

respectively, but to follow regional geomorphologic and tectonic relations as well, moreover, these boundaries can be verified, at the first stage, in the area of the West Carpathians, using geophysical data (those of gravimetric and magnetometric), which today cover the whole area of the West Carpathians (Šefara et al., 1987);

— geophysical data (mainly those of reflection seismic, gravimetric and magnetometric), which enable, on the basis of chronologic and depth profiles, distribution of density, magnetic, resistivity and other properties of environment and loss of their mutual correlation, to define, direct and indirect, significant boundaries. It is possible to present, as an example, results of measurements of magnetotelluric sounding (Varga and Lada, 1986), which were projected along the 2T profile by Tomek et al. (1985) — Fig. 11.

It is necessary to know, for the knowledge of geodynamic processes in the earth's crust, which reflection we observe in the course of existed tectonic network, the distribution and orientation of horizontal stresses not only in the past, but today, too. Detail studies of the orientation of the Recent compression exist mainly for the area of the Alps and for the western and southern parts of the Mediterranean (Philip, 1986; Ahorner, 1978 and others), in lesser extent for the eastern part of Middle Europe (Grünthall and Stromeyer, 1986 — Fig. 12). These data confirm the fact that different sectors of the Eurasian-African collision system can differ not only on the basis of different types of deformation, but on the basis of the

Recent and present compression field as well. Its influence on kinematic characteristics of individual transcurrent systems will be different and it should be considered at each palinspastic reconstruction. Moreover, we must not forget significant crustal and lithospheric anomalies, which can locally and regionally influence the stress field in the given area. There are mainly anomalies connected with the geological structure of the Pannonian Basin and anomalies on the boundary with epi-Variscan platform (Pospíšil and Vass, 1984; Blížkovský et al., 1987; Šefara et al., 1987 — Fig. 13), which can act as partial "motors" of horizontal and gravity movements respectively.

The present progressive trend of complex investigation of tectonic deformations connected with horizontal movements in the area of the West Carpathians affords a possibility for making more accurate prognostic and prospective areas from the point of view of the occurrence of raw materials. For example Šutora et al., 1988 present examples of the origin of possible structural traps on transcurrent faults of the Podunajská panva Basin. Another case of structural arrangement is connected with metallogenic prospection (Salfonov and Parfenov, 1983 — Fig. 14). Joints and K and R faults respectively are presented as potentially interesting from the point of view of metallogeny. It will be interesting to follow further contributions, which will throw light upon the contribution of shear zones, mainly transcurrent fault systems, to the geological structure of the West Carpathians.

ZO ŽIVOTA SGS

L. Kamenický: **Prognózne typy zrudnenia vo vybraných typoch granitov tatrika** (Bratislava 5. 10. 1989)

Pri štúdiu genézy scheelitového zrudnenia v Nízkych Tatrách vyvstala pred pracovníkmi GÚDS a neskôr aj ďalších inštitúcií otázka genézy tohto zrudnenia. Klarkove obsahy W v granitoidoch i sedimentoch sú totiž blízke, a preto treba hľadať príčinu zvýšených koncentrácií. Samotný výskyt scheelitu v endo- a exokontakte nie je absolútnym dôkazom genetickej spätosti s magmou granitoidov. V tomto ohľade štúdium zrudnenia na kontakte leukogranitov s granitoidmi vo Veľkej Fatre umožňuje preukázať aj takúto genézu. Keďže dlhší čas nebolo možné na GÚ SAV separovať šlichové vzorky z tohto pohoria, autor sa venoval štúdiu starého súboru výbrusov (cca 1 500) z hornín kryštalinika Západných Karpát, ktorý mal k dispozícii. Z nich 2,5 % obsahovalo scheelity v zaujímavých obsahoch, v ďalších 4,5 % scheelit indikoval zrudnenie. V dvoch prípadoch sa takýto priaznivý výsledok potvrdil aj priamo v teréne plošným zrudnením. Jedna lokalita má zrudnený endo- a exokontakt leukogranitov, a tak isto okoložilné premenené horniny. Ďalšie pozitívne výbrusy sú z Malej a Veľkej Fatry, Nízkych Tatier, Braniska, z krakovskej a kohútskej zóny i z veporika Čiernej hory a nakoniec aj z granitov i metamorfítov gemerika. Tým sa tiež len potvrdili staré poznatky Kantora, Hvozďaru, Slavkaya

a ďalších, že scheelit je v kryštaliniku Západných Karpát extenzívne rozšírený. Zaujímavým prvkom je možnosť zrudnenia v okoložilných premenených horninách, najmä v karbonátoch.

Štúdium výbrusov doplnené pozorovaním hornín v UV svetle (napr. pod horským slnkom) a chemickými analýzami dáva konkrétnejšiu predstavu o type, intenzite a formách zrudnenia. Morfológia scheelitu je pestrá, lebo vcelku ide o postupne regenerované koncentrácie. Okrem väčších alotriomorfných zŕn má výraznú tendenciu k idiomorfnému vývoju zŕn s rozmermi desiatín až stotín mm. Agregáty zŕn bývajú uložené v súlade s textúrou metamorfítov, ale aj v priečných trhlinkách s viac-menej pozorovateľnou individualizáciou zŕn a v povlakoch na foliačných plochách bez kryštálového vývoja.

Scheelit obsahuje obvykle Mo (žltá fluorescencia). Jeho farba sa mení od temer opakovej po číru. Analytické stanovenie W a Mo vyžaduje primeranú prípravu vzorky, lebo scheelit ľahko prechádza do prachovej frakcie a sčasti uniká. Aj úprava takýchto rúd musí byť osobitá, s postupným obohacovaním, ako to mohol autor sledovať pri návšteve ložiska Bishop v Kalifornii. Je potrebné prispôbiť sa možnosti, že často ekonomický výskyt môže dať produkciu len okolo 1 000 kg WO₃. V distrikte Bishop z 53 výskytov len 21 vyprodukovalo viac ako 1 000 kg WO₃.