho SFGV sú vyvinuté veľmi nerovnomerne. Prakticky úplne absentuje zoogeografia (v geografickom zmysle), hoci najmä mezozooedafon a makrozooedafon hrá významnú rolu v dynamike prírodnej časti krajiny. Ďalšou slabinou je klimogeografia, ktorá vypovedá o klíme geochór a diferencuje klimatickú situáciu najmä podľa reliéfu, areálov využitia zeme, resp. land coveru. V podstate sa orientuje na

topoklímu, resp. miestnu klímu. Zaujímavá situácia je s morfogeografiou. Keď k úlohám morfogeografie budeme počítať morfometrickú analýzu, tak morfogeografia je aspoň v tomto bode vyvinutá exceleťne (práce Krchu a mnohých ďalších). Keď však morfometrickú analýzu priradíme k úlohám „čistej“ geomorfológie (názor Minára – ústne oznámenie), potom sa morfogeografia realizuje len fragmentárne v podobe priestorovej analýzy foriem georeliéfu.

3. Poznámky k niektorým odvetvovým fyzickogeografickým disciplinám

Vyčlenenie klimatológie, hydrológie a pedológie, ktoré mnohí autori dodnes považujú za fyzickogeografické disciplíny, zo SFGV – nenarazilo v slovenskej geografickej komunite na silnejší odpor. Iná situácia bola s geomorfológiou, ktorej sa mnohí fyzickí geografi nechcú vzdať prakticky dodnes. Niet divu, veď geomorfológia sa na Slovensku (aj v mnohých iných krajinách považovala (považuje ?) za „najsilnejšiu“ fyzickogeografickú disciplínu.

Preto pozíciu geomorfológie v systéme vied sme venovali osobitnú štúdiu (Mičian 1971b). Už vtedy sme sa zaradili k niektorým autorom, ktorí už dávnejšie mali tendenciu dostať geomorfológiu „z pod krídiel“ tak fyzickej geografie, ako aj geológie, resp. geofyziky. Napr. Klimaszewski (1981, s. 17) zdôrazňuje, že geomorfológia má vlastný predmet výskumov, svoje metódy a vlastné úlohy nerealizované inými vednými disciplínami a preto má všetky predpoklady k osamostatneniu sa a vyčleneniu sa z geografie, z ktorej iné vedy sa odčlenili už skôr.

V roku 1992 sa toto odčlenenie realizovalo aj organizačne v podobe vzniku International Association of Geomorphologists (IAG). Na túto skutočnosť rýchle reagovali geomorfológovia organizačne začlenení prevažne v geografických inštitúciách a začali zakladať národné geomorfologické organizácie. (Pozri napr. Stankoviansky 1997). Známy český geomorfológ a fyzický geograf Demek (1995, s. 113) začína svoj článok vetou: „Geomorfologie je samostatná prírodná veda ...“ Je pravdepodobné, že po vzniku IAG, ktorá prakticky „oficiálne“ a medzinárodne proklamuje geomorfológiu za samostatnú geovednú disciplínu, ju geografi budú ľahšie „uvoľňovať“ zo SFGV.

Po „odňatí“ geomorfológie v SFGV neostala „medzera“, lebo ju nahradila **morfogeografia** (Mičian 1973), ktorá pracuje s georeliéfom a geomorfologickými procesmi z geografického hľadiska. Morfogeografia sa pod rôznymi názvami – napr. land form geography – formovala už dávnejšie v USA. (Pozri napr. Zakrzewska 1967).

4. Začlenenie slovenských koncepcií fyzickej geografie do medzinárodného kontextu

V závere práce: Kolektív: „Teoretické problémy geografie“ (1963) je Rezolúcia, z ktorej citujeme (s. 223): „V súčasnej fyzickej geografii jestvuje dvojaké poňatie. Jedno kladie dôraz na štúdium jednotlivých zložiek prostredia bez príslušného spojenia s ostatnými zložkami. Druhý, dosiaľ neprepracovaný smer, kladie dôraz na fyzickogeografické (prírodné) štúdium krajiny ...“ Autori citátu veľmi dobre vystihli túto „dvojkoľajnosť“ vo vtedajšej medzinárodnej fyzickej geografii, ktorá v podstate pretrváva do súčasnosti. (Pozri Mičian 1995b).

Na základe poznania desiatok konkrétnych súborov, resp. SFGV v rôznych krajinách sme dospeli k zovšeobecneniu, že existujú **dve hlavné koncepcie** vnútornej štruktúry fyzickej geografie. Jednu sme nazvali **stredoeurópsko-východoeurópsku** a druhú **anglo-americkú**.

Charakteristickým znakom **stredoeurópsko-východoeurópskej** koncepcie je existencia centrálnej, integrálnej, syntézovej disciplíny v rámci fyzickej geografie, ktorú reprezentuje **komplexná fyzická geografia** v literatúre označovaná aj inými termínmi, napr. náuka o krajine, najnovšie niektorými autormi tiež **geoekológia**. (Např. Mičian 1996).

Keď porovnáme vyššie uvedené slovenské SFGV – Mičian 1971a, (a tiež 1977, 1983, 1984, 1995b), Drdoš 1973, Lauko 1982, Bašovský, Lauko 1990 a Michal – najnovšie 1997) a budeme si všimnúť len to podstatné, čo majú spoločné, zistíme, že je to práve existencia zjednocujúceho komplexného jadra SFGV v podobe komplexnej fyzickej geografie – geoekológie. Preto môžeme konštatovať, že **už koncom 60-tych rokov sa začal v slovenskej fyzickej geografii – aj s podporou prof. Lukniša a prof. Plesníka – cielene rozvíjať smer, ktorý je v citovanej Rezolúcii (1963) označený ako druhý, dosiaľ neprepracovaný a kladúci dôraz na fyzickogeografické štúdium krajiny a ktorý dnes možno začleniť do stredoeurópsko-východoeurópskej koncepcie fyzickej geografie.**

Pre širší prehľad o tejto koncepcii sme vybrali dva príklady zo zahraničnej literatúry – nemeckej a ruskej. Billwitz (1985) publikoval SFGV, ktorý je veľmi blízko k nášmu. Avšak namiesto tradičného názvu „komplexná fyzická geografia“, moderne a pozitívne inicioval synonymný termín „geoekológia“.

Obraz o ruskej, resp. bývalej sovietskej fyzickej geografii vari najkondenzovanejšie získame z citátu Gvozdeckého – Gvozdetzky 1982, s. 5: „The present collection includes articles by leading Soviet geographers on various problems of complex physical geography, i.e. the branch of science which ... Academician Andrey Grigoryev called „physical geography per se“. This is a science about the natural territorial and aquatic complexes.“

Anglo-americká koncepcia fyzickej geografie sa podstatne líši od predchádzajúcej tým, že v súbore (systéme ?) fyzickogeografických vied neexistuje centrálna, komplexná, integrujúca disciplína, alebo keď áno, možno ju považovať za nevhodnú. **Do tejto koncepcie možno zaradiť poňatie slovenskej fyzickej geografie predstavené v citovanom zborníku: Kolektív: „Teoretické problémy geografie“ (1963).**

Autori svetoznámej knihy: Chorley, Kennedy: „Physical Geography. A Systems Approach“ (1971) o svojej knihe v úvode píše: „It does not attempt to present usual *pot pourri* of information about the earth and its atmosphere which has traditionally been termed „physical geography“...“ (S. vii – viii). („Pot pourri“ vo francúzštine značí zmes, zmiešaninu).

Aj z tejto koncepcie sme vybrali niekoľko príkladov.

Podľa Hanwella, Newsona (1973) odvetvia fyzickej geografie sú nasledovné: **meteorológia, klimatológia, hydrológia, geomorfológia a ekológia.**

Z nášho hľadiska ani jedna disciplína vyššie uvedeného súboru nepatrí do fyzickej geografie a začlenenie ekológie považujeme za prekvapujúce.

Autoritatívny názor na anglo-americkú fyzickú geografii poskytuje kniha Gregoryho (1985). Jej hodnotenie urobili za autora tohto článku jej prekladatelia Retejum, Serebrjannyj (1988): „Kniha Gregoryho odpovedá chápaniu fyzickej geografie, ktoré sa vytvorilo v anglo-jazyčnej literatúre, ako súboru odvetvových disciplín majúcich prírodovednú orientáciu.“

Z novších anglicky písaných kníh sme vybrali dielo: de Blij, Muller (1993). Títo do fyzickej geografie zaraďujú **geomorfológiu, klimatológiu, fytogeografiu, zoogeografiu** – spolu predstavujú **biogeografiu, geografiu pôd, morskú geografiu a vodné zdroje**. Je evidentné, že ide o nekonzistentný súbor (pot pourri) rôzne prírodovedne orientovaných disciplín, ktorému

chýba komplexná, integrálna disciplína. Anglo-americkéj koncepcii fyzickej geografie však v žiadnom prípade nemožno uprieť úsilie o celostné štúdium prírodného prostredia, teda snahu o syntézu. Ale nevidíme tu centrálnu disciplínu „oficiálne zodpovednú“ za integrované štúdium prírodných geosystémov z geografického hľadiska.

K anglo-americkéj koncepcii fyzickej geografie z našich pozícií môžeme uviesť 2 pripomienky: 1/ chýba jej „oficiálne jadro“, t.j. integrálna, syntézová disciplína zodpovedná za celostný prístup k prírodným teritoriálnym (akvatoriálnym) systémom a 2/ viaceré, v niektorých prípadoch všetky disciplíny či odvetvia, ktoré sa zaraďujú do fyzickej geografie – pestujú a rozvíjajú aj alebo hlavne negeografiu a to, prirodzene, mimo geografických inštitúcií. Toto môže v budúcnosti viesť k „rozobrazaniu“ takto chápanej fyzickej geografie a k jej „degradácii“ na zmiešaninu (pot pourri) informácií o Zemi a jej atmosfére, ako to trefne vyjadrili Chorley a Kennedyová už v roku 1971.

Avšak nevyhnutnosť riešenia naliehavých problémov životného prostredia si „vynútila“ integrálny prístup aj k prírodnému prostrediu. Keďže v anglo-americkéj fyzickej geografii sa integrálna disciplína nevyvinula, začala ju „zastupovať“ prevažne bioekologicky orientovaná **krajinná ekológia**. V strednej Európe – najmä v Nemecku a Švajčiarsku – má krajinná ekológia viac fyzickogeografický, resp. geoekologický charakter. Ideálne je spojenie oboch orientácií, ktoré sa realizuje v rámci IALE (International Association for Landscape Ecology). (Pozri napr. Mičian 1995b, 1996 a tam cit. lit.).

V tejto situácii – pri existencii vysoko komplexnej krajinnej ekológie – chýbanie integrálnej disciplíny v anglo-americkéj fyzickej geografii nie je až také závažné, ale jeho pretrvávanie nie je najvhodnejšie.

Záverom sa vyjadríme ešte k dvom bodom.: k hlavným funkciám analytických disciplín fyzickej geografie a k hlavnému aktuálnemu, resp. budúcemu smerovaniu našej geoekológie.

Vidíme dve hlavné funkcie analytických disciplín fyzickej geografie v našom ponímaní.

- a/ Tieto disciplíny tvoria akoby „mosty“ či „informačné kanály“ medzi fyzickou geografiou a najpríbuznejšími negeografickými vedami, ktorými prúdia aktuálne informácie o jednotlivých prírodných komponentoch, resp. vlastnostiach prírodnej časti krajiny do fyzickej geografie a naopak – z fyzickej geografie do príslušných negeografických vied smerujú informácie o prírodných komponentoch a vlastnostiach z **geografického hľadiska**.
- b/ Analytické fyzickogeografické disciplíny poskytujú aktuálne a vysoko kvalifikované informácie pre **geoekológiu**, ktorá na ich základe vytvára integrálny, syntézový obraz o fyzickogeografických komplexoch či krajinných ekosystémoch.

(„Herausragendes Kennzeichen der gegenwärtigen geographischen Landschaftsforschung ist, dass die Landschaft als Ganzheit betrachtet, d.h. als System (Geosystem), dessen Gesamtcharakter qualitativ verschieden und eigenständig gegenüber dem Verhalten der Systemelemente ist.“ Baume 1991, s. 113).

Aktuálne, resp. budúce hlavné smerovanie geoekológie už nie je len v štúdiu priestorovej diferenciácie prírodného prostredia, ktoré čím ďalej tým viac sa orientuje na jednotky topickej a chorickej dimenzie (induktívny prístup – „zdola nahor“), ale hlavne na **fungovanie (funkcionovanie)** fyzickogeografických komplexov, resp. na **dynamiku** alebo **fyzickogeografické procesy** prebiehajúce v prírodnej časti krajiny. (Pozri napr. Neumeister 1978, Mosimann 1990, Leser 1991, Baume 1991, Richling, Solon 1996, Beručašvili, Žučkova 1997).

Literatúra:

- BAŠOVSKÝ, O., LAUKO, V. (1990): Úvod do regionálnej geografie. SPN, Bratislava, 119 s.
- BAUME, O. (1991): Zur Erfassung und Kennzeichnung der Landschaftsdynamik ... Petermanns Geogr. Mitt., 135 Jahrg., 2, Hack, Gotha, 113 – 121.
- BERUČAŠVILI, N.L., ŽUČKOVA, V.K. (1997): Metody komplexnych fiziko-geografičeskich issledovanij. Izd. Mosk. Univ., Moskva, 320 s.
- BILLWITZ, K. (1985): Zum Gegenstand und zur Zielstellung der Geoökologie in der Physischen Geographie. Schriftenr. geol. Wissen, 24, Berlin, 63 – 68.
- BLIJ de, H.J., MULLER, P.O. (1993): Physical Geography of the global environment. Wiley and Sons, Inc., N. York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore, 576 s.
- DEMEK, J., (1995): Nové trendy v súčasnej geomorfológii. In: Zborník (Trizna, M. ed.): Vybrané problémy súč. geografie a príb. disciplín. Univ. Komen., Bratislava, 113 – 119.
- DRDOŠ, J. (1973): Physische Geographie und Landschaftsforschung. In: IIIrd Internat. Symp.: Content and Object of the Complex Landscape Research ... Institut of Landscape Biology SAS, Bratislava, 9 s.
- GREGORY, K.J. (1985): The nature of Physical Geography. Arnold, London. Rus. preklad: Gregori, K., 1988: Geografija i geografi. Fizičeskaja geografija. Progress, Moskva, 384 s.
- GVOZDETSKY, N.A. (1982): Physical Geography in the USSR today. In: Soviet Geography Today. Physical Geography. Progress Publishers, Moscow, 5 – 15.
- HANWELL, J., NEWSON, M. (1973): Techniques in Physical Geography. Basingstoke and London. Rus. preklad: Chanvell, Dž., Ňjusun, M., 1977: Metody geografičeskich issledovanij. Fizičeskaja geografija. Progress, Moskva, 390 s.
- CHORLEY, R.J., KENNEDY, B.A. (1971): Physical Geography. A systems approach. Prentice-Hall Int. Inc., London, 370 s.
- KLIMASZEWSKI, M. (1981): Geomorfologija. PWN, Warszawa, 1063 s.
- KOLEKTÍV (pod red. K. Ivaničku), (1963): Teoretické problémy geografie. Acta geol. et geogr. Univ. Comenianae, Geographica Nr. 3, SPN, Bratislava, 232 s.
- KONDRACKI, J., RICHLING, A. (1996): Department of Geoecology. (Complex Physical Geography). In: Department of Geoecology (Complex Physical Geography). History, staff, research and teaching. Dep. of Geoecology, Facult. of Geogr. and Reg. Studies, Univ. of Warsaw, 7 – 15.
- LAUKO, V. (1982): Podstata regionálnej geografie a jej postavenie v systéme geografických vied. Geograf. čas., 34, 3, Veda, Bratislava, 265 – 276.
- LESER, H. (1991): Landschaftsökologie. 3. Aufl., Ulmer, Stuttgart, 647 s.
- MAZÚR, E., KVITKOVIČ, J. (1963): Vývoj, súčasný stav a úlohy geomorfológie. In: Kolektív (pod red. K. Ivaničku): Teoret. problémy geografie. Acta geol. et geogr. Univ. Comenianae, Geographica Nr. 3, SPN, Bratislava, 112 – 128.

- MIČIAN, L. (1969): Geografia pôd – jej postavenie, obsah a definícia. Sborník Českoslov. spol. zeměpis., 74, č. 1, Academia, Praha, 49 – 62.
- MIČIAN, L. (1971a): Nejednotnosť názorov na systém fyzickogeografických vied. Geograf. čas., 23, 2, SAV, Bratislava, 156 – 159.
- MIČIAN, L. (1971b): Problém zaradenia geomorfológie do systému vied. Sborník Českoslov. spol. zeměpis., 76, 2, Academia, Praha, 122 – 134.
- MIČIAN, L. (1973): Morfogeografia: geografický prístup k predmetu geomorfológie. Folia facult. scientiarum natur. Univ. Purkynianae Brunensis, T. XIV, Geographia 9, opus 13, Přírod. fak. UJEP, Brno, 27 – 33.
- MIČIAN, L. (1977): How to understand the contemporary physical geography? Acta facult. rerum natur. Univ. Comenianae, Geographica Nr. 15, SPN, Bratislava, 3 – 13.
- MIČIAN, L. (1983): Pokus o klasifikáciu názorov na fyzickú geografiu. Acta facult. rerum natur. Univ. Comenianae, Geographica Nr. 22, SPN, Bratislava, 3 – 22.
- MIČIAN, L. (1984): The analysis and comparison of the selected conceptions of geographical sciences system. Acta facult. rerum natur. Univ. Comenianae, Geographica Nr. 24, SPN, Bratislava, 41 – 54.
- MIČIAN, L. (1995a): Problémy metageografie a metakartografie vo svetle východo a stredo-európskej literatúry. Geogr. čas., 47, č. 2, SAP, Bratislava, 63 – 73.
- MIČIAN, L. (1995b): Čo sa deje s fyzickou geografiou a krajinnou ekológiou? In: Zborník (M. Trizna ed.): Vybrané problémy súč. geografie a príbuz. disciplín. PriF UK, Bratislava, 211 – 217.
- MIČIAN, L. (1996): Geoekológia a fyzická geografia. Acta facult. rerum natur. Univ. Comenianae, Geographica Nr. 39, Univ. Komenského, Bratislava, 3 – 17.
- MIČIAN, L., BIZUBOVÁ, M. (1993): To the problem of lithosphere analysis from geographical point of view. Acta facult. rerum natur. Univ. Comenianae, Geographica 32, Univ. Komen., Bratislava, 23 – 33.
- MICHAL, P. (1997): Základy komplexnej fyzickej geografie. (Učebné texty). Univ. M. Bela, Banská Bystrica, 91 s.
- MOSIMANN, T. (1990): Ökotope als elementare Prozesseinheiten der Landschaft. Geosynthese, 1, Phys. Geographie und Landschaftsökologie, Univ. Hannover, 56 s.
- NEUMEISTER, H. (1978): Zur Theorie und zu Aufgaben in der physisch-geographischen Prozessforschung. Petermanns Geogr. Mitteil., 122 Jahrg., 1, Gotha/Leipzig, 1 – 11.
- PLESNÍK, P. (1963): Geografia rastlín, jej vývoj, súčasný stav a perspektívy. In: Zborník pod red. K. Ivaničku: Teoret. problémy geografie. Acta geol. et geogr. Univ. Comenianae, Geographica Nr. 3, SPN, Bratislava, 166 – 194.
- RETEJUM, A. Ju., SEREBRJANNYJ, L.R. (1988): Posleslovie. (Ku knihe: Gregory, K.J.: The nature of Physical Geography). Rus. preklad: Gregori, K.: Geografija i geografi. Progress, Moskva, 358 – 369.
- RICHLING, A., SOLON, J. (1996): Ekologia krajobrazu. PWN, Warszawa, 320 s.
- STANKOVIANSKY, M. (1997): Založenie Asociácie slovenských geomorfológov pri SAV a jeho medzinárodné súvislosti. Geografia 5, Nr. 1, Geoservis, Bratislava, s. 35.

- ŠAMAJ, F. (1963): Niektoré otázky predmetu, úloh a vývoja klimatológie. Acta geol. et geogr. Univ. Comenianae, Geographica Nr. 3, SPN, Bratislava, 129 – 140.
- ŠIMO, E. (1963): Niekoľko poznámok k súčasnému stavu a perspektívam ďalšieho vývoja hydrológie. Acta geol. et geogr. Univ. Comenianae, Geographica Nr. 3, SPN, Bratislava, 141 – 150.
- TARÁBEK, K., KARNIŠ, J. (1963): Geografia pôd. Acta geol. et geogr. Univ. Comenianae, Geographica Nr. 3, SPN, Bratislava, 151 – 159.
- ZAKRZEWSKA, B. (1967): Trends and methods in land form geography. Annals of the Association of Amer. Geographers, Vol. 57, No 1, 128 – 165.

THE DEVELOPMENT OF UNDERSTANDING OF SLOVAK PHYSICAL GEOGRAPHY AND ITS INTERNATIONAL RELATIONS

Eudovít MIČIAN

Summary

The first integrated information about understanding and internal structure of Slovak physical geography (PG) in 50-ties and 60-ties is provided by the collective volume „Theoretical problems of geography“ (1963). Mentioned understanding can be involved into **the Anglo-American conception of PG** (Mičian 1995) that has the distinctive trait (as a rule) – **the missing** of central, integral, complex discipline, so the PG seems to be as more or less non-homogeneous package (pot pourri, mixture) of geoscientific disciplines aimed at individual components (or its characteristics) of natural environment

From 1971 there has been the essential transformation of Slovak PG and it has been involved into **Central European – East European conception of PG** (Mičian 1995). **The existence** of complex, integral, synthetic discipline within the framework of the system of PG sciences (recently called also **geoecology**) that studies PG complexes as whole systems (geosystems) is considered as the distinctive trait of the conception. The author prefers the second conception because the first one can lead to „the degradation“ of PG to the mixture (pot pourri) of non-homogeneous partial information about natural environment of human being. The integral approach in natural part of landscape in Anglophonic world is provided by the landscape ecology.