

vónu (?) rakoveckej série, v ktorej tvoria horninovú náplň diabázo-spilito-keratofýrovej formácie, z karbónu najmä južného pruhu (bázické intruzíva a efuzíva, ojedinele aj ultrabázické telesá); z meliatskej série (perm—trias) sú známe telesá bazitov a ultrabazitov a napokon telesá pestrého petrografického typu z triasu. Posledné tvoria náplň alpínskej ofiolitovej formácie Spišsko-gemerského rudohoria.

Masívy alpínskej ofiolitovej formácie Spišsko-gemerského rudohoria z petrografického hľadiska sú:

a) *Lherzolito-harzburgitová subformácia*, do ktorej okrem horninových typov uvedených v názve patria aj ojedinele zistené dunity a pyroxenity. Pre telesá ultrabazitov je charakteristická intenzívna serpentinizácia (70—95 %) s lokálnym vývinom chryzotilu žilného typu (Dobšiná, Jasov, Jaklovce). Lherzolito-harzburgitová horninová asociácia predstavuje pravdepodobne nediferencovaný, resp. málo diferencovaný materiál vrchného plášťa. Ide o typické „nezakorenené“, resp. „alpinotypné“ telesá. Na základe všeobecnej prítomnosti chromspinelidov sa celá asociácia tohto typu označuje aj ako „spinelové peridotity“. Na telese v západnej časti košickej kotliny, ktorá je najpravdepodobnejšie tiež členom tejto subformácie, bola v ostatných rokoch zistená fosilná kôra zvetrávania (skrytokryštalický magnezit, reziduálne Ni zrudnenie).

b) *Spilito-keratofýrová subformácia*, ktorá bola definovaná len v ostatnom čase. Vzájomné vekové vzťahy členov uvedených subformácií vyplývajú z kontaktno-hydrotermálneho pôsobenia bázických magiem na serpentinity (Bretka, Jaklovce). Charakteristickým členom subformácie sú spilitizované diabázy, známe z mnohých lokalít severogemeridného a juhogemeridného pruhu mezozoika, a nátrievé keratofýry ($\pm$ kremité keratofýry) z oblasti Jakloviec pri Margecanoch.

c) Geneticky odlišným členom ofiolitovej formácie sú *metamorfované bazity s glaukofánom*. Vznikli zložitými magmato-metamorfnými procesmi (magmatická diferenciácia, spilitizácia a lokálne pravdepodobne aj nátrievá metasomatóza, vysokotlakový metamorfizmus) z hornín spilit-keratofýrovej subformácie v tektonicky exponovanej zóne smeru V—Z. Pritom tvorba súčasných textúrnych znakov (miestami detailné prevrásnenie) a minerálnej asociácie sa najpravdepodobnejšie viaže na kriedové fázy alpínskeho orogénu. Celú asociáciu telies bazitov s glaukofánom možno označiť ako subformáciu metabazitov vysokotlakového (glaukofánového) metamorfizmu.

Lokalizáciu rozhodujúcej väčšiny telies alpinotypných ultrabazitov v najjužnejšej geologickej jednotke Západných Karpát, i napriek veľkému plošnému rozšíreniu mezozoických komplexov Západných Karpát, podmieňuje plytko uložená Moho plocha, t. j. v oblasť s najtenšou kôrou. Na základe priestorovej súzby telies alpínskej ofiolitovej formácie na zlomové systémy I. radu, podobne ako je to aj pri telesách v karbóne a v meliatskej sérii, posledné predstavujú synchronne členy lherzolito-harzburgitovej formácie v triase. Ide pri intrúzii len o „hlbšie“ uviaznuté členy alpínskej ofiolitovej formácie Spišsko-gemerského rudohoria.

10. Jaklovce — ultrabázické horniny spodnotriasového veku

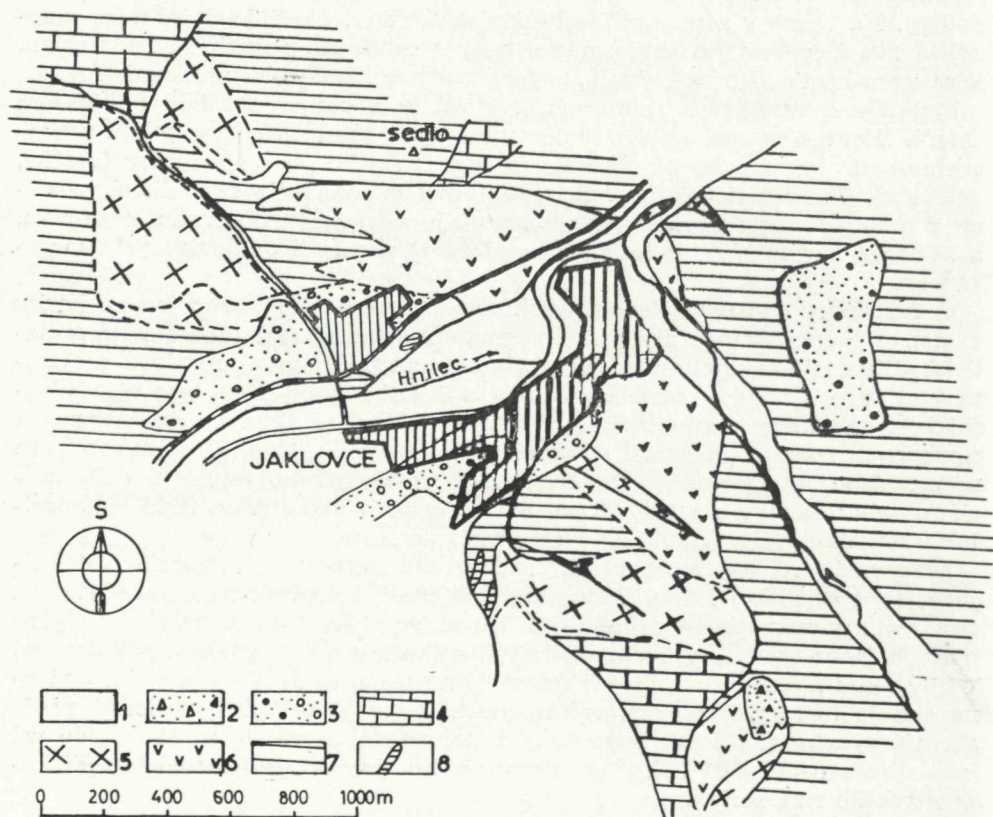
(J. Zlocha)

V severnej časti Spišsko-gemerského rudohoria poznáme výskyty ultrabá-

zických a bazických hornín z okolia Dobšinskej ľadovej jaskyne, Jakloviec a Folkmára. Pri Jaklovciach výskumné a prieskumné práce zistili v bridličnato-pieskovcovom werfénskom súvrství osem serpentinitových telies smernej dĺžky od 50 do 1300 m a širokých 50 až 500 m.

Ultrabázické horniny boli serpentinizáčnymi procesmi premenené. Z primárnych silikátových minerálov sa zachovali len ojedinele črepinky olivínov a výrastlice bastitizovaných pyroxénov. Horninu v podstate tvoria minerály zo skupiny serpentínu s akcesorickými rudnými minerálmi (chrómspinelidy, magnetit). Porovnaním prepočítaných chemických analýz serpentinitov so strednými hodnotami rozmanitých typov ultrabázik podľa R. A. Dalyho (1933) dospeli viacerí autori k náhľadu, že materskými horninami serpentinitov boli harzburgity a lherzolity (J. Kamenický 1957, D. Hovorka 1965).

Bezprostredným podložíom telies serpentinitu sú bridlice a pieskovce, na Švablici vystupujú v podloží diabázy. Nadložie tvoria piesčité, porézne karbo-



Obr. 13. Geologická mapa okolia Jakloviec (J. Zlocha 1969).

Fig. 13. Geological Map of the Jaklovce Area (J. Zlocha, 1969).

Vysvetlivky ako na str. 7.

náty s oligomiktnými úlomkami hornín (sivé bridlice, kremeň, kyslé vulkanity, kvarcity, pieskovce, serpentinit), pieskovce, bridlice, slienité bridlice a vápence (obr. 13).

Riešenie vekových vzťahov ultrabázických a bázických hornín je sťažené tým, že sa tu nevyskytujú sedimentárne horniny mladšie ako stredný trias. Na základe výsledkov štúdia vzájomných vzťahov jednotlivých horninových typov možno konštatovať nasledujúce:

a) Ultrabázické telesá sú spodnotriasového veku. Výskyt úlomkov serpentinizovaného ultrabázika, vlákien chryzolitú a produktov zvetrávania prejavujúcich sa zvýšeným obsahom Ni v nadložných piesčitých karbonátoch poukazuje na predkampilský vek.

b) Diabázy vystupujúce vo werfenských bridliciach sa prejavili kontaktnými účinkami termického charakteru a vznikom kontaktných rohovcov.

c) Styk diabázov so serpentinitmi je ostrý. V serpentinite v blízkosti styku sú nepravidelné polôžky magnetitu s chloritom a mastencom. Predpokladáme, že vznikli v dôsledku tepelného (rekryštalizácia magnetitu) a hydrotermálneho pôsobenia diabázu na ultrabázické teleso.

d) Diabázy sú teda mladšími členmi danej formácie. Na základe termických účinkov na werfenske sedimenty a serpentinizované ultrabáziká usudzujeme, že môžu byť stredotriasového veku, prípadne aj mladšie. Náhľad podporuje aj skutočnosť, že sa úlomky diabázov v poréznych karbonátoch v nadloží serpentinitových telies nenašli.

11. Hodkovce — najrozsiahlejšie ultrabázické teleso z oblasti Západných Karpát

(J. Zlocha)

V území východne od Moldavy a Jasova je známych niekoľko telies ultrabázických hornín. Telesá pri Jasove a Rudníku v minulosti preverili prieskumné vrty a banské práce, ktorých cieľom bolo posúdiť možnosť výskytu chryzotilového azbestu. Pri Hodkovciach sa ryhami a vrtmi zisťovali možnosti výskytu kryptokryštalického magnezitu. V ostatných rokoch sa tu skúma plošné rozšírenie produktov zvetrávania obohatených niklom.

Serpentinitové teleso pri Jasove je overené na ploche 500×200 metrov; známy rozsah telesa pri Rudníku je okolo 200×50 metrov. Podloží telies sú pieskovce a ílovce, bridlice s vložkami slienitých vápencov (werfén), v nadloží vystupujú ílovité bridlice a lokálne vápence stredného triasu (Rudník). Menšie časti telies sú prikruté len sedimentmi štrkovej formácie (íl, štrk, piesok).

Ultrabázické teleso z územia južne od Hodkoviec je najväčším doteraz známym telesom v oblasti Západných Karpát. Podľa výsledkov regionálnych a detailných geofyzikálnych prác, ako aj výsledkov vrtov predpokladáme jeho rozšírenie na ploche viac ako 100 km^2 . Časť telesa — asi 200×400 metrov — vychádza na povrch; na ploche 3 km^2 je prikruté ílom, štrkom, pieskom a pyroklastikami ryolitového typu s mocnosťou 5–60 m. Smerom na J na Čečejevce a Komárovce sa mocnosť sedimentov a pyroklastík postupne zväčšuje na niekoľko sto metrov. Približne v centre komárovskej depresie navráťal teleso v hĺbke 943 m vrt Ko-1 (GÚDŠ — 1966). Mocnosť telesa presahuje 500 metrov.