

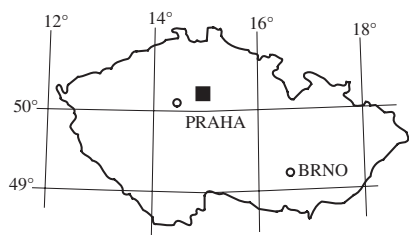
SVRCHNOKŘÍDOVÉ VÝCHOZY NA SEMICKÉ A PŘEROVSKÉ HŮŘE U LYSÉ NAD LABEM (ČESKÁ KŘÍDOVÁ PÁNEV)

Upper Cretaceous sediments from Semice and Přerov hills near Lysá nad Labem (Bohemian Cretaceous Basin)

PAVEL ČÁP – RADEK VODRÁŽKA

Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1

(13-13 Brandýs nad Labem)



Key words: geological mapping, lithology, Cretaceous sediments, Bohemian Cretaceous Basin

Abstract: Outcrops of the Upper Cretaceous sediments from Semice and Přerov hills have been studied in detail. The main lithological types are marlstones, sandy calcareous siltstones and silty sandstones. Marlstones in the lowermost part of the section belong to the Bílá Hora Formation, siltstones and sandstones in the upper part of the section belong to the Jizera Formation representing a sequence generally upwards coarsening. In the Jizera Formation inoceramids and ammonites of biostratigraphical importance were collected and document the Middle Turonian age.

V rámci základního geologického mapování Polabí v měřítku 1 : 25 000 na listu Lysá nad Labem (13-132) byly studovány výchozy na Semické a Přerovské hůře. Obě lokality se nacházejí na levém břehu Labe 2,5 km jv. od jižního okraje Lysé nad Labem. Přerovská hůra (kóta 236,9) vystupuje v sv. části obce Přerov nad Labem, Semická hůra (kóta 231,4) jižně od obce Semice. Detailním mapováním byly zdokumentovány výchozy, které se nacházejí převážně na jižních svazích obou kopců. Profilované odkryvy mají nejčastěji charakter skalních výchozů, souvisejících často se starou lomovou činností.

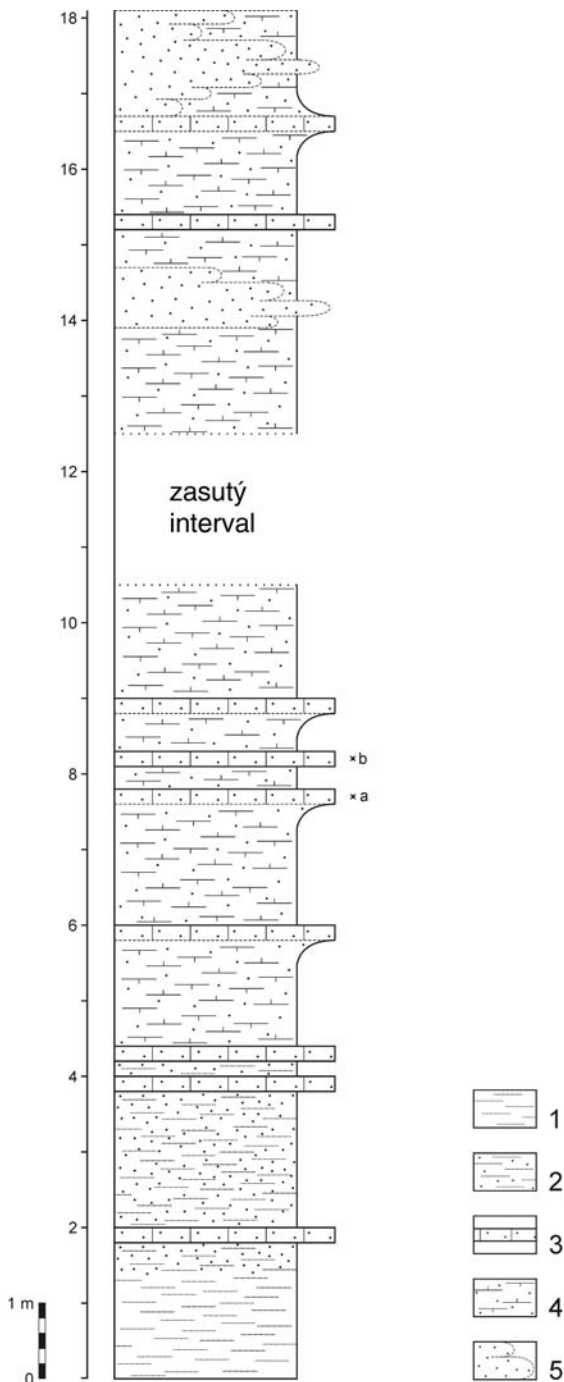
Tyto klasické lokality byly poprvé intenzivně zpracovány FRIČEM (1880), který považoval Semickou a Přerovskou hůru za typické výchozy náležející bělohorskému souvrství. Ačkoliv Fričovo stratigrafické zařazení hornin vystupujících mezi Lysou nad Labem a Salskou bylo mylné, z dnešního hlediska lze vyzvednout pečlivou dokumentaci výskytu fosilní fauny a dokumentaci odkryvů, které dnes již nejsou přístupné. Revizi stratigrafického zařazení části studovaných lokalit provedli SOUKUP (1936, 1955) a ZÁZVORKA (1941, 1982) a prokázali jejich vyšší stratigrafickou pozici na základě biostratigrafického významu inoceramových a amonitových faun. SOUKUP (l. c.) považuje všechny výchozy studovaných lokalit za středoturonské. ZÁZVORKA (1982) na základě studia Fričova originálu *Inoceramus labiatus* (SCHLOTHEIM), který sám

určil jako *Mytiloides subhercynicus transiens* (SEITZ), považuje spodní část odkryvů na Přerovské a Semické hůře (semické slíny) za svrchní část spodního turonu. Moderní práce prokázaly, že výskyt *Mytiloides subhercynicus* (SEITZ) je vázán již na středoturonské sedimenty (KENNEDY et al. 2000).

Petrografie studovaných profilů je rozmanitá (viz obrázek). Při bázi se vyskytují slínovce, více či méně rozpávané, částečně prachovité. Jejich litologická charakteristika a pozice se shoduje s Fričovými „semickými slíny“. Celková mocnost slínovců zastížená v povrchových výchozech je přibližně 1,5 m. Fauna byla nalezena pouze ve slínovišti na východním okraji Semické hůry. Ačkoliv nebyly nalezeny stratigraficky významné taxony, za zajímavý nález lze považovat velké množství artikulovaných misek brachiopodů *Terebratulina striatula* MANTELL [ve starší literatuře *Terebratulina „chrysalis“* (SCHLOTHEIM)] a destičky svjonožců *Pollicipes glaber* ROEMER. Nálezy brachiopodů spolu s litologickým charakterem horniny vypovídají o relativně klidném prostředí s omezeným přínosem klastického materiálu. Tyto slínovce na základě litologie přiřazujeme k bělohorskému souvrství.

Ve vyšší části profilu (1,5–4,5 m) obsahují slínovce více jemně písčité příměsi. Vyskytují se zde také až 20 cm mocné ostře ohraničené lavice kompaktních jemně písčitých vápnných prachovců. Makrofauna nebyla nalezena. Na základě litologie přiřazujeme tyto horniny již ke spodní části jizerského souvrství. Nápadný je výskyt ichnofosilií, které jsou ve starší literatuře označovány jako spongie „*Achilleum rugosum* REUSS“. Výskyty těchto kubichnií jsou hojné prakticky ve všech horninách ve vyšších částech profilu.

Převážná část sledu (viz obrázek) je tvořena vápnnými prachovci s kolísavou příměsí křemenné jemně až středně písčité složky (4,5–14 m). Jejich rozpad je hrubší než u slínovců, až střípkovitý. Prachovce někdy tvoří kompaktnější jemně písčité vápnné lavice (až 20 cm). Mezi jemně až středně písčitými prachovci a nadložními kompaktními jemně písčitými vápnnými prachovci bývají pozvolné přechody. Plynule přibývá hrubší složky a ve svrchní části rovněž vápnného tmelu. To svědčí pravděpodobně o pravidelném přínosu jemného písčitého materiálu spolu s vápnnou složkou. Při prosbírání sledu vápnných prachovců byly nalezeny biostratigraficky významné makrofosilie (viz obrázek) indikující střední turon: relativně hojná jádra amonitů *Collignonicerias woollgari* (MANTELL) a inoceramové *Inoceramus lamarcki* PARKINSON a *Inoceramus cuvieri* SOWERBY. Mezi další nalezené fosilie patří *Gryphaeaostrea canaliculata* (SOWERBY), *Nucula* sp., *Thallasinoides*



Obr. 1. Litologický profil svrchní části bělohorského a spodní části jizerského souvrstí na studovaných lokalitách. 1 – slínovce, částečně prachovité, 2 – hrubě prachovité až jemně písčité slínovce, 3 – kompaktní jemně písčité vápnité prachovce, 4 – jemně až středně písčité prachovce, 5 – hrubozrnné prachovce až jemnozrnné pískovce, kulovitě odlučné, *a – nálezy *Collignonicerias woollgari* (MANTELL), *Inoceramus lamarcki* PARKINSON, *b – nálezy *Collignonicerias woollgari* (MANTELL), *Inoceramus lamarcki* PARKINSON a *Inoceramus cuvieri* SOWERBY.

isp. a kubichnia považovaná za spongie a označovaná jako „*Achilleum rugosum* REUSS“.

Drobně rozpadavé, jemně až středně písčité prachovce ve svrchní části profilu (14–18 m) dosti rychle laterálně přecházejí ve světle žluté hrubozrnné prachovce až jemnozrnné pískovce s obsahem klastického křemene kolem 50 %. Tyto pískovce jsou pevné, masivní a kulovitě odlučné. Hranice s okolními prachovci je neostrá. Jde pravděpodobně o litotyp označovaný Fričem (1880) jako „dřínovské koule“. Stejně jako v podloží i zde se vyskytují až 20 cm mocné lavice kompaktních jemně písčitých vápnitých prachovců.

Další horniny jsou odkryté až na temeni Přerovské a Semické hůry v bývalých jámových a stěnových lůmcích. Dnes jsou zde odkryvy vysoké maximálně 2,5 metru. Jsou to vápnité, deskovitě odlučné jemně písčité prachovce až prachovité pískovce. FRIČ (1880) označoval nejvyšší části profilu na těchto lokalitách jako „zvonivé vehlovické opuky“. Fauna, odpovídající stáří střednímu turonu, je relativně hojná, přičemž převažují nálezy *Collignonicerias woollgari* (MANTELL), *Inoceramus lamarcki* PARKINSON, *Cucullaea* sp. a *Gryphaeostrea canaliculata* (SOWERBY).

Literatura

- FRIČ, A. (1880): Studie v oboru křídového útvaru v Čechách. II. Bělohorské a Malnické vrstvy. – Arch. přírodověd. Výzk. Čech, 4, 1, 1–142. Praha.
- KENNEDY, W. J. – WALASZCZYK, I. – COBBAN, W.A. (2000): Pueblo, Colorado, USA, Candidate Global Boundary Stratotype Section and Point for the base of the Middle Turonian Substage, with a revision of the Inoceramidae (Bivalvia). – Acta Geol. Pol., 50, 295–334. Warszawa.
- SOUKUP, J. (1936): Několik předběžných sdělení o výzkumu křídý na Kouřimsku. – Příroda, 29, 8, 1–5 (sep.). Brno.
- SOUKUP, J. (1955): Úprava stratigrafického členění a otázka hranice mezi turonem a senonem v české křídě. – Sbor. Ústř. Úst. geol., Odd. geol., 21, 2 (1954), 633–673. Praha.
- ZÁZVORKA, V. (1941): Revise druhu „*Mytilus rudis* Fr.“. – Věst. Král. Čes. Společ. Nauk, Tř. mat.-přírodověd., 1941, 1–4 (sep.). Praha.
- ZÁZVORKA, V. (1982): Stratigrafická pozice „semických slínů“ na klasické lokalitě. – Čas. Nár. Muz., Ř. přírodověd., 151, 1, 33–37. Praha.