

je meandr zaplavován při každoročních povodních, přiřazujeme ho k současné nivě.

Kvartérně geologický profil, procházející Starou Boleslaví od JZ k SV, je veden přes zdejší kostely (obr. 2). Z profilu je zřejmé, že hradiště ve Staré Boleslavi je založeno na dvou holocenních terasách, na vyšším a nižším nivním stupni. Povrch nižšího nivního stupně byl přemodelován lidskou činností, a to jak snižováním reliéfu, tak postupnou depozicí navážek. Pod navážkami byly odkryty fluvialní sedimenty obou stupňů a relikty navátých písků. V místě náměstí ve Staré Boleslavi (na profilovém spektru sv. od brány) je pravděpodobně opuštěný meandr Labe.

Při dokumentaci stavebních výkopů jz. od brány, kde byly objeveny základy třetího raně středověkého kostela na akropoli hradiště ve Staré Boleslavi (srov. Boháčová – Špaček 1994), byly odkryty horizontálně zvrstvené hlinitopísčité sedimenty, odpovídající svým charakterem fluvialním hlínám. Vzhledem k tomu, že tyto fluvialní sedimenty zasahují do navážek po obvodu raně středověkých kostelů,

lze předpokládat, že jde o uloženiny velkých povodní nastupující malé doby ledové. Z těchto pozorování vyplývá, že akropole ve Staré Boleslavi, která ležela asi 5 m nad hladinou Labe, byla čas od času postižena velkými záplavami. Výsledky těchto výzkumů jsou varováním pro současné obyvatele sídlící v nivě Labe ve Staré Boleslavi. Ze sedimentologického studia nivních uloženin, které bylo provedeno na vzorcích z archeologického výzkumu I. Boháčové, vyplývá, že hlavním typem sedimentů jsou fluvialní jemně až středně zrnité písky s příměsí prachu, jehož podíl je vyšší u uloženin nižšího nivního stupně. Prokázána byla přítomnost reliktu eolických písků.

Literatura

- BOHÁČOVÁ, I. – ŠPAČEK, J. (1994): Třetí raně středověký kostel na akropoli hradiště ve Staré Boleslavi. – *Archeol. rozhl.*, 46, 607–616. Praha
 RŮŽIČKOVÁ, E. – ZEMAN, A. (1994): Holocene fluvial sediments of the Labe river. – In: Růžičková, E. – Zeman, A. (eds): *Holocene flood plain of the Labe river*, 3–30. Praha

VÝSLEDKY VÝZKUMU NIVY LABE U KOSTELCE NAD LABEM

Results of the flood plain investigation near Kostelec nad Labem

ELIŠKA RŮŽIČKOVÁ¹ - ANTONÍN ZEMAN²

¹Geologický ústav AV ČR, Rozvojová 135, Praha 6, 165 00

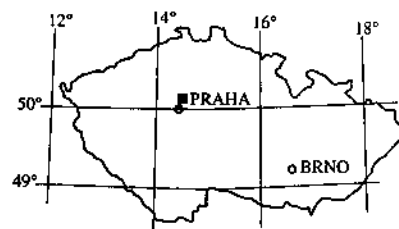
²Brandýs nad Labem

(12-22 Mělník, 12-24 Praha)

Key words: Quaternary, Flood plain, Fluvial sediments

Odlisný vývoj nivy Labe v okolí Kostelce nad Labem, zjištěný při podrobném kvartérně geologickém výzkumu, je prezentován na profilovém spektru mezi středem obce a pískovnou Kopa na pravém břehu Labe (srov. obr. 1).

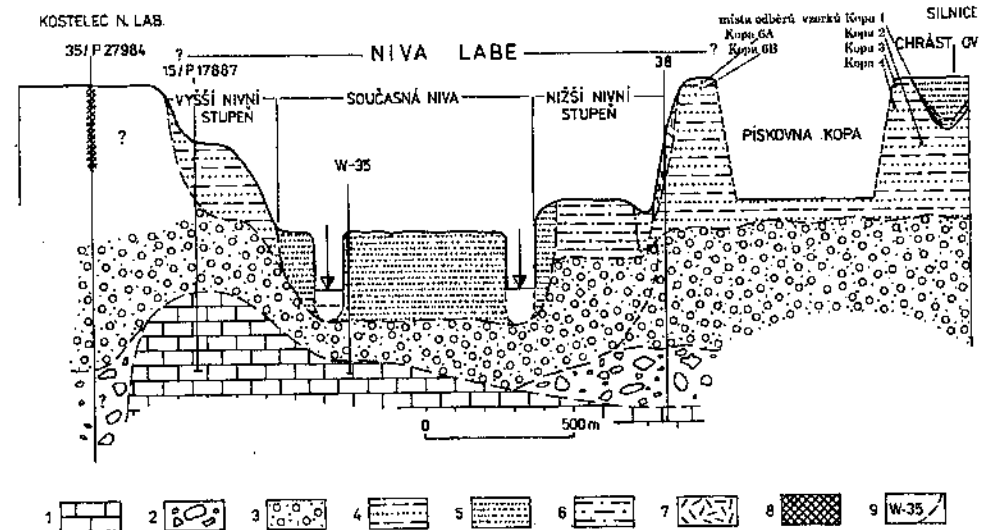
Nejvyšší úroveň, zachycená na profilovém spektru, by měla odpovídat vyššímu nivnímu stupni. Leží však 7–8 m nad hladinou Labe, čímž se výškově vymyká z průměrné relativní výšky vyššího nivního stupně na středním toku Labe. Povrch této úrovně byl v pískovně Kopa sledován v průběhu tří let. Nikdy zde nebyly zaznamenány jakékoliv projevy periglaciálního klimatu, které by jednoznačně posouvaly stáří této úrovně do pleistocénu. Průběžně zde byl též prováděn sedimentologický výzkum a výsledky byly porovnávány s výsledky získanými z vyššího nivního stupně na jiných lokalitách ve střední části toku Labe (Růžičková - Zeman 1994). Z hlediska zrnitostního složení sedimentů jde o písky převážně středně zrnité s akcesorickou příměsí prachu a drobnozrnitého štěrku, nepravidelně horizontálně zvrstvené, méně často s polohami diagonálního zvrstvení. Tyto charakteristiky odpovídají sedi-



mentům vyššího nivního stupně, které byly popsány Růžičkovou a Zemanem (1994).

Na severním okraji pískovny byl v povrchu zjištěn opuštěný meandr (srov. obr. 1), jehož dno koryta bylo pokryto asi 30–40 cm mocnou vrstvou prachovitého jemnozrnitého písku s příměsí jílu. Tato vrstva svojí pozicí v korytě meandru a petrografickým charakterem makroskopicky připomínala vrstvu siltu z lokality Ostrá, ve které byla zjištěna vulkanogenní příměs (srov. Růžičková - Zeman 1994). Proplástek z pískovny Kopa svými obsahy Y a

Profilové spektrum Kostelec nad Labem - Kopa



Obr. 1. 1 - svrchnokřídové pískovce a slínovce, 2 - fluvialní balvanové šterky, 3 - fluvialní písky se šterkem, 4 - fluvialní středně zrnité až hrubozrné písky, 5 - fluvialní, převážně hrubozrné písky, 6 - fluvialní písky s podřadnou příměsí šterku, 7 - svahové písčité sedimenty, 8 - navážky, 9 - vrty; přerušovaná čára - předpokládaný průběh litologických hranic.

Zr (Y 17–25 ppm a Zr 177–235 ppm) je velmi podobný proplásktu na klíčové lokalitě Ostrá.

Anomální výškovou pozici holocenní terasy, odkryté pískovnou Kopa, lze nejpravděpodobněji vysvětlit mladými tektonickými pohyby v údolí Labe.

Nižší nivní stupeň zaujímá normální výškovou pozici s charakteristickým pokryvem fluvialních písčitých hlín a hlinitých písků.

Literatura

RŮŽIČKOVÁ, E. - ZEMAN, A. (1994): Holocene fluvial sediments of the Labe river. - In: Růžičková, E. - Zeman, A. (eds): Holocene flood plain of the Labe river. 3–30. Praha

ILLAENIDNÍ TRILOBITI V ČESKÉM ORDOVIKU (PRAŽSKÁ PÁNEV)

Illaenid trilobites of the Bohemian Ordovician (Prague Basin)

JANA SLAVÍČKOVÁ

Paleontologické oddělení Národního Muzea, Václavské náměstí 68, 115 79 Praha 1

Key words: Trilobita, Ordovician, Prague Basin

Illaenidní trilobiti patří mezi nejhojnější trilobity ordoviku pražské pánve. V Barrandienu jsou zastoupeni 18 druhů a 9 rody. Poprvé se zde objevují v klabavském souvrství a svůj stratigrafický výskyt končí v silurském želkovickém souvrství.

V třenicím ani mlinském souvrství illaenidní trilobiti dosud nebyli nalezeni. Poprvé byli zaznamenáni MERGLEM (1991, 1992) v přeplavených tufech a tufitech ve svrchní části klabavského souvrství jako blíže neurčitelné fragmenty krunýře *Ectillaenus* sp.

Velký rozvoj zaznamenávají illaenidní trilobiti ve středním a svrchním ordoviku. V šareckém souvrství je lze nalézt pouze v černých jílových břidlicích a křemitých konkrécích. Na rozdíl od fosilií nalezených v jílových břidlicích jsou zkameněliny v konkrécích velmi dobře trojrozměrně zachované, většinou nejsou postižené deformací a

často mají přftomný původní krunýř. Jedná se o zástupce rodů *Ectillaenus* Salter, 1867 a *Svobodapeltis* Šnajdr, 1957. První jmenovaný rod je v šareckém souvrství velmi hojně zastoupen druhy *E. katzeri katzeri* (Barrande, 1856), *E. sarkaensis* (Novák, 1918), *E. advena* (Barrande, 1872), *Svobodapeltis avus* (Holub 1908) (čeleď Styginidae Vod-

