

DOKUMENTACE HOLOCENNÍCH SEDIMENTŮ VE ŠTĚRKOVNĚ U HULÍNA

Documentation of Holocene sediments in a gravel pit near Hulín

Jiří Janál

Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty MU Brno, Arne Nováka 1, Brno 660 88, e-mail: janal@phil.muni.cz

(25–31 Kroměříž)

Key words: Upper Moravian Basin, Holocene, fluvial sediments

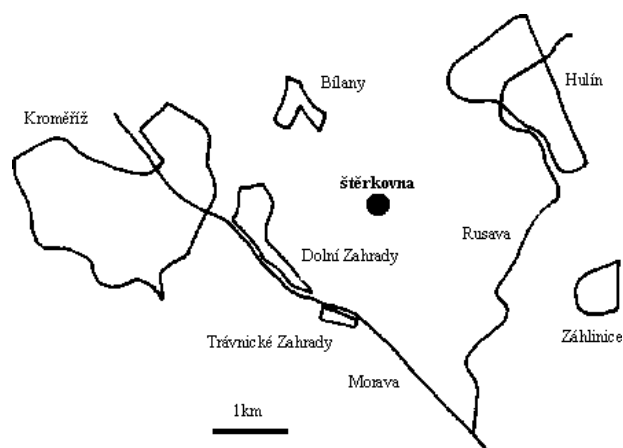
Abstract

Some older paleozoological, paleobotanical, archaeological and anthropological findings are known from a gravel pit near Hulín. A basic documentation of Holocene fluvial sediments has been carried out in the years 2000 and 2001. The two initial stages of subfossil soils within a flood loam were found. Samples from fluvial sands under the flood loam have been taken for paleobotanical and dendrochronological analyses.

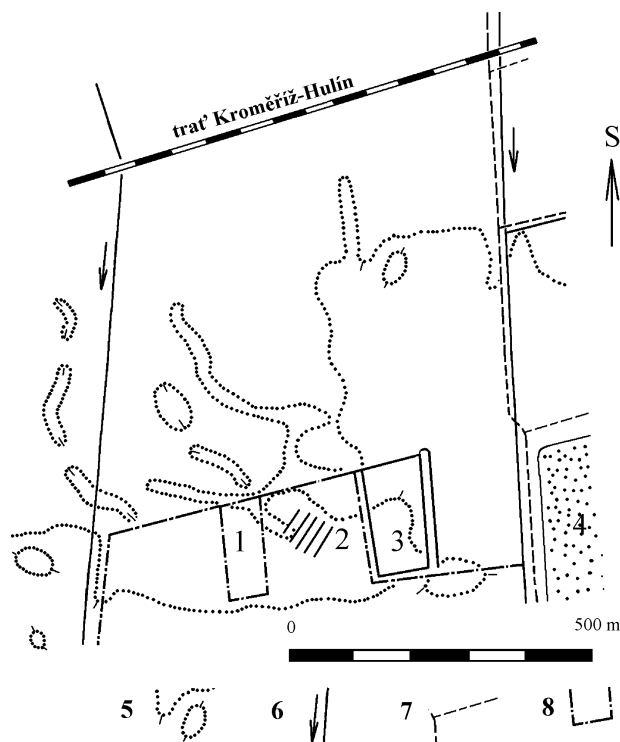
Při skrývce nadloží a následné těžbě štěrkopísku se občas vyskytnou paleobotanické, paleozoologické nebo archeologické nálezy. Většinou ovšem tyto nálezy, pokud se dostanou k odbornému zpracování, postrádají hlavní údaj – stratigrafickou pozici. Z Kroměřížska máme z dobývacích prostorů štěrkoven k dispozici sice relativně četné nálezy; stratigraficky podchyceny jsou však pouze nálezy flóry z báze povodňových hlín v Kvasicích a u Bělova (např. Opravil 1977; 1983). Při rozšiřování štěrkovny u Hulína můžeme očekávat nové nálezy a proto byla prováděna dokumentace některých profilů (v roce 2000 a 2001). Část plochy, která je určena k budoucí skrývce, byla dokumentována na podzim roku 2001 zarážení sondami s rozstupem 50 m.

Plocha, na které byly prováděny dokumentační práce, leží v západní části dobývacího prostoru hulínské štěrkovny. Místo se nachází v nivě řeky Moravy 2,5 km jihozápadně od středu Hulína a 3,5 km východně od středu Kroměříže (obr. 1). Podle geomorfologického členění náleží území do podcelku VIII A-3B Středomoravská niva (celek Hornomoravský úval; Demek et al. 1987). Po stránce geolo-

gické je nejbližší okolí tvořeno holocenními povodňovými sedimenty, které nasedají na svrchnopleistocenní štěrkopískovou akumulaci. V podloží této štěrkopískové akumulace leží mindelské fluvialní a limnické písky a štěrky s polohami jílu (Czudek 1997).



Obr. 1 - Situační plán štěrkovny.
Fig. 1 - Location of the gravel pit.



Obr. 2 - Situační plán lokality. Legenda: 1 – plocha, rok 2000, 2 – plocha, jaro 2001, 3 – plocha, podzim 2001, 4 – rozsah štěrkovny v roce 1993, 5 – vrstevnice, 6 – potok, 7 – polní cesta, 8 – hranice štěrkovny.

Fig. 2 - Situation of the site. Explanations: 1 – area, year 2000, 2 – area, spring 2001, 3 – area, autumn 2001, 4 – extent of the gravel pit in year 1993, 5 – level line, 6 – brook, 7 – field path, 8 – border of the gravel pit.

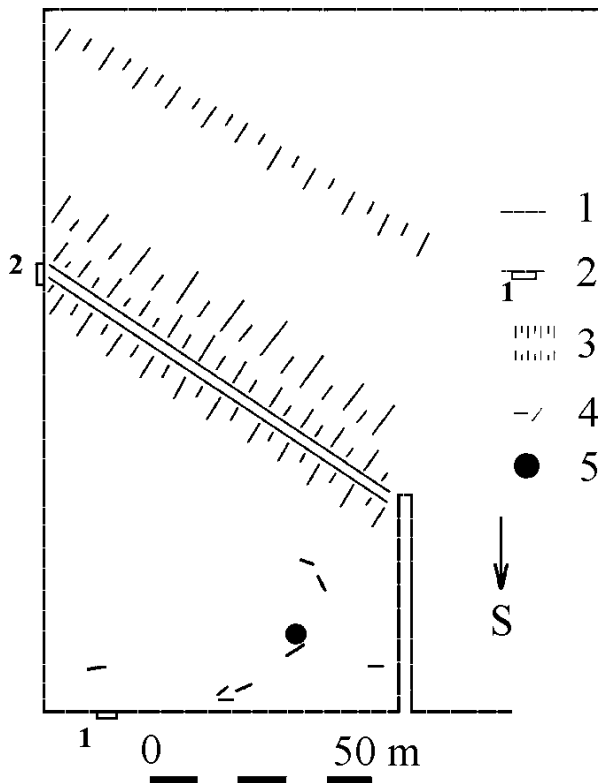
Starší nálezy

Při těžbě štěrkopísku na konci 80. let byly nalézány zvířecí kosti, které předávali pracovníci štěrkovny do sbírek Muzea Kroměřížska v Kroměříži. Na jaře 1978 byl předán pracovníky štěrkovny mamutí kel a zvířecí kosti (Chybová 1979). J. Coufalík uvádí mezi zvířecími kostmi, které byly nalezeny v hloubce 4 – 8 m, kosti mamuta, soba, losa, koně, nosorožce, prasete divokého a kozy (Coufalík 1979). H. Chybová publikuje navíc nález kostí jelena (Chybová 1982).

Při těžbě štěrkopísku byly z mindelských fluvio-lakustrinních sedimentů získány 2 celé ořechy fosilního ořešáku popelavého, které publikoval E. Opravil (1999). Na bázi povodňových hlín byly zaznamenány četné nálezy dřeva z tvrdého luhu (Coufalík 1979, podle sdělení E. Opravila). Podrobný rozbor rostlinných makrozbytků nebyl publikován. Na dnes již odtěženém „ostrově“ ve východní části štěrkovny byla na začátku 80. let 20. století odkryta slatina. Na profilu byla dlouhá přibližně 8 m a její maximální mocnost činila přibližně 1 m. Poloha se slatinou byla odstraněna postupující těžbou (ústní informace P. Šálek, Hulín).

Z archeologických nálezů nalezených při těžbě štěrkopísku je literárně podchycen nález fragmentu bombovitě nádoby z neolitu (Chybová 1982). Coufalík (1979) se zmiňuje pouze obecně o nálezech keramiky.

Bez zajímavosti nejsou ani nálezy blíže nepopsaných



Obr. 3 - Plocha dokumentovaná na jaře 2001. Legenda: 1 - rozsah štěrkovny (jaro 2001), 2 - profil s číslem profilu, 3 - staré koryto řeky, 4 - orientace naplavených větví, 5 - čočka jílu.

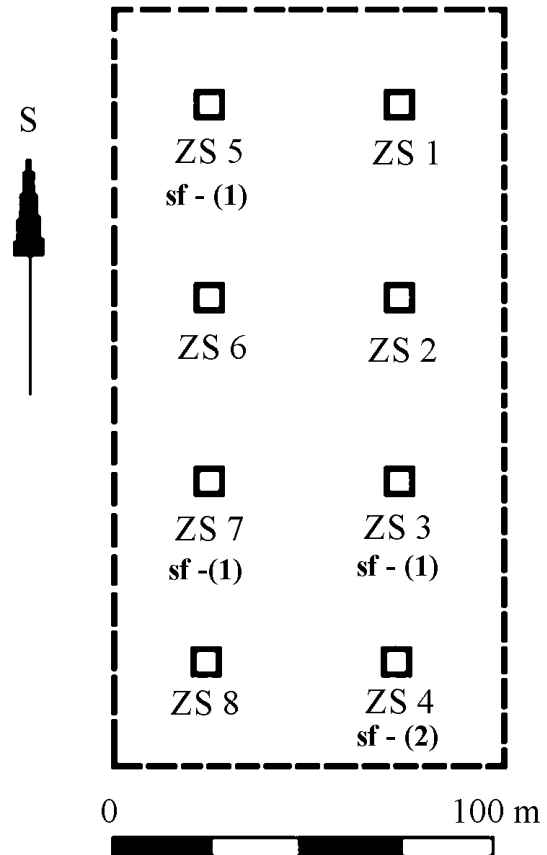
Fig. 3 - Area of investigation in spring 2001. Explanations: 1 - extent of gravel pit (spring 2001), 2 - profile with number of profile, 3 - old trough of river, 4 - orientation of branches, 5 - lens of clay.

lidských kostí (Coufalík 1979). V květnu roku 1995 nalezl p. Josef Šubert st. na třídičiště štěrku fragment lidské lebky. Jedná se levou polovinu šupiny kosti čelní dospělého jedince (pravděpodobně ženy, ve stáří 30 – 50 let; určila RNDr. Ladislava Horáková, Ph.D., LF MU Brno). Ani v jednom případě ovšem nemáme tyto nálezy stratigraficky podchyceny.

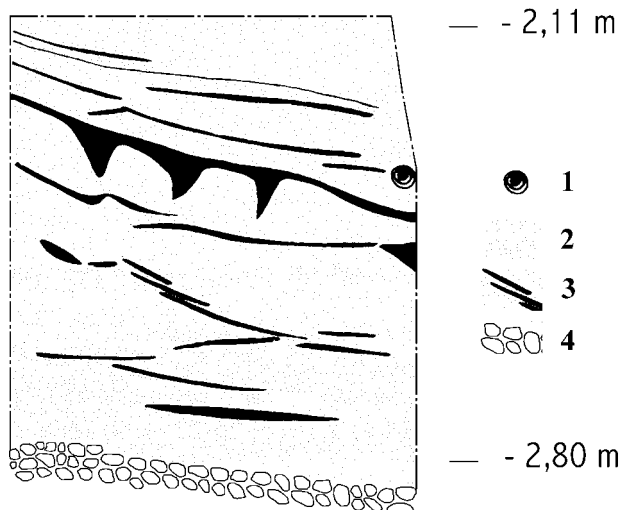
Výsledky dokumentace holocenních sedimentů

V roce 2000 byla odkryta plocha 90 x 160 m (plocha č. 1 na obr. 2, obr. 3). V její jižní části se nacházelo staré koryto, jehož dno leželo cca 5 m pod úrovní současného povrchu. Pro vysoký stav vody zde nebyly odebrány žádné vzorky. Jižní stranu koryta lemoval štěrkovitý „val“, na němž byl dokumentovaný profil 2/2000. Povrch štěrkové akumulace se nacházel v hloubce 2,15 m. Její nadloží tvořily povodňové jíly. V hloubce 1,18 – 1,42 m byla zachycena poloha iniciálního stádia subfosilní půdy.

V severní stěně odkryté plochy byl dokumentovaný profil 1/2000. Povodňové jíly (0,5 – 1,1 m a 1,4 – 1,88 m) zde byly v hloubce 1,1 – 1,4 m rozděleny subfosilní půdou v iniciálním stádiu. V podloží povodňových jílu ležel říční písek s hnědými a šedými jílovitými vrstvičkami, který přecházel v hloubce 2,8 m do štěrku s příměsí písku. V hloubce 2,3 m se objevili 3 klínovité útvary vyplněné jílem (obr. 5). Jejich geneze je prozatím nejasná. V severní části odkryté plochy



Obr. 4 - Plocha štěrkovny s vyznačením zarážených sond (ZS) - podzim 2001. Legenda: sf - (počet subfosilních půd). Fig. 4 - Area of the gravel pit with an indication of rod sound - autumn 2001. Explanations: sf - (number of subfossil soils).



Obr. 5 - Profil 1/2001. Legenda: 1 - větev, 2 - písek, 3 - jííl, 4 - štěrčk.

Fig. 5 - Profile 1/2001. Explanations: 1 - branch, 2 - sand, 3 - clay, 4 - gravel.

byly z polohy fluviálního písku odebrány paleobotanické vzorky (předáno RNDr. E. Opravilovi, CSc.). Vzorky odebrané pro dendrochronologickou analýzu jsou pro malý počet letokruhů nedatovatelné (uloženo: Archeologický ústav Akademie věd České republiky Brno, expedice Mikulčice, přír. č. 1337 - 1349). Větve, které byly nalezeny v říční písku byly orientovány přibližně ve směru východ – západ (obr. 3).

Na podzim roku 2001 byla dokumentována plocha 100 x 200 m zaráženými sondami (plocha č.3 na obr. 2, obr. 4). Subfosilní půdy v iniciálním stadiu byly zjištěny v ZS 3 (hloubka 2,5 - 2,6 m), ZS 4 (hl. 1,6 - 1,9 m a 2,5 - 2,6 m), ZS 5 (hl. 1,0 - 1,2 m) a ZS (hl. 1,8 - 2,1 m). Povrch štěrkové akumulace byl zachycen v hloubkách 2,2 m (ZS 2; ZS 5), 2,5 m (ZS 8), 2,8 - 2,9 m (ZS 3, 7) a 3,4 - 3,6 m (ZS 1, 4, 6).

Mezi plochami dokumentovanými v letech 2000 a 2001 byly v létě roku 2001 odebírány J. Dvorskou a J. Janálem další vzorky pro dendrochronologii (plocha č.2 na obr. 2). Část vzorků byla odebírána z kmenů, které

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval RNDr. Ladislavě Horáčkové, PhD. z Lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně za určení fragmentu lidské lebky, PhDr. Lumíru Poláčkoví, CSc. z Archeologického ústavu AV ČR Brno za zapůjčení zarážených sond a Martinu Vymazalovi za pomoc při práci v terénu.

Literatura:

- Czudek, T. (1997): Reliéf Moravy a Slezska v kvartéru. – SURSUM Tišnov.
 Demek, J. et al. (1987): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. - Praha.
 Chybová, H. (1979): Nové archeologické nálezy na okrese Kroměříž. - Studie Muzea Kroměřížska '79, 76 – 86. Kroměříž.
 Chybová, H. (1982): Archeologie v Muzeu Kroměřížska. - Zpravodaj Muzea Kroměřížska 1982/1, 3 - 14. Kroměříž.
 Coufalík, J. (1979): Nové nálezy pleistocenní zvířeny u Hulína. - Zpravodaj Muzea Kroměřížska, duben 1979, 32. Kroměříž.
 Opravil, E. (1977): Stáří povodňových sedimentů v jižní části Hornomoravského úvalu (Kvasice, okres Kroměříž). - Sborník geologických věd, Antropozoikum 11, 171- 182. Praha.
 Opravil, E. (1983): Údolní niva v době hradištní (ČSSR – povodí Moravy a Poodří). – Studie Archeologického ústavu Československé akademie věd v Brně, 11, 2. Praha.
 Opravil, E. (1999): Ořešák z pleistocénu Kroměřížska. - Muzeum. Sborník Muzea Kroměřížska II, 109 – 111. Kroměříž.
 Vrbová-Dvorská, J. - Janál, J. - Škojec, J. (v tisku): Zpráva o odběru vzorků ze subfosilních kmenů pro dendrochronologickou analýzu v povodí řeky Moravy. - Přehled výzkumů 2001, Archeologický ústav AV ČR Brno.

ležely již vytáhnuté na okraj těžební jámy; z velkou pravděpodobností, však byly při bázi povodňových hlín. Tyto vzorky jsou uloženy na Mikulčickém pracovišti Archeologického ústav Akademie věd České republiky (přír. č. 1461 - 1471). Na jednom subfosilním kmeni byl zjištěn výřez o délce 30 cm; jedná se pravděpodobně o nějaký konstrukční prvek (mostu ?) (Vrbová-Dvorská - Janál - Škojec v tisku).

V sv. části plochy odkryté v létě roku 2001 byl dokumentovaný profil 1/200. Povrchová vrstva o mocnosti přibližně 0,6 m byla odklizená. Do hloubky 1,8 m (od úrovně původního povrchu) byl zjištěn rezavě hnědý, šedě smouhovaný povodňový jííl, pod ním byl říční písek (1,2 - 1,4 m) a štěrčk s příměsí písku (od 1,4 m). V jv. části odkryté plochy byly na profilech zjištěny v superpozici 2 subfosilní půdy v iniciálním stadiu. Niže položená subfosilní půda byla méně výrazná než horní. Pro vysokou vodu tyto profily nebyly dokumentovány.

Souhrn

Ve štěrkovně u Hulína byly při postupném rozšiřování dobývacího prostoru dokumentovány profily a část plochy určená ke skrývce byla předběžně prozkoumána pomocí zarážených sond. Na dokumentované ploše byly zjištěny maximálně 2 subfosilní půdy v iniciálním stadiu. Z báze povodňových hlín byly odebrány vzorky pro paleobotanický rozbor. Vzorky pro dendrochronologii ze subfosilních kmenů, které by umožnily datovat nadložní vrstvy prozatím nepřinesly žádný výsledek. Známe alespoň stratigrafické poměry v případě vzorků z roku 2000. U části vzorků odebráných pro dendrochronologickou analýzu v roce 2001 si nemůžeme být zcela jistí stratigrafickou pozicí, protože některé z nich byly odebírány ze subfosilních kmenů v druhotné poloze.

Další práce se soustředí na postupnou dokumentaci nově otevíraných ploch a na odebírání vzorků pro dendrochronologii a paleobotaniku.

Ve spolupráci s příslušnými specialisty by mohla být řešena problematika geneze klínovitých útvarů, které byly zjištěny v profilu 1/2001 a stáří zjištěných subfosilních půd.