

člení podle zastoupení jednotlivých rostlinných ekosystémů, a to hlavně dřevinné složky. Mozaika rostlinných společenstev v nivě a bezprostředním okolí je velmi bohatá, vyskytuje se zde olšiny, kde jak název napovídá, jsou hlavní dřevinou olše (*Alnus*) a kde se též vyskytují mokřadní a vlhké louky až po slatinště, rybníky a ostatní vodní systémy.

Lokalita Štěpánovská smuha patří do největšího mokřadního území střední Moravy Litovelského Pomoraví, kde jsou zahrnutы prakticky všechny zmíněné biotopy. Litovelské Pomoraví je od r. 1993 zařazeno mezi mezinárodně významné mokřady. Je to ostrov nížinné mokřadní vegetace v silně narušené kulturní zemědělské krajině. Je ukázkou toho, jak vypadala krajina v nivě Moravy dříve a jak byla mnohá počinání našich předků velmi moudrá a spjatá s přírodou.

Druhou ovzorkovanou lokalitou byla Hraniční Morava (Štěpánov), její sedimenty zde však obsahovaly pouze anorganický materiál v mocnosti ca 0,80 m bohužel zcela nevhodný pro pylové analýzy.

Jako způsob odběru výše popsaných profilů byla metoda zmrzení sedimentu kapalným dusíkem s pomocí a ve spolupráci s kolegy Olomoucké univerzity a Geoniky AV ČR Brno. Laboratorní zpracování proběhlo klasickým způsobem, jako u většiny organických (rašelinných či slatiných) sedimentů v palynologické laboratoři ČGÚ Praha.

V neposlední řadě bylo palynologicky zpracováno několik pouze informativních vzorků ze sedimentů hlavně povodňových hlin řeky Moravy nedaleko Strážnice (spolu-

práce s Okresním úřadem Hodonín a Archeologickým ústavem v Brně). Stáří analyzovaných sedimentů je podstatně větší ve srovnání se sedimenty Štěpánovské smuhy. Fosilních dřeva nalezená v této oblasti byla datována na  $4\,240 \pm 80$  let BP a  $440 \pm 100$  let BP (Laboratorium C-14 Instytutu Fizyki Politechniki Śląskiej w Gliwicach Polsko, Gd-12 254, Gd-11 543).

K detailnímu vyhodnocení a porovnání i s výzkumy v nivě Labe (např. Břízová 1998, 1999a, 1999b) dojde v následujících letech 2001 a 2002. I když se zdá, že uvedené výsledky jsou nesourodé, jsou však nezbytné při dalších četnějších výzkumech v této oblasti.

## Literatura

- BŘÍZOVÁ, E. (1998): Radiokarbonové datování sedimentů z paleomeandrů Labe (Radiocarbon dating of the sediments of the Labe River paleochannels). – Zpr. geol. Výzk. v Roce 1997, 147–149. Praha.  
 – (1999a): Změny rostlinných ekosystémů v nivě Labe během pozdního glaciálu a holocénu (Changes of plant ecosystems in the Labe river floodplain during Late Glacial and Holocene /pollen analyses/). – Zpr. Čes. Bot. Společ., 34, Mater. 17, 169–178. Praha.  
 – (1999b): Late Glacial and Holocene development of the vegetation in the Labe (Elbe) River flood-plain (Central Bohemia, Czech Republic). – Acta Paleobot. Suppl. 2 – Proceedings 5<sup>th</sup> EPPC, 549–554. Kraków.  
 PETROVÁ, P. – NOVÁK, Z. – HAVLÍČEK, P. (1999): Výsledky geologických výzkumů v oblasti přírodní památky „Osyané břehy“ v roce 1998 (Results of geological investigations in the area of the protected locality „Osyané břehy“ in 1998). – Zpr. geol. Výzk. v Roce 1998, 116–118. Praha.

## ORGANICKÉ SEDIMENTY NA LISTU OLOMOUC

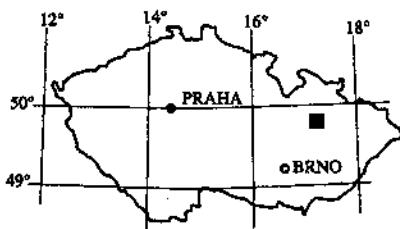
### Organic sediments of the sheet Olomouc

EVA BŘÍZOVÁ

*Český geologický ústav, Klárov 3/131, 118 21 Praha 1*

(24-22 Olomouc)

**Key words:** Quaternary, Organic sediments, Pollen analyses, Moravia



**Abstract:** Organic sediments of the map sheet Olomouc (24-224) were investigated. Relationship of the organic sediments and pollen analyses (PUCHMAJEROVÁ 1945, SALASCHEK 1935) of the most significant flat bogs near the town of Olomouc were evaluated (e. g. the Černovír mire).

Během základního a účelového geologického mapování (úkol 2100, VaV 630/1/98) na listu mapy Olomouc (24-224) jsem vyhodnocovala vztah organických sedimentů a pylových analýz, které v minulosti prováděla PUCHMAJEROVÁ (1945) zde v oblasti Hornomoravského úvalu.

Oblast Hornomoravského úvalu byla orograficky, edaficky i klimaticky vhodným územím pro vznik slatinště. Ploché pánve (zde olomoucká) byly zaplavovány vodami z okolních hor a zarůstaly slatinou vegetací. Při vyšších přívalech vody byly ukládané organické vrstvy zaplavovány a zanášeny novými nánosy jílů a písků. Po opadnutí vody znova zarůstaly vegetací a novou slatinou. Ještě v 1. pol. 19. století byly kolem Olomouce rozsáhlé bažiny a slatinště. Podobně jako na pravém břehu potoka Blaty (přítok Moravy, blatenské slatině) i zde se rozkládaly slatinné louky. Se vzrůstající spotřebou vody, která byla odebírána ze slatin docházelo k jejich postupnému zániku. K zániku při-

spěla i regulace řeky Moravy, meliorace luk a odvodňovací překopy (SOKOL 1954). Podle údajů Fischerových (FISCHER 1808 sec. SOKOL 1954) protékal nejzápadnější rameno Moravy západní částí Olomouce (údajně v letech 1050–60 ho dal král Vratislav zasypat a odvést jinou stokou mimo hradby města). Řeka Morava i ostatní toky Hornomoravského úvalu dokud nebyly sevřeny do umělých koryt, zaplavovaly celé okolí a vytvářely množství ramen.

Rozšíření rašeliníšť a slatiníšť na Moravě (kromě Hrubého Jesensku) nelze vůbec k situaci v Čechách přirovnat. Velké slatiníšť u Olomouce v Hornomoravském úvalu má několik menších rezervací – situovaných na zbytečných tůní a slepých ramenech Moravy (Plané loučky, Horky nad Moravou aj.). Jedno z největších je údolní rašeliníšť Černovír s. od Olomouce mezi Hlušovicemi, Týnečkem a Olomoucí v nadmořské výšce 212–217 m (plocha 300 ha, maximální mocnost 3,20 m). V současnosti je lokalita kultivována (louky, pastviny, les). Slatina je sycena prameny podzemní vody. V podloží jsou pleistocenní štěrkopísky řeky Moravy (nádrže podzemní vody) pod štěrkopísky terciérní jíly (RŮŽIČKA 1973, STRAKA 1967). Slatiniště vznikalo ze tří jader v rozsáhlé mělké depresi a jeho vývoj byl ovlivňován řekou Moravou přinosem anorganického materiálu při častých záplavách. V 19. století slatiníšť rychle odumírá v důsledku ztráty vody, kterou bylo syceno.

Stručný popis sedimentů od báze ložiska je následující: vrstva ostřicomechové slatininy s příměsí rašeliny a suchopýru, nad touto vrstvou je rákosová slatinina s příměsí ostřic (*Carex*), mechů, dřeva břízy (*Betula*) a vrby (*Salix*) a nad touto čistou slatinou (s jílovitými složkami) leží vrstva slatininy s velkou příměsí jemnozrnitého písku a dřeva (listnatých). Minerální povrchový překryv je 0,20–0,50 m mocný. V rašelině se pH pohybuje kolem 3,7–7,8 (DOHNAL et al. 1965).

Dnešní ráz kraje nemůže být východiskem pro posuzování jeho minulosti, protože v něm bylo provedeno mnoho negativních zásahů. K tomu se dá využít pouze uloženin olomouckých a blatenských slatin.

Olomoucké slatininy se rozkládají severně od města, z. části jsou porostlé druhotným lesem, který je jen zbytkem původního Černovírského lesa. Původní dřeviny, zvláště duby (*Quercus*), byly vykáceny a nahrazeny olšemi (*Alnus*), topoly (*Populus*) a jasany (*Fraxinus*). Větší část rašeliníšť jsou kulturní odvodňované louky. Pylové analýzy byly podrobeny 3 profily: I. Černovírský les, II. louka u Černovírského lesa a III. louka za drahou do Šternberka a souběžně byly analyzovány blatenské slatininy: profil Kadani a profil u Svárova (PUCHMAJEROVÁ 1945). Vývoj olomouckých slatin na rozdíl od blatenských byl přerušován záplavami, jinak jsou pylové rozbory zcela analogické. Zaplavení olomouckých slatin způsobily orografické podmínky. Existovala zde pánev se špatným odtokem nahromaděných vod, kde docházelo k přerušovanému ukládání, které bylo také do určité míry ukazatelem klimatických změn během jejího vývoje. Pro posouzení lalu ničivých povodní v této oblasti koncem 90. let 20. století bylo nutné provést nové detailní palynologické rozbory, které odhalily jejich příčiny a potvrdily důsledky.

Hornomoravský úval se v minulosti nalézal na přechodu vlivů boreálních a mediteránních, vzdaloval se postupně od vlivu působení severských ledovců, ale současně začal podléhat vlivům Panonské nížiny, která zmírňovala subarktické klima pozdněglaciální doby. Vývoj začal bažinatými mechovišti, která představovala miniatury tundry. Následkem příznivé konfigurace terénu a dostatku vody z okolních hor, se pod vlivem teplejší Panonské nížiny brzy vyvinuly slatininy, jejichž okolí bylo celkem suché, což dokazují horizonty rašeliny se silným zastoupením pylových zrn borovice (*Pinus*) ve spodní části profilu a tyto horizonty jsou Puchmajerovou správně považovány za pozdně glaciální. Ve starší práci SALASCHEK (1935) olomoucké slatininy považuje za mladší.

Již pro dnešek zastaralé pylové analýzy (PUCHMAJEROVÁ 1945) stratigraficky zařazují tyto slatininy vznikem do pozdního glaciálu, jejich aktivní tvorba mohla ustát v subboreálu nebo subatlantiku, podle nedostatečných rozboretů toto nelze přesně datovat (PUCHMAJEROVÁ 1945 – slatiníšť ustala ve své činnosti po nástupu buku *Fagus*). Nápadný nedostatek teplomilných listnatých dřevin vysvětluje jejich rozvojem až po době, kdy slatininy odumřely.

V území lutínské brázdy došlo během holocénu ke změnám, došlo k vytvoření údolí Blaty a jejich přítoku. Na některých místech se tvořily rašeliny. Erozní činností srážkových vod vznikala mělká údolí, vyplňovaná hlinitými sedimenty periodických toků (splachové deprese). V nivě Moravy se v holocénu sedimentační činnost řeky podstatně snížila. K sedimentaci štěrkopísků dochází jen v úzkých pruzích meandrujícího řečiště a mimo ně se ukládají povodňové hlíny. V subrecentu, patrně v souvislosti s rozsáhlým odlesněním, dochází ke zvýšení eroze a vytvoření samostatné vložené subrecentní akumulace (RŮŽIČKA 1973).

## Literatura

- DOHNAL, Z. et al. (1965): Československá rašeliníšť a slatiníšť. – Praha.  
 PUCHMAJEROVÁ, M. (1945): Slatiny úvalu hornomoravského. – Věst. Králs. Čes. Společ. Nauk. Tr. mat.-přírodotv., 1–14. Praha.  
 RŮŽIČKA, M. (1973): Fluviální sedimenty řeky Moravy. – Sbor. geol. Věd, Antropozoikum, A/9, 7–44. Praha.  
 SALASCHEK, H. (1935): Paläofloristische Untersuchungen mährisch-schlesischer Moore. – Beih. Bot. Centralblatt, LIV/B.  
 SOKOL, F. (1954): Monografie horního toku Moravy s hlediska lesnického. – Přírodověd. Sbor. Ostrav. Kraje, 36, 540–562. Opava.  
 STRAKA, K. (1967): Zpráva o průzkumu rašeliných ložisek v kraji Severomoravském. – MS Archiv Expediční skupiny pro průzkum půd, Suchdol. Praha.