

NE) 1995, popsaný z jury Argentiny. Pro obdobné stopy z kenozoika zatím nebyly vytvořeny formální ichnotaxony. Popsaný nález z Dolu Bílina pokládáme vzhledem k jeho ojedinělosti pro stanovení formálního ichnotaxonu za nevhodný. Etiologicky lze strukturu nejpřijatelněji vysvětlit jako larvální komůrky a k nim příslušné potravní tunely.

Wood borings type B (obr. 1 E–F)

Popis: Vzorek je kus sideritzovaného kmene stromu o rozdílu 33 x 17 cm. Obsahuje síť chodbiček bez zpětné výplň (vyplňených pasivně sedimentem), téměř přímých až mírně zvlněných, subparallelních, využívajících směru vláken dřevní hmoty jako cesty nejmenšího odporu při vzniku. Chodbičky se občas větví nebo protínají. Jejich průřez je oválný až kruhový a průměr je 9–11 mm. Chodbičky zaujmají více než 50 % objemu někdejší dřevní hmoty.

Poznámky: Stopy podobné morfologie nebyly dosud formálně stanoveny jako ichnotaxon, ačkoliv jsou zřejmě poměrně hojně (srov. STEPHENSON a SCOTT 1992). Patrně se jedná o obytné struktury – domichnia.

Wood borings type C (obr. 2 A–B)

Popis: Dutina o rozdílu zhruba 25 x 20 x 2 cm, vzniklá vydrolením fosilní xylitické hmoty, obsahující útvary (původně povrchové a těsně pod povrchové dutinky) nejčastěji „rohlíčkovitého“ tvaru. Tyto útvary jsou obvykle paralelní se směrem dřevního vlákna nebo jsou k tomuto směru mírně šikmě, pouze jediná drobná stopa je na směr vláken kolmá. Délka „rohlíčků“ je 10–25 mm a šířka 1–5 mm. Nález obsahuje ca. 75 těchto útvarů, které na jedné ploše vzorku zaujmají asi 1/3 plochy, na straně druhé méně než 1/4 plochy povrchu.

Poznámky: Poněkud podobný tvar a uspořádání mají larvální komůrky fosilizované v kůře jehličnanu křídového stáří (STEPHENSON a SCOTT 1992, obr. 4).

Literatura

- GENISE, J. F. - HAZELDINE, P. L. (1995): A new insect trace fossil in Jurassic wood from Patagonia, Argentina. – *Ichnos*, 4, 1–5. Amsterdam.
STEPHENSON, J. - SCOTT, A. C. (1992): The geological history of insect-related plant damage. – *Terra Nova*, 4, 542–552. London.

EOLICKÁ SLOŽKA V ULOŽENINÁCH JEZERA ŠVARCENBERK

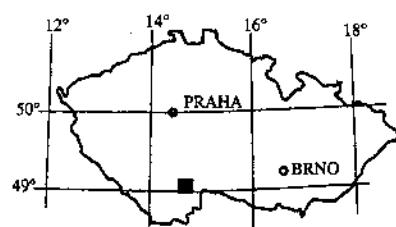
Aeolian component in sediments of Švarcenberk Lake

PETR POKORNÝ¹ – ELIŠKA RŮŽIČKOVÁ²

¹Botanický ústav AV ČR, Dukelská 143, 379 82 Třeboň

²Geologický ústav AV ČR, Rozvojová 135, 165 02 Praha 6

(23–33 Veselí nad Lužnicí)



Key words: Clastic lacustrine Sediments, Aeolian sediments, Quaternary

Abstract. Organic sediments of the Švarcenberk Lake were studied to find out if aeolian material was present within the terrigenous clastic admixture. Samples from the basal layer with the highest inorganic content were studied only in detail as this content decreased rapidly in overlying layers. The obtained results confirmed – having been correlated with samples from typical aeolian sand from the sand dune Pískový vrch near Vlkov – the presence of aeolian sand in basal parts of the lake sediments.

Jezerní sedimenty patří na území České republiky mezi vzácně se vyskytující typ kvartérních uloženin. Zaniklé je-

zero Švarcenberk bylo objeveno v místě dnešního rybníka Švarcenberk, v severní části Třeboňské pánevní. Náleží ke skupině jezer, jejichž vznik a existence jsou vázány na silné prameny artézkých vod. Stratigrafie zazemněné jezerní pánev byla studována pomocí téměř 120 ručních vrtů. Vrt (S-HP) středem pánev zvolený za standardní, byl dále podroběn chemickým, pylovým, makrozbytkovým a v nejnovější době také prvním granulometrickým analýzám. Rozloha jezera, která v době jeho vzniku byla cca 51 ha, se v podstatě kryje s plochou dnešního rybníka Švarcenberk, maximální ověřená mocnost jezerních uloženin činila v průměru 10 m.

V sedimentární výplni jezer tohoto typu následkem zazemňování ubývá směrem do nadloží klastické terestrické složky souhlasně se zvyšujícím se podílem organických, příp. chemických uloženin. Klastická složka bývá do jezera transportována převážně vodní cestou (splach, občasné menší povrchové vodoteče), částečně jinými, méně obvyklými způsoby, např. eolickým transportem. Složení klastického materiálu odpovídá především charakteru zvětralin splachovaných z bezprostředního okolí do pánev.

Tato charakteristika platí rovněž pro zkoumané uloženiny jezera Švarcenberk. Studiem granulometrie vybraných vzorků z vrtu S-HP (11 vzorků z hloubky od 4,5 do 10 m)



Foto 1. Jezerní sedimenty z lokality Švarcenberk, vrtné jádro, hloubka 6,8–6,92 m. Světlejší zbarvené polohy mají zvýšený podíl klastické složky.

byl potvrzen rychlý úbytek terestrické klastické komponenty směrem do nadloží. Zatímco na bázi výplně jezera, v hloubce 9,9 m, je jí téměř 100 %, ve vzorku z hloubky 4,5 m pouze okolo 5 %. Úbytek klastické minerální složky není ovšem plynulý, objevují se nepravidelné podřadné polohy s jejím zvýšeným obsahem (srov. foto 1). Z granulometrie sedimentů jednotlivých vzorků vyplývá, že se většinou jedná o jemný jílovitý prach o průměru zrnitosti od 4 do 10 mm. Vyšší hodnoty dosahuje bazální vrstva (18 mm) a sediment vzorků z hloubek 5,5 a 5,9 m, které obsahují velké množství agregátů jílu, organické hmoty a sloučenin Fe a k jejichž úplnému rozdružení nepomohl ani níže zmíněný postup.

Nedaleký výskyt eolických sedimentů z duny Pískový vrch u Vlkova (1,2 km vzdušnou čarou od okraje bývalého jezera), jejichž stáří je určeno pomocí radiokarbonového datování uhlíků z povrchu podložní fosilní půdy na

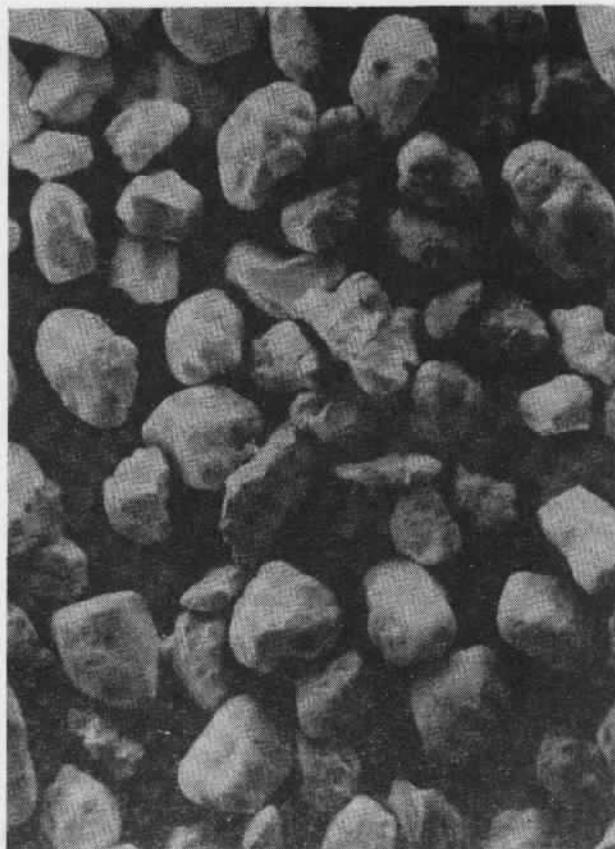


Foto 2a. Tvar křemenných klastů frakce 0,125–0,25 mm, lokalita Švarcenberk; zvětšeno 60x.



Foto 2b. Tvar křemenných klastů frakce 0,125–0,25 mm, lokalita Pískový vrch u Vlkova; zvětšeno 65x.

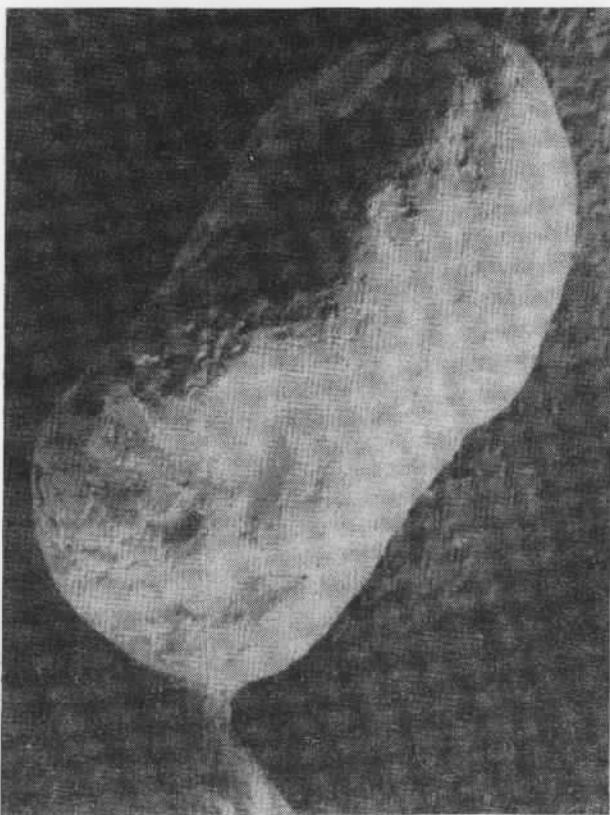


Foto 3a. Povrch křemenného klastu frakce 0,25–0,5 mm, lokalita Švarcenberk; zvětšeno 150x.

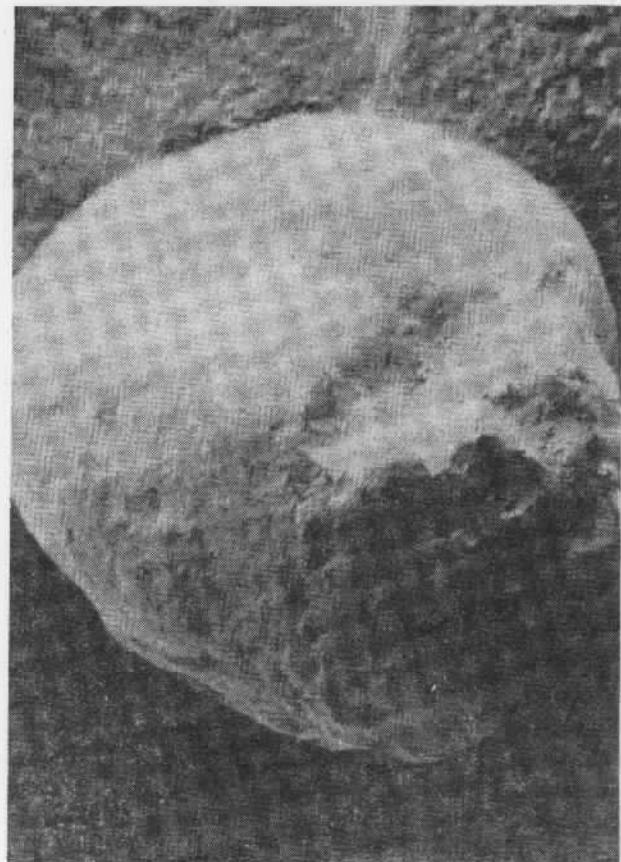


Foto 3b. Povrch křemenného klastu frakce 0,25–0,5 mm, lokalita Pískový vrch u Vlkova; zvětšeno 150x.

$11\,260 \pm 120$ BP (nekalibrované datum získané metodou AMS), byl jedním z důvodů, abychom se pokusili zjistit přítomnost eolizovaných klastů křemene v sedimentech jezera. Vzhledem k vysokému podílu organické a chemické komponenty v těchto sedimentech jsme museli provést rozdružení a čištění vzorků chemickou cestou, abychom získali křemenné klasty pro orientační studium na SEM. Současně s křemennými klasty ze vzorků z jezerních uloženin byl na elektronovém mikroskopu studován též tvar a povrch křemenných klastů eolických sedimentů z lokality Pískový vrch pro možnost vzájemného srovnání. Vzhledem k časově náročné přípravě vzorků, byl k orientačnímu porovnání zvolen vzorek s nesporně eolickým materiélem z duny se vzorkem jezerních sedimentů s nejvyšším podílem klastické složky tj. z báze (9,9 m).

Výsledky studia křemene na elektronovém mikroskopu z frakcí 0,125–0,25 mm; 0,25–0,5 mm; 0,5–1,0 mm jsou demonstrovány na foto 2a,b, 3a,b. Charakter tvaru klastů frakce 0,125–0,25 mm z lokality Švarcenberk (foto 2a) a z lokality Pískový vrch u Vlkova (foto 2b) je téměř shodný. malé množství dokonale zaoblených klastů obou vzorků svědčí o nepříliš dlouhém eolickém transportu. Zřetelnou eolickou skulpturaci na povrchu klastů křemene frakce 0,25–0,5 mm z obou lokalit ukazuje foto 3a, 3b.

Ze získaných orientačních výsledků můžeme zatím konstatovat, že ve vzorku z výplně jezera Švarcenberk byla identifikována eolická složka. Další výzkum bude zaměřen na kvantifikaci obsahu této složky a korelací jejího výskytu s biostratigrafickými daty.