

rals (kaolinite, illite, montmorillonite and I-M mixed structures).

In the comprehensive conception of metasomatic alterations, regarding their character and intensity in the surroundings of the Schrämen and Hlavná žila vein systems, the succession of polystage alteration of the surroundings rocks has been confirmed. In the alteration scheme we have distinguished following stages of alteration: 1. alteration of older generation — areal propylitization, 2. alteration of younger generation — hydrothermal-metasomatic alterations, superimposed on rocks and also on each other, they are spread in much smaller area, 3. supergene alterations — argillitization, which is regionally spread in the studied area. The alteration system had a complex evolution, the origin of variegated associations of secondary minerals witnesses about it. The main types of

metasomatic alterations, which are spread in the studied area, can be considered as a result of the continually process. The origin of ore mineral paragenesis and that of altered country rocks are closely related. However, the origin of ore mineral paragenesis presents a shorter interval of the hydrothermal "alterative-mineralization" system than that of the country pyroxene andesites, which had begun before its formation. There is a close spatial relation of the K-metasomatic altered rocks to the Schrämen and Hlavná žila vein system. It is possible to assume the same time interval of formation for both country K-metasomatites and ore mineralization, regarding the whole intensity of the K-metasomatic alteration and silicification, which take place in the immediate surroundings of veins, as well as the character of mineral assemblage of K-metasomatites and ore mineral paragenesis.

#### *Pokračovanie zo str. 434*

ným vývojom majú teploty uzavretia systému (blocking temperature) od 800 °C (Pb-U v zirkóne) po cca 100 °C (stopy po štiepení uránu v apatite). Mnohé rádiometrické veku sú potom iba vekmi schladnutia horniny na určitú teplotnú úroveň a nemajú žiaden vzťah k veku procesov petrogenézy. Takéto údaje však možno úspešne použiť pri rekonštrukcii termickej histórie študovanej oblasti, čo má priame použitie v tektonických interpretáciách.

#### **M. Janák: Kontaktná metamorfóza metasedimentov v aureole rohovského granitu**

Kontaktné pôsobenie alpínskych rohovských granitov na varisky regionálne metamorfované staropaleozoické horniny komplexu Hladomornej doliny sa prejavilo vznikom cordieritických rohovcov.

Regionálna metamorfóza pred intrúziou granitu dosiahla podmienky granátovej zóny, čomu zodpovedá minerálna asociácia granát, biotit, muskovit, plagioklas, kremeň ± epidot, ako aj teplota 420–450 °C a tlak 400–450 MPa.

Vznik kontaktných rohovcov s minerálnou asociáciou cordierit, biotit, muskovit, kremeň ± andaluzit spôsobila zmena P-T-X fázo- vých rovnováh. Podmienky kontaktnej meta-

morfózy dosiahli teplotu 450–490 °C pri tlaku 100–150 MPa.

#### **P. Pitoňák: Metamorfity nízkych Tatier a ich vzťah ku granitoidom**

Na základe výskumov sa autor prikláňa ku klasickým predstavám o palingénnom a subautochtónnom charaktere nízkotatranského plutónu. Oblasť Jasenie-Kyslá je vzhľadom na podrobnú preskúmanosť vhodná na riešenie tejto otázky, a to aj z hľadiska metalogenézy. Dôležité je doriešiť genézu migmatitov a amfibolických „dioritov“ v nízkotatranskom kryštaliniku.

#### **M. Putiš: Vzťah granitoidov a metamorfítov (ako výsledku hercýnskeho tektonicko-magmatického cyklu) na príkladoch z Malých Karpát, Považského Inovca a Suchého**

V Malých Karpatoch do metamorfítov biotitovej a granátovej zóny regionálno-periplutonické metamorfózy východne od Kuchyne prenikli subkonkordantné (vzhľadom na metamorfnú foliáciu) telesá modranského granodioritu. Vznikli kontaktne metamorfované

*Pokračovanie na str. 463*