

SPECIÁLNÍ STUDIA, METODIKA VÝZKUMŮ

PŘÍLEŽITOSTNÝ VÝCHOZ ZAHOŘANSKÉHO SOUVRSTVÍ (ORDOVÍK, STUPEŇ BEROUN)
V PRAZE-HLOUBĚTÍNĚ

Artificial outcrop of Zahořany Formation (Ordovician, Berounian) in Praha-Hloubětín

PETR BUDIL

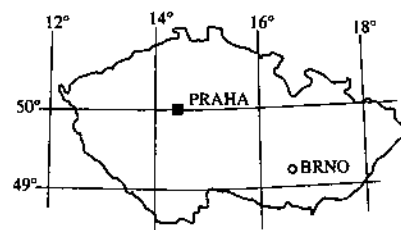
Český geologický ústav, Klárov 3, 118 21, Praha 1

(12-24 Praha)

Key words: Prague Basin, Zahořany Formation

Navětralé polohy zahořanského souvrství byly v roce 1998 zachyceny v základové jámě prodejního skladu v Kolbenově ulici v Praze 9-Hloubětíně. Výchoz se nacházel cca 350 m zsz. od křižovatky ulic Kbelská a Kolbenova a cca 300 m vjv. od výchozu zahořanského souvrství v zářezu železniční vlečky ve Vysočanech (HAVLÍČEK in STRAKA et al. 1987).

V základové jámě o rozměrech cca 50 x 50 m a hloubce 2–3 m byly zastíženy převážně navětralé partie zahořanského souvrství. Pouze v jižní části výkopu, v úzké šachtici pro inženýrské sítě, byly zachyceny polohy, ze kterých bylo možno zjistit směr a sklon vrstev, které zde upadají zhruba pod 20° k JV. Střední partie zahořanského souvrství jsou zde vyvinuty jako tmavě šedé, většinou silně slídnaté masivní prachovce. Zvětralé partie, na výchozu převládající, mají ovšem šedohnědé až žlutošedé zabarvení. Obsah slídy i velikost zrna v prachovcích lokálně velmi kolísá, některé partie mají charakter až černošedých aleuropelitů s pouze vtroušenými jemnými šupinkami slídy, resp. jsou v masivních hrubozrnnějších prachovcích vyvinuty šmouhy těchto aleuropelitů. Lokálně jsou vyvinuty ploché čočky až neprůběžné vrstvy (pokud bylo možno zjistit) v čerstvém stavu šedomodrých, žlutavě a hnědavě zvětrávajících pelokarbonátů s prachovou příměsí. Poměrně hojně se vyskytují i drobné, několik centimetrů velké, rozvětralé a dekalciifikované karbonátové konkrce, někdy s nahloučenými zbytky fosilií pokrytými limonitem. Fauna je hojná zejména v prachovcích, méně častá v konkrcích, ve větších čočkách až neprůběžných vrstvách pelokarbonátů nebyla tato asociace: *Aegiromena aquila aquila* (Barr.) – hojně, *Heterorthina notata notata* (Barr.) – hojně, *Rafinesquina pseudoloricata* (Barr.) – hojně, *Aristocystites bohemicus* Barr. – velmi hojně, *Sinuitopsis neglecta* Perner – hojně, *Lophospira viator* Perner – vzácně, *Ctenodonta* (C.) *bohemica* (Barr.) – hojně, *Dalmanitina proaeva* (Emmrich) – hojně, *Klouceikia* sp. – vzácně, *Diplograptus* sp. – relativně hojně (graptolity určil P. ŠTORCH). Nepříliš hojně jsou zbytky konulárií, ortokonních nautiloidů, neurčitelných kolumnálií krinoidů a větvených mechovek. Z ichno-



fosilií byly zjištěny *Helminthopsis* ichnosp., *Chondrites* ichnosp. *Phycodes?* ichnosp., a *Pascichnia* ichnogen. indet. Vybraná část sběrů je uložena ve sbírkách Českého geologického ústavu, coll. PB.

Nálezy fauny jsou často úlomkovité, nalezeny však byly i celé cefalony a pygidia trilobitů a téky cystoidů rodu *Aristocystites*. Misky brachiopodů a schránky měkkýšů jsou většinou dobře zachované. Způsob zachování fauny (zejména špatné velikostní vytrřídění) i charakter sedimentů (převaha siltů, laterální i vertikální změny v zrnitosti sedimentů, kombinace homogenního, šmouhovitého a čočkovitého zvrstvení) svědčí o sedimentaci na spíše nehlubokém mořském dně (viz též KUKAL, 1960). Není vyloučen ani částečný transport zbytků fauny z mělčích partií pánve. Získaná fauna s převahou benthických elementů vcelku odpovídá (až na poměrně hojně a relativně dobře zachované nálezy graptolitů a nápadně nízkou diverzitu trilobitů) faunistické asociaci zahořanského souvrství popsané z této části pražské pánve (RÖHLICH 1960, HAVLÍČEK in STRAKA et al. 1987 aj.). Tuto asociaci lze přiřadit ke draboviovému společenstvu podle HAVLÍČKA in CHLUPÁČ et al. (1992, 1998). Získaná, diverzitou poměrně chudá asociace ichnofosilií odpovídá zřejmě kruzianové ichnofácii (viz MIKULÁŠ 1990).

Literatura

- CHLUPÁČ, I. et al. (1992): Paleozoikum Barrandienu (kambrium – devon). – Čes. geol. úst., 292 s. Praha.
– (1998): Palaeozoic of the Barrandian (Cambrian to Devonian). – Čes. geol. úst., 183 s. Praha.

KUKAL, Z. (1960): Petrografický výzkum vrstev chlustinských barrandienského ordoviku. – Sbor. Ústř. Úst. geol., Geol., 26, 359–391. Praha.

MÍKULÁŠ, R. (1990): Trace fossils from the Zahořany Formation (Upper Ordovician, Bohemia). – Acta Univ. Carol., Geol., 3, 307–335. Praha

RÖHLICH, P. (1960): Ordovik severovýchodní části Prahy. – Rozpr. Čes. Akad. Věd, Ř. mat.-přirod. Věd, 70, 11, 64. Praha.

STRAKA, J. (1987): Vysvětlivky k základní geologické mapě ČSSR 1 : 25 000 12–244 Praha-východ. – Ústřed. úst. geol., 72 s. Praha.

CENOMANSKÉ SEDIMENTY VE VRTU Kc-1 LEDČICE

Cenomanian sediments in the Kc-1 Ledčice borehole

STANISLAV ČECH¹ - MARCELA SVOBODOVÁ²

¹Český geologický ústav, Klárov 3, 118 21 Praha 1

²Geologický ústav AV ČR, Rozvojová 135, 165 00 Praha 6

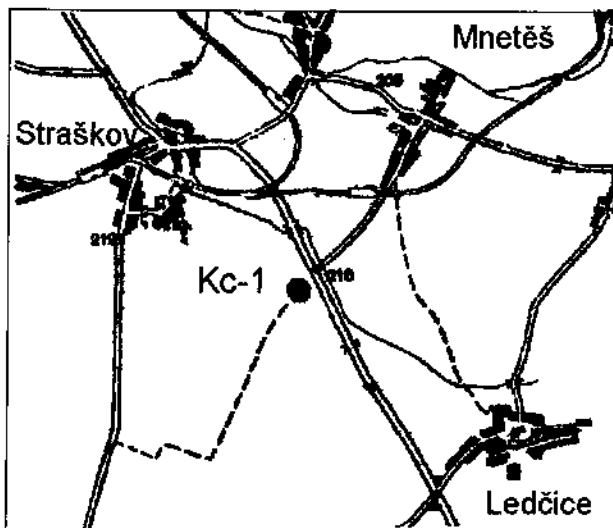
(12-21 Kralupy nad Vltavou)

Key words: Upper Cretaceous, Cenomanian, transgression, fluvial, estuarine, marine

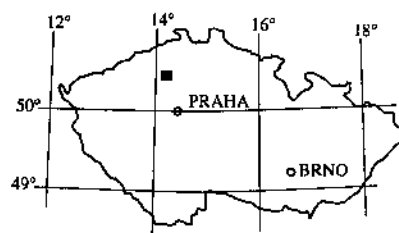
V roce 1994 byl u obce Ledčice, s. od Kralup nad Vltavou, vyhlouben firmou Aquatest – Stavební geologie (odpovědný geolog V. Nakládal) vrt do podloží křídý. Makropetrografickou dokumentaci vrtu provedl S. Čech (ČGÚ), odebrané vzorky palynologicky vyhodnotila M. Svobodová (AV ČR). V práci je charakterizován transgresivní sled cenomanských uloženin.

LITOLOGICKÝ POPIS VRTU

Vrt prošel do hloubky 70,20 m turonskými slínovci, do hloubky 124,60 m cenomanskými písčito-jílovitými sedimenty a byl ukončen v hloubce 130,00 m v pestrých písčito-jílovitých uloženinách permokarbonu. Vrtné jádro z rozhraní cenoman/turon v intervalu 70,20–76,00 m bylo nahrazeno cementovým můstkem.



Obr. 1. Situace vrtu Kc-1 Ledčice.



V hloubce 76,00–80,50 m byl zastížen bělošedý, dobře vytrříděný, jemnozrný křemenný pískovec (kvádrový). Příměs glaukonitu byla patrná v hloubce 77,70 m. V pískovci jsou hojné biogenní textury typu *Thalassinoides* a *Ophiomorpha*. Níže, do hloubky 86,10 m, je tento pískovec intenzivně prokládán 1–2 cm mocnými proplástky tmavošedých, jílovito-písčitých prachovců. Ve vrstvičkách pískovce, mocných 1–3 cm, je místy patrné šikmé zvrstvení. V metráži 83,80–84,80 je vyvinuta poloha jemnozrného pískovce s výraznou šmouhovitou texturou (mázdřité zvrstvení – flaser bedding). Pískovec je oproti podloží i nadloží ostře ohraničen. Báze celé sekvence, v hloubce 86,10 m, je ostrá, erozivní. Nad bází jsou hojné biogenní textury typu *Thalassinoides*, které se vyskytují i těsně pod bazální plochou.

V intervalu 86,10–96,10 m převažují tmavošedé, jemně slídnaté, jílovité prachovce s hojnými laminami, vrstvičkami a čočkami (1–3 cm) jemnozrných pískovců. Tento typ zvrstvení, charakteristický pro tidalitu, je u nás v praxi označován jako „kanafas“. Vrstvičky pískovců mají nezřetelně mázdřité zvrstvení a ostrou bázi. Mocnější, 10 až 30 cm, polohy pískovců tvoří spodní části dvou pozitivně gradačně zvrstvených sekvencí s ostrou bazální plochou v hloubce 88,60 m a 88,80 m a polohu hrubozrného, slabě jílovitého pískovce v hloubce 90,90–92,50 m. V prachovcích se běžně vyskytuje pyrit.

V metráži 96,50–102,50 m je světle šedý křemenný písko-