

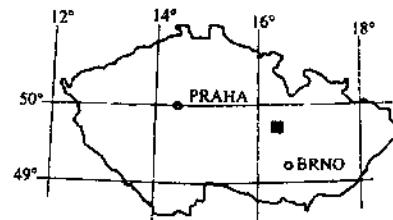
Krystalinikum a perm v podloží křídy na listu Svitavy

Crystalline and Permian rocks underlying the Cretaceous on map sheet Svitavy

PAVEL HANŽL¹ - JIŘÍ ADAMOVIC² - MARCELA STÁRKOVÁ²

(14-34 Svitavy)

Crystalline rocks, Permian sediments, Svitavy area



Krystalinikum

List Svitavy leží na hranici zábřežského krystalinika na SV, poličského krystalinika na JZ a letovického krystalinika na J. Výchozy moravskotřebovské části zábřežského krystalinika jsou přítomny j. od Moravské Třebové (oblast „Nad Boršovem“) a s. od Moravské Třebové na vrchu Zlatník. Zatímco permeké sedimenty leží na krystaliniku transgresně, jeho hranice s křídou je zlomová. Na Zlatníku vystupují šedé jemnozrnné biotitické pararuly vzhledu drobových rul. Oblast „Nad Boršovem“ je tvořena biotitickými fylity až rulami s častými růžovými, křemen-živcovými žilkami subparalelně s relativně plochou foliací. Lokálně se objevuje silicifikace. Ve fylitech leží polohy zelených břidlic až amfibolitů s čočkami serpentinizovaných ultrabazických hornin, výjimečně se zachovanými relikty olivínu, místy až mastkových břidlic. Na tyto horniny a jejich styk s fylity jsou vázány drobné čočky křemene, chalcedonu a jaspisu (Mrázek - Rejl 1991).

V okolí Hradce n. Svitavou byly vrtby zastiženy ultramafické horniny: pyroxenity a amfibolity (VMK 243, S2) a serpentinitity (HSV1). Tyto horniny mohou odpovídat bazickým horninám letovického krystalinika, které je geograficky nejblíže. Podobné horniny byly však popsány i z j. části zábřežského krystalinika (Morávek 1995). Těleso granitu zjištěné vrtem KH 1 na z. okraji Kamenné Horky lze spíše přisuzovat poličskému krystaliniku vzhledem k tomu, že ve výchozové části letovického krystalinika nejsou granity známy.

Jádro poličského krystalinika probíhá po linii Litomyšl-Trstnice-Karle-z. část Vendolí a je tvořeno biotitickými pararulami. Diorit byl dokumentován ve vrtu VMK 252 s. od Karle. V okolí (Chmelík, Karle) je podloží křídy tvořeno „žulorulou“ – silně biotitickým usměrněným granodioritem. Ruly na s. okraji Čisté přecházejí rovněž do „žulorul“. Těleso dioritu bylo zjištěno v Janově (VMK 288) a těleso syenitu j. odtud (HV 1006 A). Jádro poličského krystalinika je lemováno z V i Z slabě metamorfovanými sedimentárními horninami proterozoického (?) stáří typu chlorit-sericitických břidlic, amfibolických břidlic a grafitických břidlic, metaprachovců a metapiskovců – na V u Mendryky, Mikulče, Svitav, na Z u Květné a Pomezí.

Ekvivalenty slabě metamorfovaných hornin sedimentárního původu v podloží sedimentárního pokryvu na listu Svitavy lze nalézt jak v zábřežském, tak v poličském krystaliniku. Poličské a zábřežské krystalinikum tak tvoří jednotný komplex krystalinických hornin, jak už uvažovali např. Kodym a Svoboda (1950).

Perm

Pruh tzv. poorlického permu je tvořen převážně červeno-hnědými, hnědočervenými a fialovohnědými jemně až hrubě zrnitými arkózovými pískovci s polohami slepenců až brekcií, řazenými k trutnovskému souvrství. Jemnozrnější sedimenty – prachovce a jílovce se vyskytují sporadicky. Ve valounovém materiálu slepenců a brekcií bývá kromě křemene přítomen buližník, kvarcity, fyllity, krystalické vápence, žuly, ruly i permeké sedimenty. O celkové mocnosti sedimentů permeké pánve pod křídou se lze jen dohadovat vzhledem k nedostatku hlubokých vrtů do podloží. Podloží bylo navrtáno pouze při kyšperském zlomu u Rychnova v hloubce okolo 100 m. Větší mocnost permu na území listu je známa z vrtu RP-48 z Útěchova, kde převážně psamitická hnědočervená výplň pánve dosahuje mocnosti přes 350 m. Na západě je v podloží křídy omezen výskyt permekých sedimentů oproti krystaliniku linií probíhající z v. okolí Pazuchy k JV a v prostoru mezi Opatovem a Opatovcem se stáčí k JJV na Kamennou Horu.

Permeké sedimenty byly postiženy v předkřídovém období kaolinizací. Nejvyšší mocnosti světle šedých nebo zelenošedých zvětralin (5–7 m) zůstaly zachovány na lanškrounsko-moravskotřebovské elevaci (vodní štola dolu Hřebec, štola Kaolin u Mladějova aj., např. Soukup 1952).

Na území listu jsou permeké sedimenty nejlépe odkryti v Kunčině, j. od Moravské Třebové, v pískovně sz. od Útěchova a na z. okraji Radišova. Přiležitostně byly permeké jemnozrnné pískovce odkryty při stavbě silnice sv. od Hřebce. Vrstevnatost v permekých sedimentech vystupujících v podloží křídy hřebecovského hřbetu se uklání 3–5° k Z, takže v okolí Moravské Třebové dojde k obnažení podložních krystalinických hornin (ekvivalent litické antiklinály). Úklony vrstev mezi Útěchovem a Moravskou Třebovou dosahují 10° k SZ, v j. okolí Rychnova 20° k Z. Úklon vrstev až 80° je znám z vrtu HP 6 na ssz. okraji Rychnova. Vedle oblasti v. od hřebecovského hřbetu vycházejí permeké slepence také v jádru potštejnksé antiklinály v zaříznutém údolí Semanínského potoka na z. okraji Semanína (Vybíral 1982).

Literatura

Kodym, O. - Svoboda, J. (1950): Zpráva o geologických výzkumech širšího okolí Jevíčka, Letovic a Poličky. – Věst. Státn. geol. úst., 25, 112–120. Praha.

- Morávek, R. (1995): Zpráva o geologicko petrografických výzkumech v jižní části zábrdžského krystalinika. – Geol. Výzk. Mor. Slez. v R. 1994, 100–102. Brno.
- Mrázek, L. - Rejl, L. (1991): Drahé kameny Českomoravské vrchoviny. – Vlastivědná knihovna moravská, 77, 1–135. Brno.
- Soukup, J. (1952): Zpráva o stratigrafickém výzkumu křídy

Hřebečského hřbetu v úseku Mladějov na Mor.– Damnickov s ohledem na ložiska jílovů a na provádění vrtných prací. – MS Čes. geol. úst. Praha.

Vybíral, J. (1982): Závěrečná zpráva Semanfn. Surovina žáruvzdušné jílovce. – Geologický průzkum Ostrava. MS v Geofond Praha.

¹Ceský geologický ústav, Leitnerova 22, 658 69 Brno

²Ceský geologický ústav, Klárov 3/131, 118 21 Praha 1

Geochemie, petrologie a mineralogie hornin řazených na českém území k typu Weinsberg

Geochemistry, petrology and mineralogy of rocks in the area of the Czech Republic belonging to Weinsberg type

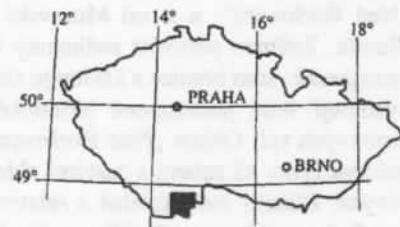
RADEK HEŘMÁNEK¹ - FRANTIŠEK ČEKAL¹ - DOBROSLAV MATĚJK¹ - MILAN KLEČKA²

(32-24 Kaplice, 32-42 Rožmberk nad Vltavou)

Geochemistry, Petrology, Moldanubian Batholith, Weinsberg granite

Granitoidy z oblasti Novohradských hor a Novohradského podhůří byly studovány v letech 1993–1995. Výsledky jsou shrnutý v diplomové práci Heřmánka (1995) a Čekala (1995).

Větší část masivu hornin, v geologických mapách označovaných jako typ Weinsberg, se rozkládá na území Rakouska. Toto těleso zasahuje až do České republiky, do oblasti Novohradských hor, Novohradského podhůří a dále na v. část Šumavy. Na studovaném území tvoří tři přibližně vz. orientované pruhy (viz obr. 1). Nejsevernější z nich se rozkládá mezi Rychnovem u Nových Hradů a Kaplicí, kde je (stejně jako druhý pruh) na Z tektonicky ohraničen kaplickou poruchou (přibližně odpovídající spojnici měst Kaplice a Dolní Dvořiště). Nejjížnější pruh představuje výběžek hlavního tělesa zasahující na naše území v oblasti vlastních Novohradských hor. Jeho kontakty s okolními horninami (moldanubické pararuly, dvojslíný granit a freistadtský granodiorit) nejsou nikde odkryté. Uzavřené xenolity weinsberského granitu byly nalezeny v typu Freistadt i Eisgarn (např. lom Besednice – Hujsl 1981).

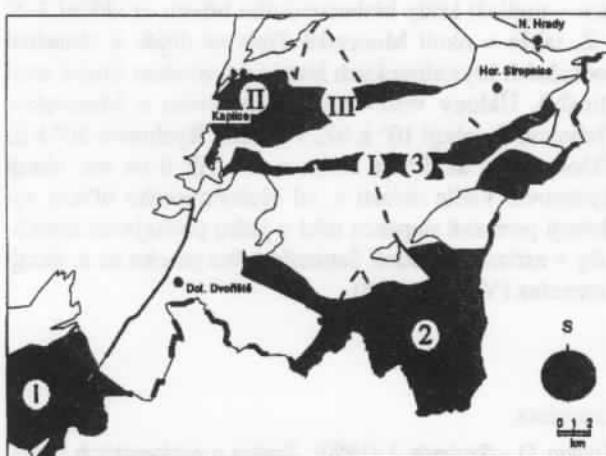


V Rakousku byl weinsberský granit podrobně zpracován Fraslem (1984), nověji Vellmerem a Wedepohlem (1994). U nás byl studován jednak během mapovacích prací (Čech et al. 1962, nověji např. Vrána et al. 1988) a dále Hujsem (1981). Další geochemická data jsou rozptýlena v pracích různých autorů.

Celkovým mineralogickým složením odpovídá weinsberský typ granitu, příp. i monzogranitu. Hornina je hrubě zrnitá, nápadně porfyrická. Textura horniny je proměnlivá. Mění se především míra přednostní orientace minerálů. Paralelní orientace vyrostlic K-zívce je místa velmi nápadná (Vrána et al. 1988). Hujsl (1981) vyčlenil 3 subtypy, mj. navzájem se lišící počtem a orientací vyrostlic draselého živec. Horniny jižního pruhu (Hujsl nezpracované) se blíží subtypu I (weinsberský typ s.s.). Ojediněle byly pozorovány enklávy mikrodioritů (až 0,5 m), pararul a materiálu bohatého na biotit nahrazovaný muskovitem (neasimilované restity?).

Žilné horniny nejsou ve studované oblasti významně zařazeny. Nejhojnější jsou v severním pruhu, kde jejich podrobný popis podává Hujsl (1981). V prostředním pruhu byly pozorovány nečetné žíly jemnozrnného leukokratního biotitického granitu (jv. svah Kraví hory a jz. svah Kuní hory, Cikánský vrch, Zaječí vrch), pegmatit a žilného křemene (Zaječí vrch). Těleso Novohradských hor je na žilné horniny nejchudší. Zjištěn byl pouze středně zrnitý leukokratní biotitický granit jv. od Šejb a pegmatit (křemen + draselny živec + muskovit) na úbočí Stříbrného vrchu.

Nejnápadnějším minerálem je *draselny živec*. Tvoří až 10 cm velké vyrostlice, které jsou tvořeny silně perlitickým ortoklasem, místy přecházejícím v mikroklin, o složení v rozmezí $Or_{87-98} Ab_{1-12}$; obsah anortitové a celsianové složky dosahuje maximálně 1 %. Uzavírají v sobě plagioklasy, křemen a biotit. Trhliny v zrnech jsou vyhojeny



Obr. 1. Schematické znázornění pozice jednotlivých těles weinsbergského granitu (podle Čecha et al. 1962). Římské číslice udávají příslušnost k subtypům podle Hujsla (1981), arabské ke skupinám chemických analýz z tabulky