

dárně při uralitizaci a chloritizaci. Některé amfibolické diabasy a spessartity mají výraznou magnetickou zonálnost s hodnotami susceptibility více než  $10^{-2}$  SI v omezených centrálních partiích žil.

### Literatura

- DOLEJŠ, D. (1995a): Žilné horniny appinitového typu v sz. křídle Barrandienu. – Zpr. geol. Výzk. v Roce 1994, 39–40.  
 DOLEJŠ, D. (1995b): Intermediární intruze v proterozoiku mezi Rakovníkem a Plasy. – Zpr. geol. Výzk. v Roce 1994, 40–42.  
 DOLEJŠ, D. (1996): Geologické poměry okolí Mladotic ssz. od Plzně. – Zpr. geol. Výzk. v Roce 1995, 43–45.  
 FEDIUK, F. – FEDIUKOVÁ, E. (1989): Složený intruzivní peň od Kožlan na Kralovicku. – Acta Univ. Carol., Geol., 1988, 437–479.

- FEDIUK, F. – FEDIUKOVÁ, E. (1996): Příspěvek k petrografii a mineralogii hlavních typů gabronoritických až kvarcdioritických plutonitů intruzivního shluku u Mladotic, západní Čechy. – Erica, 5, 3–19.  
 FEDIUKOVÁ, E. – FEDIUK, F. (1978): Gabro od Kosobod na Rakovnicku. – Acta Univ. Carol., Geol., 365–392.  
 FIALA, F. (1974): Proterozoický vulkanismus Barrandienu. – MS Čes. geol. služba, Praha.  
 CHÁB, J. – SOUČEK, J. (1973): Geologicko-petrografická exkurze (střední, jižní a západní Čechy). – 77 str., Úst. geol. věd Univ. Karl. Praha.  
 LE MAITRE, R. W., Ed. (2002): Igneous rocks: a classification and glossary of terms. 2<sup>nd</sup> edition. – 236 str., Cambridge Univ. Press. Cambridge.  
 PAUK, F. (1930): Předběžná zpráva o intrusivních vyvřelinách při Střeže u Plas. – Sbor. St. geol. Úst. Čs. Republ., 9, 369–411.  
 PAUK, F. (1936): O produktech magmatické diferenciacie intrusivních hornin na Plassku. – Věda přír., 17, 184–188.  
 SLAVÍK, F. (1902): Příspěvek k poznání vyvřelin středoečeského prekambria. – Rozpr. Čes. Akad. Vědy Slovesn. Umění, Tř. II, 11, 32 str.

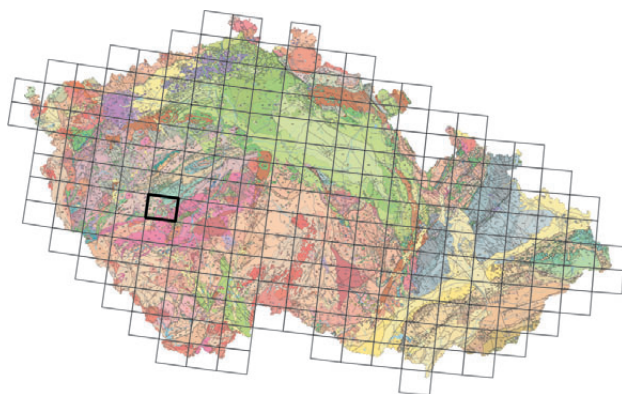
## GRANITOIDY A KONTAKTNĚ METAMORFOVANÉ PROTEROZOIKUM V OBLASTI PADRŤSKÝCH RYBNÍKŮ, JIHOZÁPADNÍ BRDY

### Granitoids and metamorphosed Proterozoic in the Padrt-ponds area, SW Brdy-Highland

FERRY FEDIUK

*Geohelp, Na Petřínách 1897, 162 00 Praha 6*

(22-12 Břežnice)



*Key words: Neoproterozoic, Central Bohemian Pluton, granite, hornfels, soil regolith, SW-Bohemia*

**Abstract:** An unknown intrusion of granitic rocks has been discovered in the W-Bohemian Proterozoic westwards of the Padrt-ponds. It is evidently connected with the well known granitic occurrence eastwards of the ponds where it is presented as an individualized minute massif. Occurrences on both sides of the ponds (as well as underneath) belong obviously together as a coherent body which can be called the Padrt-stock. It represents a far to NW extended promontory of the NW margin of the Variscan Central Bohemian Pluton. From petrographic point of view, the rock in the new occurrence exhibits the character of even- and medium-grained leucocratic biotite granite. Neoproterozoic siltstones in its surroundings are transformed into biotite hornfels. Thick soil regolith of Quaternary + Tertiary age mostly covers the bedrock.

Geologická mapa 1 : 200 000 na listu M-33-XX Plzeň (ČEPEK – ZOUBEK et al. 1961) zobrazuje v prostoru proterozoika v. od Padrtských rybníků na Rožmitálsku těleso ve tvaru pně o rozloze zhruba 2 km<sup>2</sup> a přiřazuje ho k sázavskému typu středočeského plutonu. K témuž typu řadí toto těleso i PALIVCOVÁ (1965). Nová geologická mapa 1 : 500 000 (CHÁB – STRÁNÍK – ELIÁŠ 2007) zakresluje granitoid v. od Padrtských rybníků pozicí, velikostí i tvarem obdobně, ale bez označení konkrétního typu, navíc však kolem něj zakresluje i lehké kontaktní metamorfózy. HOLUB, MACHART a MANOVÁ (1995) problematicky řadí padrtský peň ke své alkalicko-vápenaté sérii, tedy jinými slovy v podstatě k sázavskému typu. V geologické mapě 1 : 50 000 je na listu 22-12 Břežnice (MÁSEK, red. 1990) v těchto místech zakresleno místo souvislého většího granitoidního tělesa několik podstatně drobnějších tělísek horniny označované jako blatenský typ; kontaktní aureola kolem nich není vyznačena žádná. Úhrnná rozloha všech těchto tělísek dohromady tu nečiní ani desetinu plochy zobrazené mapami 1 : 200 000 a 1 : 500 000. Na rozdíl od obou přehledných odkrytých map však „padesátka“ zobrazuje i kvartérní pokryv, do něhož neoprávněně zahrnuje i hlubší horizonty pestrých zvětralinových jíílů o mocnosti až přes 10 m, které jsou zjevně předkvartérní, vzniklé nejspíš v podstatně teplejším klimatu neogénu. Při velmi špatné odkrytosti terénu byl mapující geolog bez technických prací ve značně obtížné situaci, jak správně vystihnout stav skalního podkladu. Určitým vodítkem tu snad mohlo být jen kontaktně metamorfní ovlivnění proterozoických sedimentů, patrné také na jejich příbových úlomcích, na kamenech a balvanech. V žádné ze zmiňovaných map ani ve kterékoliv jiné není západně od Padrtských rybníků vyznačeno jakékoliv

další granitoidní těleso, byť jen drobné. Teprve víc než 20 km dále k Z se objevuje tzv. štěnovický granitoidní masiv, který však s padrtskými granitoidy nemá prostorově, strukturně ani petrograficky nic společného.

V podzimních měsících roku 2007 provedla firma Terrasond v oblasti z. od Padrtských rybníků řadu mělkých vrtů. Dva z nich, 1 km zjz. od středu Hořejšího padrtského rybníka v blízkosti zbytků kostela sv. Jana Křtitele a benediktinského kláštera (49°38' 22"N, 13°44' 45"E, 690 m n. m.), za husitských válek zaniklého, byly situovány jeden 100 jz. a druhý necelých 100 m sv. od těchto zbytků. Oba zastihly pod dvoumetrovým zvětralínovým pokryvem granitoidy. Ve vrtu bližším k rybníku byly tyto granitoidy v několika-metrové mocnosti písčité (nikoliv jílovité) rozvětralé, ale bezproblémově identifikovatelné jako leukokratní biotitický granit. Druhý z vrtů, zhruba o 100 m od rybníka vzdálenější, prošel obdobně písčitém granitovým reziduem, ale v hloubce kolem 5 m pronikl do sice navětralého, ale již zcela pevného granitu. Horninu světle nažloutlé barvy tvoří asi ze dvou třetin živce, z nichž draselný živce zřetelně převládá nad kyselým plagioklasem v poměru zhruba 40 : 25. Další podstatnou složkou je křemen s přibližně třiceti objemovými procenty. Necelých 5 % pak připadá na biotit, který je místy baueritizován, ne však chloritizován. Muskovit ani amfibol nebyly zjištěny ani ve stopách. Z akcesorií se objevuje apatit a zirkon. Horninu lze klasifikovat jako stejnoměrně a středně zrnitý leukokratní biotitický granit. V žádném případě ho nelze řadit k blatenskému a tím méně sázavskému typu středočeského plutonu. Bližší je analogie s tzv. okrajovým typem, i když ani ta není jednoznačná.

V blízkosti vrtů lze najít kameny a balvany bezslídnatých aplitů a pegmatitů s turmalínem skorylového typu, místy tvořícím hnízdovité shluky o rozměrech až 5 cm. Turmalín občas proniká i do sousedních kontaktních rohů. Spojitost nových granitoidních výskytů s dříve známými výskytů východně od rybníků je více než pravděpodobná. Vzhledem k silnému zvětrání a tím nižší odolnosti je rovněž pravděpodobné, že skalní podklad pod sníženou vyplněnou oběma padrtskými rybníky tvoří patrně ze značné části také popisované granitoidy. Celý tento areál, zahrnující jak východ i západ od rybníků, tak i jejich pod-

loží, lze označit jako padrtský peň. Ten svou rozlohou odhadnutelnou na 5 km<sup>2</sup> zřejmě předčí i nedaleký peň bohutínský, který však má jinou („sázavskou“) petrografickou povahu. Výrazné vysunutí granitoidů středočeského plutonu padrtským směrem za jejich jinak nápadně rovný sz. okraj má zřejmě příčinu ve zlomové tektonice vybíhající z rožmitálské kry k SZ.

V mapě 1 : 500 000 (CHÁB et al. 2007) je kolem padrtského granitového pně vyznačena na V od rybníků kontaktně metamorfni aureola, na Z od nich zakreslena není. Přesto tu však existuje, a to v šířce až 3/4 km od nově zjištěného okraje tělesa. Proterozoické sedimenty, zde převážně prachovce a jemnozrné droby, jsou zrohovcovatělé a obsahují hojný biotit, který je evidentně kontaktně metamorfniho původu. Ojedinele se v nich objevují i tenké aplitové žilky. Tato variská termická metamorfóza, výrazně zpevňující proterozoický sediment, tu zcela překrývá kadomskou metamorfózu regionální, která by zde byla vyvinuta jen prehnit-pumpellyitovou až chloritovou zónou. Přítomnost dalších kontaktně-metamorfniích minerálů jako je cordierit a nízkotlaké modifikace AlSi<sub>2</sub>O<sub>5</sub> bude třeba ověřit dalším petrografickým studiem.

Nález doposud neznámého proniku granitoidů středočeského plutonu i do západního okolí padrtských rybníků je drobným, ale příznačným potvrzením nezpochybnitelné optimistické pravdy, že aktuální stav geologického poznání kteréhokoliv terénu nemá definitivu a nikdy ji ani mít nebude.

## Literatura

- ČEPEK, L. – ZOUBEK, V. et al. (1961): Geologická mapa ČSSR 1 : 200 000, M-33-XX Plzeň. – Ústí. úst. geol. Praha.
- HOLUB, F. V. – MACHART, J. – MANOVÁ, M. (1995): The Central Bohemian Plutonic Complex: Geology, chemical composition and genetic interpretation. In: HOLUB, F. V. et al.: Granites – guide book, field meeting in the Bohemian Massif, 1–32. – Charles Univ. Prague.
- CHÁB, J. – STRÁNÍK, Z. – ELIÁŠ, M. (2007): Geologická mapa České republiky 1 : 500 000. – Čes. geol. služba. Praha.
- MAŠEK, J., red. (1990): Geologická mapa České republiky 1 : 50 000, list 22-12 Břežnice. – Čes. geol. úst. Praha.
- PALIVCOVÁ, M. (1965): The Central Bohemian Pluton – a petrographic review and an attempt at a new genetic interpretation. – Krystalinikum, 3, 99–131.