

účelnejšej kombinácie a racionálneho doplnenia rozmanitých metód a postupov na rýchle a lacné dosiahnutie optimálnej úrovne informačných dát potrebných pri riešení úlohy.

Recenzoval O. Tavoda

LITERATÚRA

- Fabian, M. 1984: Realizácia podzemných diel z hľadiska štruktúry masívov. [Diplová práca.] *Manuskript — Katedra inžinierskej geológie PF UK Bratislava*, 53 s.
- Inžinierskogeologické sympóziu k 60. narodeninám prof. Ing. M. Matulu, DrSc. Žilina, IGHP, 297 s.
- John, K. W. — Deutsch, R. 1974: Die Anwendung der Lagenkugel in der Geotechnik. In: *Festschrift L. Müller — Salzburg zum 65. Karlsruhe, Geburtstag*, S. 137—159.
- Letko, V. — Matys, M. — Tavoda, O. 1980: Stabilita dočasného odkaliska v No-

- vákoch. *Praha, Výsk. ústav vodohos. VTE* č. 4, s. 142—143.
- Matula, M. 1982: Engineering geological studies in mountainous areas. *4th IAGC Congress, panel report. New Delhi*.
- Nemček, A. 1982: Zosuvy v slovenských Karpatoch. *Bratislava, Veda, VSAV*, s. 243—260.
- Ondrášik, R. — Holzer, R. — Hyánková, A. — Wagner, P. 1984: Model horninového masívu pre riešenie odrezu cestnej komunikácie Veľká Stráž. *Acta polytechn. (Praha)*, 4, s. 103—108.
- Otepka, J. — Hošek, S. — Hrašna, M. 1981: Inžinierskogeologický prieskum pre jadroveenergetické zariadenia. In: *IV. slovenská geologická konferencia. Bratislava, SGÚ, Dom techniky ČSVTS*, s. 127—140.
- Slivovský, M. 1981: Diskontinuita granodioritov zárezu pri Podkriváni a jej vplyv na zabezpečenie jeho stability. In: *IV. slovenská geologická konferencia, 7. Bratislava, SGÚ, Dom techniky ČSVTS*, s. 155—157.
- Slivovský, M. — Svasta, M. 1978: K problémom navrhovania svahov zárezov v ílovitých zeminách s potrhanou textúrou. *Práce a štúdie VŠD v Žiline, sér. stav.*, 4, s. 25—41.

ZO ŽIVOTA SPOLOČNOSTI

Osma konferencia paleontológov Poľskej geologickej spoločnosti

V dňoch 8.—10. júna 1984 usporiadalo Poľske Towarzystwo Geologiczne (PTG) 8. konferenciu paleontológov pod názvom Paleontologia mezozoika Tatr (Paleontológia mezozoika Tatier). Stretnutie poľských paleontológov sa konalo v znamení jubilej veľkých tatranských geológov: stého výročia narodenia Ferdynanda Rabowského a stodvadsiateho prvého výročia narodenia Mariana Raciborského. Úlohou konferencie bolo zhodnotiť dnešný stav poznania paleontologickej problematiky mezozoických súvrství poľských Západných a Vysokých Tatier.

Významným úspechom v riešení biostratigrafie klasticko-argilitických spodnotriasových uloženín bol po klasických nálezoch mäkkýšov faun objav výskytu megaspór (Fuglewicz, 1979). Nemé súvrstvie jalového karpatského „skýtu“ tak zas poskytlo ďalšie argumenty na biostratigrafickú koreláciu s inými vývojm.

V strednotriasových uloženínach poľských Tatier sa dosiahol aj rad významných paleontologických objavov: po Dolnom Sliezsku sú Tatry najsevernejším výskytom zvyškov diplopórových vápnitých rias; okrem Hainburgských vrchov Tatry sú doteraz jedinou oblasťou Západných Karpát, v ktorej sa úspešne použili krinoidy na stanovenie strednotriasových vápencových súvrství (Rabowski, Lefeld). Uloženiny tejto oblasti obsahujú nezvyčajne bohaté spoločenstvá strednotriasových mäkkýšov, brachiopódov, foraminifer, holotúrií, konodontov a dokonca plazov (pozri práce Alexandrowicza, Szewczyka, Bełku, Gaździckého, Zawidzkej a Kotańskiego).

Vrchnotriasové uloženiny jednotiek Vysokých Tatier neposkytujú veľa možností na paleontologický výskum. Bohaté kolekcie morských skamenenín sa získali až z rétskych súvrství. Na ich výskume sa zúčastnili aj slovenskí paleontológovia a geológovia. Navyše práve oni priniesli teraz po storočí (od vydania Raciborského diela) nové poznatky o tomanovskom súvrství, údaje o zložení

mikroflóry a objav stôp suchozemských dinozaurů z Tichej doliny. Zúčastnili sa aj na výskume marinného fatranského a norovického súvrstvia obsahujúcich zvyšky diverzibilných asociácií foraminifer, konodontov, koralov, bivalvií, gastropódov, brachiopódov, ostnokožcov a rýb (Gaździcki, Zawidzka, Roniewicz, Duffin, Radwański atď.). Slovenskí a poľskí paleontológovia v spolupráci podrobne komplexne a moderne spracovali sukcesie organizmov v sledovaných profiloch týchto súvrství (Gaździcki — Michalík — Planderová — Sýkora atď.). Táto metóda ešte len čaká na svoje uplatnenie pri štúdiu ďalších tatranských mezozoických súvrství.

Veľkú pozornosť, ktorú poľskí paleontológovia tradične venovali výskumu jurských uloženín, priniesla unikátne nálezy a objavy: stromatolitické útvary v strednojurských sedimentoch, nálezy najstarších jurských faun foraminifer a ostrakódov v Karpatoch, nové poznatky o faunách brachiopódov, amonitov a ich aptychov, ako aj ďalších organizmov, ktoré sa pomerne hojne vyskytujú vo vývoch jurských sedimentov Vysokých Tatier (Szulcowski, Błaszczyk, Gaździcki, Gąsiorowski, Uchman a i.). Z vrstiev najvyššej jury sú známe zvyšky tintinnid a iných problematik, spod svahov Osobitej fauna s Pygoe diphya (Kotański, Radwański).

Oveľa menej je známa fauna kriedových uloženín najmä z pelagických vápencov „neokómskej fácie“. Pre neúplnosť zberu a nedostatok moderných štúdií ju iba ťažko možno korelovať so súdobými fosílnymi asociáciami ostatných častí Západných Karpát. Lepšie poznané sú mladšie horizonty vyvinuté v „urgónskej“ a „periurgónskej“ fácií, z ktorých bola opísaná fauna rudistov a koralov spreádzaná riasami. Unikátne spoločenstvá amonitov, ježoviek, gastropódov, brachiopódov a rybných zvyškov spolu s pelagickými stromatolitmi poskytli albské uloženiny tatrika.

V súčasnej dobe začína nové štádium paleontologického výskumu vo Vysokých Tatrách. Pozornosť sa zameriava nielen na viaceré dosiaľ málo známe skupiny organizmov, ale i na komplexné štúdie celých fosilných spoločenstiev v detailne skúmaných vrstvových sledoch. Paleoeologická a biostratigraficko-biogeografická problematika sa začína skúmať v spolupráci so sedimentológmi a biológmi. Pokračuje i úspešná spolupráca s československými špecialistami. Ďalší rozvoj a rozšírenie tejto užitočnej spolupráce aj na ďalšie okruhy problémov paleontologického štúdia v útvoroch Západných Karpát budú nesporným prínosom pre poľskú i československú paleontológiu.

Jozef Michalík

ZO ŽIVOTA SPOLOČNOSTI

Ludovít Husák — Miroslav Král:
Rádioaktivita hornín, tepelný tok a hlbinná stavba vo vybraných oblastiach Západných Karpát (Bratislava 8. 11. 1984)

Pri výskume priestorového rozloženia zemského tepla sa začalo s prácami zameranými na určenie podielu rádioaktivity hornín na tepelnej produkcii. Prvé údaje z oblasti stredoslovenských neovulkanitov, Nízkych Tatier a Slovenského rudohoria dokazujú, že existuje určitá zákonitosť vo vzťahu týchto dvoch parametrov. V oblasti tatroveporika a stredoslovenských neovulkanitov vo vrstve obohatenej rádioaktívnym materiálom tvorí asi

40 % povrchového tepelného toku a aktívna vrstva zodpovedá približne hĺbke Conradovej diskontinuity. Neplatí to o gemerickej oblasti Slovenského rudohoria. Rádioaktivita granitoidov v podloží paleozoika je tu natoľko vysoká, že už vrstva s mocnosťou 6—7 km by spôsobila 40 % tepelného toku pozorovaného na povrchu.

Toto zistenie sa nezhoduje s niektorými súčasnými názormi o hlbinskej geologickej stavbe gemerika. Treba predpokladať značne menšiu mocnosť granitoidov v podloží sedimentárno-vulkanických hornín paleozoika gemerika, alebo nezvykle rýchly pokles rádioaktivity hornín s pribúdajúcou hĺbkou.