

## POZNÁMKY KE KONCEPCÍM STRUKTURNÍHO PLÁNU JIŽNÍ ČÁSTI BRNĚNSKÉHO MASIVU

Comments to conceptions of the structural plan in southern part of the Brno Massif

Jaromír Karásek

Lieberzeitova 12, 614 00 Brno

(24-34 Ivančice)

**Key words:** *Brno Massif, country rock complexes, foliation, silicicrust*

### Abstract

*The comparison of older structural conceptions of the Brno Massif by Zapletal with modern theory is presented. The older ideas seems to be in a better agreement with some geological and geomorphological phenomena in the surroundings of the Massif.*

Poznatky o plošném rozšíření hornin brněnského masivu v údolí Bobravy u Střelice, získané při každoročních studentských mapovacích kurzech, i zkušenosti z dlouhodobého podrobného geomorfologického výzkumu Bobravské vrchoviny, mne přivádějí k důvodně kritickému pohledu nejen na věcnou náplň geologické mapy ČR list Ivančice, ale i na novější strukturní interpretace některých horninových komplexů. Jde o záležitost principiálního významu jak pro geologickou historii masivu, tak i pro její geomorfologické a paleogeografické důsledky.

Tak např. se nelze ztotožnit s názorem, že všechny diority v jižní části masivu patří k „horninám krystalinického obalu“ (Mitrenga–Rejl–Weiss 1976). Platí to pravděpodobně jen o těch typech dioritových hornin, které Sellner (1922) považoval za „starší“, protože mají rohovcovitou strukturu s náznaky ložní foliační textury, tj. rysy svědčící o vlivech kontaktní i regionální metamorfózy. Zapletal (např. 1931–32) je označoval pojmem „gabrodiorit“, na některých lokalitách dokonce s přívlastkem „břidličný“, aby byla zdůrazněna jejich stavební i látková odlišnost od dioritů „normálních“, tj. s hypidiomorfně zrnitou strukturou a všesměrnou texturou hlubinných vyvřelin (Sellnerovy „mladší“ diority). Ty se projevují např. v širším okolí Spáleného mlýna (s evidentním podceněním jejich plošného výskytu v zákrese listu Ivančice) na kontaktech s okolními granitoidy takovými hybridními aureolami, že o vzniku obou hornin diferenciací jednotného magmatu lze sotva pochybovat.

Nepochybnými „horninami krystalinického obalu“ brněnského masivu jsou erlány a více či méně migmatizované biotitické, resp. amfibolicko-biotitické ruly. Také zákresy výskytu těchto hornin na mapovém listu Ivančice jsou evidentně chybné. Např. v údolí Bobravy JZ od Střelice se ruly reálně vyskytují jen v drobných enklávách uzavřených v granodioritu typu Střelice, a naopak jsou v mapě ignorovány velké plochy jejich výskytu na JV okraji Tikovic a v okolí mělčanského kamenolomu. Přitom obě lokality byly správně zakresleny již na Foetterleho mapě z r. 1866, na Suessově listu Brno z r. 1912 a následně byly v literatuře nesčetněkrát citovány.

Strukturní pozici těchto hornin ve vztahu k současné denudační úrovni interpretoval Zapletal (1927, 1929) tak,

že kry s jejich výskytem považoval za hlouběji denudované, než kry bez jejich výskytu. Pro svůj výklad uváděl následující argumenty:

1. Tyto horniny se nacházejí nejčastěji v údolích a jen vzácně v topograficky vyšších polohách.
2. Chybí jim pegmatity příznačné pro plášť masivu v pozici vyššího strukturního patra (Zapletal 1929).
3. Tvoří pásma protáhlá ve směru foliace a úzká kolmo k němu (Zapletal 1927).

Logickým závěrem této argumentace bylo, že jde pravděpodobně o horniny patřící k podloží brněnské vyvřeliny. To by znamenalo, že granitoidový Krumlovský les jižně od průlomového údolí Jihlavy reprezentuje vyšší strukturní patro ve srovnání se severnějšími částmi masivu, protože v Krumlovském lese nejsou zastoupeny ani diority, ani „horniny krystalinického obalu“, a naopak jsou zde zastoupeny pegmatity.

V novějších studiích se setkáváme s přesně opačnou interpretací, totiž že kra Krumlovského lesa je nejhloběji denudovaná a reprezentuje v denudačním řezu spodní strukturní patro masivu. Při prvním uvedení této koncepce (Mitrenga – Rejl – Weiss 1976) bylo argumentováno pouze korelátmi sedimentací permokarbonské denudace v Boskovické brázdě ve znění, že při Z okraji Krumlovského lesa dosahují rokytenské slepence největšího rozšíření. Později (Štelcl – Weiss et al. 1986, Mitrenga – Rejl 1993) byla již tato interpretace prezentována bez jakékoliv argumentace.

Uvedený argument zní sice logicky, avšak jednak nerespektuje prioritu Zapletalovy koncepce a jednak ho lze zpochybnit několika geologickými i geomorfologickými protiargumenty:

1. Podíl hornin brněnského masivu ve valounech rokytenských slepenců je minimální, resp. nereprezentativní, což znamená, že permokarbonský odnos postihl především paleozoický nemetamorfovaný plášť masivu (Petránek – Poucha 1953, srov. též Štelcl – Weiss et al. 1986).
2. V plochých temenních partiích Krumlovského lesa nacházíme, na rozdíl od severnějších částí Bobravské vrchoviny, rozsáhlé zbytky terciérní

silicikrusty a denudační torza spodnomiocenních sedimentů, z čehož plyne, že tercierní a kvartérní odnos postihl Krumlovský les podstatně méně, než severnější kry masivu.

3. Miocenní klastika v okolí Krumlovského lesa (např. na lokalitách Kubšice, Zábrdovice aj.) jsou budována převážně materiálem pocházejícím z této silicikrusty (rohovec, křemen) na rozdíl od miocenních klastik přiléhajících k severnějším křám (např. Střelice-nádraží, Mor. Bránice aj.) s výrazným zastoupením klastů prokazatelně místní proveniencí, t.j. z hornin brněnského masivu.
4. Také současný reliéf Krumlovského lesa s rozsáhlým zarovnaným povrchem v temenních partiích se liší od svého severního členitějšího, tedy mladým odnosem podstatně postiženějšího okolí tak nápadně, že tato skutečnost neunikla pozornosti již na samém počátku geomorfologického zájmu o toto území (Novák 1924, 67 n.).

### Závěr

Ve srovnání se staršími mapami srovnatelných měřítek (Suess, Zapletal) neznamena vydání listu Ivančice žádný pokrok v poznání, nýbrž spíše krok zpět. Svědčí

o tom nejen již zmíněné chybné zákresy dioritů a rul v okolí Střelice a Ořechova, ale např. i úplná ignorace výskytu miocenních sedimentů u střelického nádraží, jež jsou zde trvale odkryty již déle než 40 let. Nesprávné zákresy geologické situace v širším okolí Střelice byly bohužel převzaty do jinak kvalitní geologické mapy Brna a okolí (Hanžl et al. 1999), takže Suessova a zejména Zapletalova mapa vystihují geologický obraz střelického okolí mnohem lépe a přesněji.

Smyslem tohoto příspěvku není obhajoba Zapletalovy strukturní koncepce, ale upozornění na její prioritu a na skutečnosti svědčící v její prospěch. Zpochybnit lze totiž také nejméně jeden ze Zapletalových argumentů. Výskyty metamorfovaných hornin jsou známy i z topograficky nejvyšších partií Bobravské vrchoviny (Kopeček 476 m n.m., Lipový vrch 478 m n.m. aj.), kde tvoří zjevné suky vyčnívající nad okolní plošší terén. Budoucí úsilí by proto mělo směřovat k takovému řešení naznačeného problému, které by se opíralo o průkazné argumenty bez jakýchkoliv účelových nebo tendenčních faktografických zkreslení. Dosud nevyřešeným problémem též zůstává, zda litologická a strukturní odlišnost Krumlovského lesa od severnějších částí Bobravské vrchoviny na jedné straně, a na druhé straně též jejich zjevná odlišnost geomorfologická, jsou v příčinné souvislosti.

### Literatura:

- Hanžl, P. et al. (1999): Geologická mapa Brna a okolí 1:50 000. – ČGÚ Praha.
- Mitrenga, P. – Rejl, L. (1993): Brněnský masiv. – In: Geologie Moravy a Slezska (eds. Přichystal – Obstová - Suk), 9–13, Brno.
- Mitrenga, P. – Rejl, L. – Weiss, J. (1976): Nové poznatky o geologické stavbě jižní části brněnského masivu. – Výzk. práce ÚÚG, 13, 33–39, Praha.
- Novák, V. J. (1924): Morfologický vývoj neogenních sníženin na Moravě. – Věstník Král. čes. spol. nauk, 8, 229 p., Praha.
- Pálenský, P. et al. (1997): Geologická mapa ČR 1:50 000, list 24-34 Ivančice. ČGÚ, Praha.
- Petránek, J. – Pouba, Z. (1953): Zpráva o výzkumu permokarbonských slepenců v jižní části Boskovické brázdy. – Věstník ÚÚG, 28, 161–164, Praha.
- Sellner, F. (1922): Zur Kenntnis der Brünner Eruptivmasse. – Tscherm. Min. petr. Mitteilungen, 35, 141–167, Wien.
- Štelcl, J. – Weiss, J. et al. (1986): Brněnský masiv. – Univ. J. E. Purkyně, 225 p., Brno.
- Zapletal, K. (1927): Geologie a petrografie okolí brněnského. – Acta Mus. Moraviae, sci. Nat., 25, 67–111, Brno.
- Zapletal, K. (1929): Brněnský masiv vyvřelý I. – Sborník Klubu přír. v Brně za r. 1928, 40–52, Brno.
- Zapletal, K. (1931-32): Geologie a petrografie země Moravskoslezské. – Vlastiv. publikace moravské, 283 p., Brno.