

- RYBNÍČKOVÁ, E. (1974): Die Entwicklung der Vegetation und Flora im südlichen Teil der Böhmis-Mährischen Höhe während des Spätglazials und Holozäns. Vegetace ČSSR A7. – Academia Praha.
- SALASCHEK, H. (1935): Paläofloristische Untersuchungen mährisch-schlesischer Moore. – Beihefte zum Bot. Centralbl. Bd., 14/Abt. B.

- VILE, M. A. – NOVÁK, M. J. V. – BŘÍZOVÁ, E. – WIEDER, R. K. – SCHELL, W. R. (1995): Historical rates of atmospheric metal deposition using ^{210}Pb dates Sphagnum peat cores: corroboration, computation, and interpretation. – Water, Air and Soil Pollution, 79, (1–4), 89–106. The Netherlands.

PŘÍRODNÍ PAMÁTKA ČEJČSKÉ JEZERO – PALYNOLOGICKÝ, PALEOALGOLOGICKÝ A GEOLOGICKÝ VÝZKUM

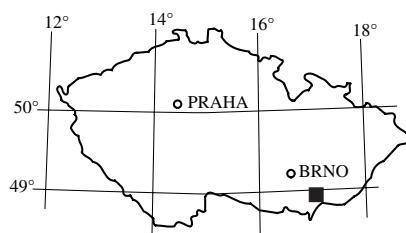
The protected locality Čejčské jezero – palynological, palaeoalgalogical and geological research

EVA BŘÍZOVÁ¹ – PAVEL HAVLÍČEK¹ – MICHAL VACHEK²

¹ Česká geologická služba, Klárov 3/131, 118 21 Praha 1

² Ministerstvo zemědělství, Pozemkový úřad Hodonín, Koupelní 19, 695 01 Hodonín

(34-21 Hustopeče)



Key words: palynology, stratigraphy, geology, Čejčské jezero
Natural monument, Quaternary, Late Glacial, Holocene, Moravia

Abstract: The analysed organic sediments were sampled in a shallow depression at the locality of Čejčské jezero Lake (thickness 0–2 m, Čej 27) near the village Čejkovice NW of Hodonín, southern Moravia. The locality was found during geological survey. Palynological and paleoalgalogical study of the above mentioned sediments was made. It occurred that a lake really existed at this locality in the Late Glacial period. During its development, deposition of sediment occurred mainly in the Holocene. One sample of the locality was radiocarbon-dated (Hv: ^{14}C und ^{3}H – Laboratorium, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Hannover, BRD) at its base (depth 2 m) at 9990 ± 275 years B.P. The vegetation assemblage consists of species with various ecological requirements. Their development and these relations were objects of research.

Úvod

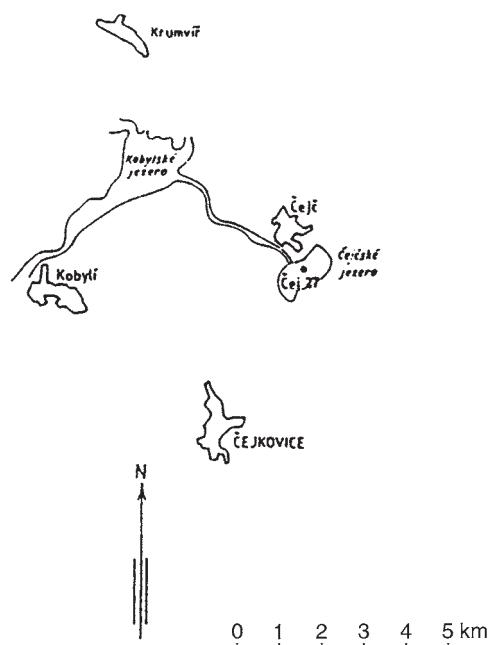
Během kvartérního geologického mapování České geologické služby byly na území Hodonínska na listu Čejkovice provedeny vrty zachycující sedimenty bývalého Čejčského jezera (ČTYROKÝ et al. 1990), vyplňující výraznou, převážně tektonicky omezenou depresi (HAVLÍČEK – ZEMAN 1979). Uprostřed bývalého jezera (vrt Čej 27) byl odebrán profil, který byl použit ke geologickému, palynologickému, paleoalgalogickému výzkumu a radiokarbonovému datování a tím k následnému biostratigrafickému zařazení sedimentů. Při interpretaci palynologických výsledků se

vycházelo z dosud provedených výzkumů bývalých i současných jezer (Břízová 1996, 2001a, 2002; Břízová et al. 2001a). Tak byl dokončen výzkum analyzovaných sedimentů (Břízová 2001b, Břízová – Havlíček 1994, Břízová et al. 2002). Dodatečně byla v sedimentech nalezena i ostrakodová fauna (SYMONOVÁ 2002).

Výsledky byly použity jako podklady k vyhlášení přírodní památky na uvedené lokalitě (Břízová – Havlíček 2002). Jezera Čejčské a Kobylské leží na jv. okraji Ždánického lesa, na sz. okraji Dolnomoravského úvalu mezi obcemi Kobylí, Brumovice a Čejč (obr. 1).

Geologické poměry

Čejčské jezero je plošně rozsáhlá nápadná sníženina, omezená po obvodu mladými zlomovými svahy. Celá pánvička

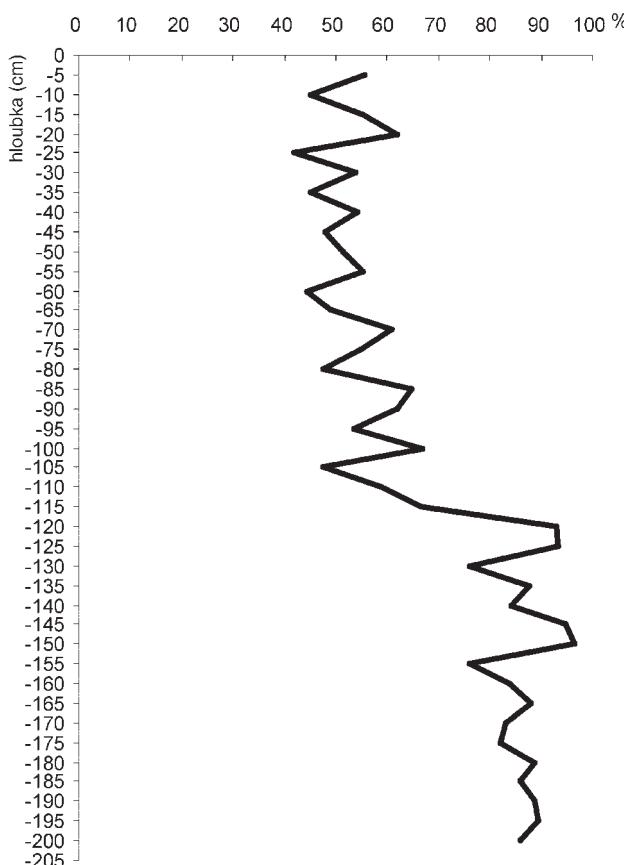


Obr. 1. Mapka s bývalými jižnímoravskými jezery Kobylským a Čejčským (Čej 27 – analyzovaný vrt).

již leží v oblasti neogenních sedimentů vídeňské pánve, reprezentovaných zde mořskými pannonskými jemnozrnnnými písky, prachy a zejména tence vrstevnatými jíly až jílovci. V jihovýchodních svazích se nacházejí významné výchozy kyjovské lignitové sloje, jejichž stáří je více než 10 milionů let (panon, zóna B).

Po dlouhé, několik milionů let trvající přestávce v sedimentaci se uložily již tzv. suchozemské sedimenty čtvrtohorního stáří, a to v průběhu posledních dvou milionů let. Ve čtvrtohorách byla celá oblast postižena mrazovými, převážně soliflukčními a odnosnými pochody, a proto se v blízkém okolí Čejčského jezera zachovaly jen v ornici roztroušené valouny čejčsko-mutěnického toku a mnohem mladší, západními větry naváte písčité spráše.

Začátek ukládání nejmladších čtvrtohorních uloženin v Čejčském jezeře v období pozdního glaciálu a holocénu je kromě výsledků pylových analýz doložen i radiokarbonovým datováním zuhelnatělých rostlinných zbytků 9990 ± 275 let B.P. (Hv-18924). Sedimentární výplň začíná zelenošedými a rezavě skvrnitými přeplavenými jíly s bílými karbonátovými vysráženinami na jejich povrchu. Jde prakticky o splachy z okolních zvětralých čtvrtohorních a třetihorních sedimentů. Po témeř osmitisícileté přestávce v sedimentaci se uložily humózní jíly a jílovité hlíny, obsahující různé soli vyluhované z podložních panonských sedimentů. Pylová analýza v nich doložila slanomilnou vegetaci. Že šlo o postupně zarůstající vodní nádrž, dokládají i zjištěné vodní druhy malakofauny zejména ve svrchní části výplně Čejčského jezera.



Obr. 2. Čejčské jezero: Totální pylový diagram – poměr pylových zrn dřevin (AP) k bylinám (NAP).

Přirozený odtok z jezera patrně probíhal ve směru dnešního odvodňovacího kanálu. Čejčské jezero bylo uměle odvodňováno asi po roce 1834 prokopáním kanálu do údolí Trkmanky. Postupný výzdívání břehu patrně vedl k tomu, že místní obyvatelé byli nuceni postavit čerpací stanici, protože přirozený odvod samospádem do údolí Trkmanky (Kobylského jezera) přestal prakticky existovat.

Vegetační poměry

Čejčské jezero bylo jedním z mnoha jezírek, která se vytvořila na jižní Moravě po skončení poslední doby ledové. Dalšími byla jezera Vracovské, Vacenovické, Vlkošské a Kobylské. Jezírka se postupně zanášela a zarůstala (zazemňovala se) během pozdního glaciálu (poslední fáze poslední doby ledové, asi 15 000/13 000–10 250 B.P.) a během mladších čtvrtohor (holocénu, přibližně 10 250 B.P.–dnes). Jezerní uloženiny, které se během této dlouhé doby uložily, zakonzervovaly v sobě pylová zrna a výtrusy (spory) rostlin, které rostly v samotném jezeře, ale i v bližším a vzdálenějším okolí. Pomocí těchto mikroskopických objektů se dalo zjistit, že zde kdysi bývalo jezero, jaké rostlinky rostly kolem něho, kdy do oblasti přišel člověk a jak se to projevilo na dalším vývoji vegetace.

Časové zařazení sedimentů a geologické poměry jsou stručně popsány v následujícím přehledu:

kvartér

- 0,00–0,70 m: středně hnědočerná humózní hlína
stáří mladší subatlantikum:
mladší fáze Xb (1200 A. D. –recent)
starší fáze Xa (500/650/700–1200 A. D.)
- 0,90 m: černá silně humózní hlína s rašelinými zbytky
stáří starší subatlantikum IX (2800/2300 B.P.–500/650/700 A. D.)
- 1,20 m: šedohnědá silně jílovitá hlína
stáří subboreál VIII (5100–2800/2300 B.P.)
- 1,40 m: bílý jílovitý horizont, silně obohacený CaCO_3 (hiát)
stáří preboreál (IV, 10250–9100 B.P.) až počátek boreálu (V, 9100–7700 B.P.)
hiát klimatické optimum holocénu – atlantikum (VI, VII, 7700–5100 B.P.)
- 2,00 m: zelenošedý a žlutorezavý šmouhovaný a skvrnitý jíl (^{14}C : 9990 ± 275 B.P., Hv-18 924)
stáří blíže neurčitelné, pozdně glaciální (15 000/13 000–10 250 B.P.) a časně holocenní vývoj vegetace s redepozicí z vrstev terciérních, středně holocenních a patrně i pleistocenních

terciér

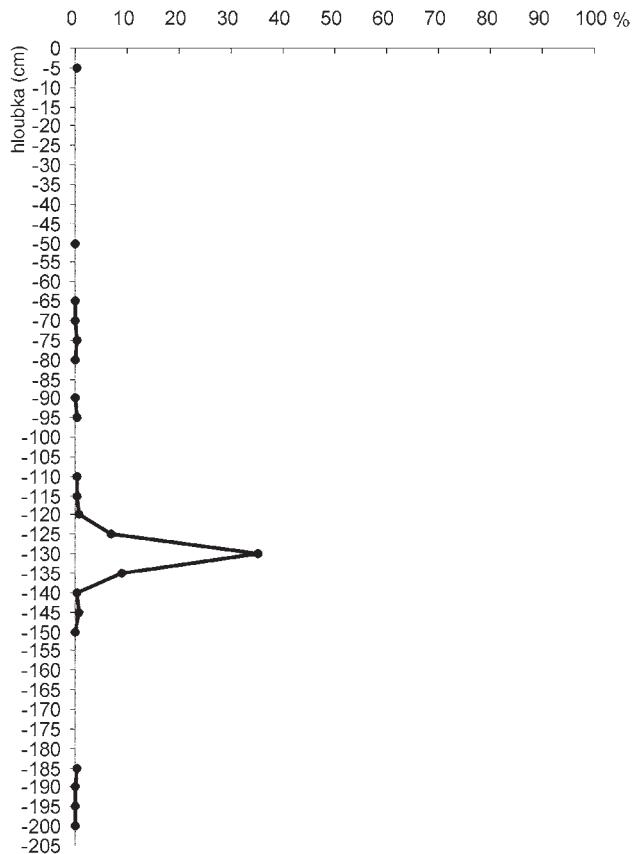
- 6,00 m: ocelově šedý jíl, v hloubce 4–6 m tence zvrstvený, s hnědými polohami (přemístěno?).

Šlo-li skutečně o jezero, se můžeme přesvědčit v pylovém diagramu (Čejčské jezero – vrt Čej 27, viz obr. 2–4). Zelené řasy rodu *Botryococcus* a *Pediastrum* a některé vodní rostlinky jako rdesty (*Potamogeton*) a stolítky (*Myriophyllum*) jsou tímto důkazem. Jezero se pravděpodobně

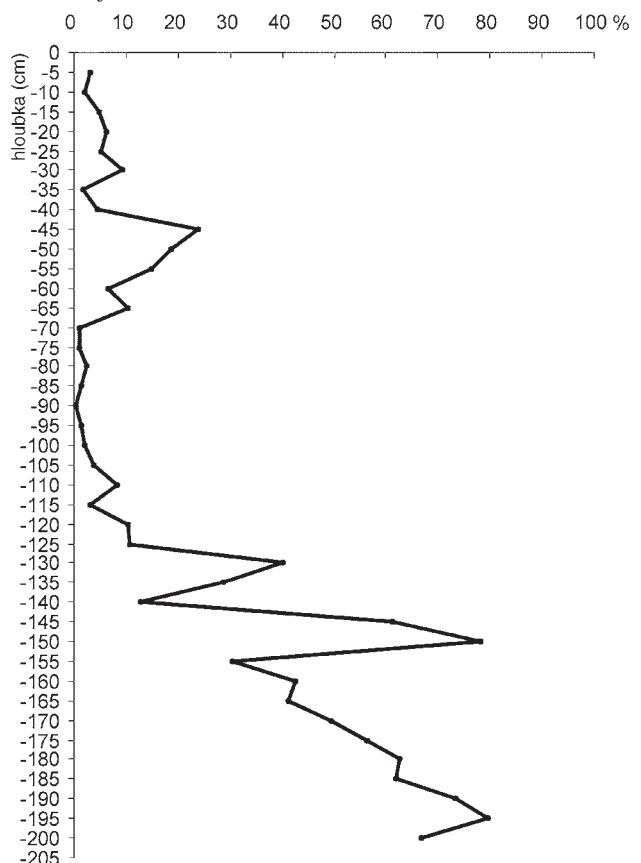
už objevilo v pozdním glaciálu, avšak přesnější datování uložených vrstev není možné, protože se do jezírka splavovala pylová zrna společně s materiélem, který zde byl uložený v období třetihorním. Soudíme tak podle rostlin, jež nerostly na našem území ve čtvrtohorách, byly to např. jedlovce (*Tsuga*) a ořechovce (*Carya*) aj. Jezírko mělo bráckou vodu a kolem se rozprostírala slaniska, jak to ukázal pylový diagram na pylové křivce čeledi merlíkovitých (*Chenopodiaceae*), z nichž zde patrně rostly slanorožce (*Salicornia*) a solničky (*Suaeda*). Jezero bylo postupně počátkem 19. století zaneseno a přeměněno na pole, kde se pěstovalo obilí (*Cerealia*) a dodnes pěstuje kukurice (*Zea mays*). V uloženinách byly nalezeny i zbytky obalů vajíček škrkavek (*Ascaris*) a tenkohlavce (*Trichurus trichiura*), střevních parazitů člověka a prasat, které jsou charakteristické hlavně pro odpadní jímky a vody středověkých osídlení. Významnou složkou tamější vegetace jsou hlavně dřeviny (AP). Na základě jejich přítomnosti je možné datovat nalezený sediment. Nejprve osídloujícími krajину jsou jalovce (*Juniperus*), vrby (*Salix*) a břízy (*Betula*), připojují se borovice (*Pinus*) a postupně další jilmы (*Ulmus*), duby (*Quercus*), lípy (*Tilia*), smrkы (*Picea*), jedle (*Abies*), buky (*Fagus*), habry (*Carpinus*) aj. Jejich společenstva jsou doprovázena také keřovým podrostem (lísky *Corylus*, dříny *Cornus*, bez černý *Sambucus nigra* aj.) a bylinným pokryvem (NAP). Hospodaření člověka indikují plevele, které doprovázejí pěstování kulturních plodin, např. šťovíky (*Rumex*), chrpa modrák (*Centaurea cyanus*), některé typy čeledi *Poaceae* (trávy), brukvovité (*Brassicaceae*) i merlíkovité (*Chenopodiaceae*). Na půdy bohaté dusíkem upozorňuje kopřiva (*Urtica*).

Výsledky palynologického a paleoalgologického výzkumu

Spodní analyzovaná vrstva (1,45–2 m) byla stratigraficky velmi komplikovaná, protože v sobě zahrnovala flóru jak terciérní, tak kvartérní. Vedle toho bylo na její bázi zjištěno radiokarbonové stáří (^{14}C : 9990 ± 275 B.P., Hv-18 924), které je možné zařadit do preboreálu (10 250–9100 B.P.). Nepřehlednou stratigrafickou situaci pravděpodobně způsobily splachy z okolních terciérních souvrství v době holocénu a pozdního glaciálu (15 000/13 000–10 250 B.P.) a není vyloučeno ani pleistocenní působení, kdy nebyl ještě souvisle zapojený vegetační pokryv a značná část hlavně anorganického materiálu byla přinášena a ukládána v jezeře, což potvrzuje i charakter odebraného sedimentu. V celé popsané vrstvě to potvrzoval i typ Dinoflagellata (dříve označovaný jako *Hystrix*), který je vždy důkazem přeplavení materiálu z vrstev starších. Další skupinou byl výskyt pylových zrn rostoucích v pozdním glaciálu nebo časném holocénu, hlavně v chladnějších podmínkách, v nezapojeném vegetačním krytu a v nevyzrálých půdách. Jiná společenstva zase naopak charakterizují klimaticky náročnější část pylového spektra, ta se mohla do této vrstvy dostat opětou redepozicí, ale z vrstev mladších středně holocenních či starších, případně i pleistocenních. U rodu *Abies* (jedle) není vyloučen původ terciérní. V celé vrstvě



Obr. 3. Čejčské jezero – zastoupení zelené řasy (Algae) rodu *Pediastrum* ve vrstu Čej 27.



Obr. 4. Čejčské jezero – zastoupení zelené řasy (Algae) rodu *Botryococcus* ve vrstu Čej 27.

převažuje množství zrn dřevin nad bylinami. V hloubce 1,55 m se objevují bylinné typy, které mohou mít spojitost s člověkem (obilní, č. *Chenopodiaceae* a r. *Rumex*). Čeleď *Chenopodiaceae* ale také dokazuje pozdější převahu místní slanomilné vegetace, která byla často doprovázena rostlinnými typy charakterizujícími rumištní vegetaci. Zvýšené množství pylových zrn r. *Juniperus*, *Rumex* a *Urtica* v některých vzorcích může být i důsledkem pastvy v okolí. Stratigrafické zařazení sedimentu je značně problematické a přesněji neurčitelné.

Ve spodní části vrstvy (**1,20–1,40 m**) končí souvislý výskyt některých klimaticky náročnějších dřevinných typů i souvislá redepozice terciérních dřevin. Ve značné míře stouplo množství pylů pelyňku (*Artemisia*) a zvýšila se i diverzita bylinných typů. Na základě nalezeného rostlinného spektra lze říci, že vrstva reprezentuje preboreál a počátek boreálu s prvky pravděpodobně chybějící části středního holocénu. Hiát v sedimentaci se projevil i geologicky. V období atlantiku, kdy je obecně vyšší zapojení vegetace, pravděpodobně docházelo k menšímu splachu materiálu z okolních vrstev, proto se díky erozi nedochovaly sedimenty této vrstvy. Naopak na rozhraní boreálu a atlantiku, při menší zapojenosti pokryvu vegetací, docházelo k mohutnějšímu odnosu sedimentů. Zde je situace obdobná jako u Vacenovického jezera (Břízová 2001a). Vrstva byla původně předběžně zařazena do staršího subatlantiku (Břízová et al. 2002), ale vývoj vegetace po konečném vyhodnocení celého profilu upřesnil její stratigrafickou pozici.

Vrstva (0,90–1,20 m) jako jílovitá hlína nebyla příliš bohatá na pylová zrna a spory. Projevuje se zde pravděpodobně již zarůstání a vysychání nádrže a pravděpodobně i sušší klima. To dokazuje též mizení většiny mokřadních a bažinných bylinných taxonů oproti předchozí vrstvě (*Spartanium*/*Typha angustifolia*, *T. latifolia*, *Potamogeton*, *Bistorta*). Slanomilná vegetace je již indikována výrazným množstvím pylových zrn č. *Chenopodiaceae*. Přítomnost člověka bude také identifikována výskytem velkého množství zrn *Asteraceae*, *Liguliflorae* a sporadicky *Agrostemma githago* a *Cerealia*. Poprvé v analyzované části vrtu výrazným způsobem klesá dřevinná složka a narůstá bylinný pokryv. Naopak maximální výskyt pylových zrn smrků (*Picea*) dosahuje kolem 20 %. Při srovnání s některými pylovými spektry z lokalit jižní Moravy se množství jeho pylových zrn pohybuje kolem 10 % a kulminace tohoto taxonu se posunuje do pozdější doby. K ukládání této vrstvy docházelo v subboreálu.

Vrstva (0,70–0,90 m) obsahovala větší množství organického materiálu, k jejímu ukládání došlo ve starším subatlantiku. Výrazný pokles pylových zrn dřevin (AP) souvisí s počátečním odlesňováním v této oblasti. Z bylin se výrazněji začíná opět uplatňovat *Artemisia* (pelyněk), č. *Asteraceae* (hvězdnicovité), stejně jako v předchozí vrstvě i č. *Chenopodiaceae*. Ojediněle se objevily i obiloviny (*Cerealia*). Zvyšující se křivka zrn olše (*Alnus*) snad indikovala zvlhčení klimatu, stejně tak i pylová zrna č. *Cyperaceae* (šáchorovité).

Nejsrchnější vrstva (0–0,70 m) byla uložena v mladším subatlantiku. Na základě vývoje vegetace je ji možno rozčlenit na mladší fázi (Xb) 0–0,45 m a starší fázi (Xa)

0,45–0,70 m. Je charakterizována již znatelnějším výskytem prvků indikujících vliv člověka. Za zmínku stojí nálezy obalů vajíček červu *Trichiurus trichiura* (tenkohlavec bičíkový) a *Ascaris cf. lumbricoides* (škrkavka), které jsou nalézány hlavně ve středověkých objektech. Ze dřevin, které se objevily v této vrstvě, měla výraznější zastoupení pouze bříza (*Betula*) a olše (*Alnus*). Hlavně v mladší fázi (Xb) se v pylovém spektru objevila opět redepozice typů hlavně terciérních.

V okolí Čejče bylo donedávna slanisko. Samotné Čejčské jezero bylo v podstatě brakické. Dodnes se tam nalézá jedna malá rezervace, ale halofytů je tam už málo. Pravá halofilní vegetace zanikla v průběhu 60. let 20. století (GRULICH 1987).

Paleoalgorologický výzkum sedimentů Čejčského jezera není tak detailní, protože nebyl tak významný jako tomu bylo u Vacenovického jezera, ale i přesto pomohl vyřešit některé sporné stratigrafické otázky, které nebylo možno rozhodnout jen na podkladě vývoje suchozemské vegetace. Řasová flóra nebyla tak bohatá, k čemuž také přispělo špatné zachování některých typů r. *Pediastrum* hlavně v důsledku specifickosti uloženého sedimentu. Hlavními zástupci zelených řas byly r. *Botryococcus* a *Pediastrum*.

Souhrn

Dvě nápadné deprese, které jsou označovány jako Čejčské a Kobylské jezero existovaly již od pozdního glaciálu a počátku holocénu. Uvažované stáří z hlediska geologie bylo prokázáno pylovou a paleoalgorologickou analýzou. Dodnes jsou to morfologicky nápadné deprese, ve kterých byla v 19. století jezera vysušena a vzniklá plocha dodnes slouží jako pole.

Při kvartérně-geologickém mapování v oblasti Hodonínska byly nalezeny a odebrány sedimenty ještě z několika dalších lokalit. Jde o deprese mezi dunami navátych písků, vyplněné buď organickými sedimenty nebo v nich vystupují nepropustné neogenní jílovité prachovité písky nebo bílé jemnozrnné písky (Břízová et al. 2000). Jsou to také pozůstatky bývalých jezírek (Břízová – HAVLÍČEK 1999; Břízová et al. 2001a, 2001b). Charakter ukládání jejich sedimentů ze stratigrafického hlediska je podobný i v Čejčském jezeře. Jsou to nedávno nalezená jezera Vacenovické a Vlkošské. Obě se nalézají v blízkosti bývalého Vracovského jezera (RYBNÍČEK 1983).

Čejčské jezero je nápadná sníženina o ploše několika čtverečních kilometrů, po obvodu omezena mladými zlomovými svahy s největší výškou kolem 30 m. Celá pánvička je v panonských siltech, jílech a jemnozrných píscích. V severovýchodním a JV. svahu vystupují výchozy kyjovské lignitové sloje. Z mladších sedimentů se dochovaly svrchnoholocenní jezerní jíly a písky a výplavové kuželevy deluviofluviálních sedimentů. Na SZ. straně přivrácené k jezeru leží pokryv písčitých spraší nezasahující do dna sníženiny.

Celková mocnost odebraných sedimentů je 2 m. Analyzovaný vrt je stratigraficky a vegetačně velice komplikovaný, protože při ukládání sedimentů se uplatňovala silná redepozice kombinovaná s erozí okolních terciérních vrstev a pravděpodobně měly význam i tektonické pohyby.

Z hlediska stratigrafického se dá říci, že k ukládání jezerních sedimentů docházelo během celého holocénu, ale některé fáze díky erozi nebyly dochovány. Hojně byla ve vrtu zastoupena pylová zrna třetihorních dřevin, protože materiál byl splachován do jezerní pánve z okolních terciérních vrstev. Jejich přesný vývoj byl poznán díky detailní pylové a paleoalgalogické analýze (viz obr. 2–4).

Literatura

- BŘÍZOVÁ, E. (1989): Výsledky pylové analýzy vzorku slatiny z Čejčského jezera (list 34-214 Čejkovice). Zvl. přloha. In: ČTYROKÝ P. et al., ed. (1990): Vysvětlivky k základní geologické mapě 1:25 000 34-214 Čejkovice. – Ústř. úst. geol. Praha.
- BŘÍZOVÁ, E. (1996): Palynological research in the Šumava Mountains (Palynological výzkum Šumavy). – Silva Gabreta, 1, 109–113. Vimperk.
- BŘÍZOVÁ, E. (2001a): Palynologický a paleoalgalogický výzkum přírodní památky Jezero u Vacenovic v okrese Hodonín. – Příroda, 19, 131–144. Praha.
- BŘÍZOVÁ, E. (2001b): Palynologické vyhodnocení vrtu Čej 27 v hloubkovém intervalu 1–2 m. – MS Čes. geol. služba. Praha.
- BŘÍZOVÁ, E. (2002): Paleoekologický výzkum bývalých jihomoravských jezer. In: KIRCHNER, K. – ROŠTÍNSKÝ, P. (eds.): Geomorfologický sborník 1, 29–34. Brno.
- BŘÍZOVÁ, E. – HAVLÍČEK, P. (1994): Kvartérní geologický výzkum Čejčského jezera. – Zpr. geol. Výzk. v Roce 1993, 15–16. Praha.
- BŘÍZOVÁ, E. – HAVLÍČEK, P. (1999): Výzkum organických sedimentů na listech Kyjov a Vracov. – Zpr. geol. Výzk. v Roce 1998, 11–12. Praha.
- BŘÍZOVÁ, E. – HAVLÍČEK, P. (2002): Palynologická a geologické vyhodnocení vrtu Čej 27. – MS Čes. geol. služba. Praha.
- BŘÍZOVÁ, E. – HAVLÍČEK, P. – NOVÁK, Z. – PETROVÁ, P. (2000): Kvartérní sedimenty na listu Vracov 34-222 a Strážnice 34-223. – Zpr. geol. Výzk. v Roce 1999, 14–17. Praha.
- BŘÍZOVÁ, E. – HAVLÍČEK, P. – VACHEK, M. (2001a): Přírodní památka Jezero – palynologický a paleoalgalogický výzkum. – Zpr. geol. Výzk. v Roce 2000, 64–66. Praha.
- BŘÍZOVÁ, E. – HAVLÍČEK, P. – VACHEK, M. (2001b): Výzkum organických sedimentů na jižní Moravě. – Zpr. geol. Výzk. v Roce 2000, 67–69. Praha.
- BŘÍZOVÁ, E. – HAVLÍČEK, P. – VACHEK, M. (2002): Předběžné mikropaleobotanické vyhodnocení vzorků ze sedimentů Čejčského jezera. – Zpr. geol. Výzk. v Roce 2001, 122–124. Praha.
- GRULICH, V. (1987): Slanomilné rostliny na jižní Moravě (katalog historických lokalit jihomoravských halofytů). – Břeclav.
- HAVLÍČEK, P. – ZEMAN, A. (1979): Kvartérní poměry mezi Kobylím, Brumovicemi a Čejčí na jihovýchodní Moravě. – Sbor. geol. Věd, Anthropozikum, 12, 31–55. Praha.
- RYBNÍČEK, K. (1983): The environmental evolution and infilling process of a former lake near Vracov (Czechoslovakia). – Hydrobiologia, 103, 247–250. The Hague.
- SYMONOVÁ, R. (2002): Předběžná zpráva o výzkumu ostrakodové fauny Čejčského jezera. – Zpr. geol. Výzk. v Roce 2001, 109–110. Praha.

Využití pylové analýzy při řešení problematiky chronologie sesuvů ve slezských Beskydech

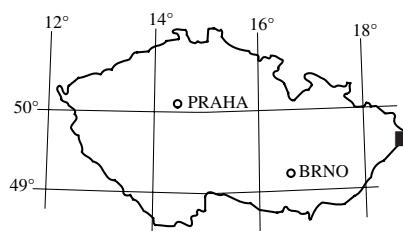
Application of pollen analysis in the problematics of landslide chronology in the Silesian Beskydy Mts.

EVA BŘÍZOVÁ¹ – JAN HRADECKÝ² – TOMÁŠ PÁNEK²

¹ Česká geologická služba, Klárov 3/131, 118 21 Praha 1

² Katedra fyzické geografie a geoekologie, Přírodovědecká fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, Chittussiho 10, 710 00 Slezská Ostrava

(26-41 Jablunkov)



Key words: palynology, geomorphology, landslides, stratigraphy, Quaternary, Late Glacial, Holocene, peat bog, Kotelnice Brook, Silesian Beskydy Mts.

Abstract: The problematics of landslide chronology stands for an important field of geomorphological investigations in the area of Outer Western Carpathians; in particular, in connection with the consequences of research of the impact of climatic change on morphogenetic processes. A large slope deformation has been selected in the area of Silesian Beskydy Mts. near the town of

Jablunkov. Three samples of bottom material of intercoluvial peat bog on the right slope of Kotelnice Brook valley have been dated by radiocarbon method (Gd: Radiocarbon Laboratory Silesian Technical University, Gliwice, Poland; ¹⁴C: 4,2–4,25 m = 10 235 ± 290 B.P. (Gd-16156); 3,66–3,7 m = 9854 ± 470 B.P. (Gd-18168); 2,65–2,70 = 11 813 ± 383 B.P. (Gd-18164) and pollen analyses (Late Glacial to Holocene). The minimum landslide age has been determined for the period of Younger Dryas to Preboreal. The landslide belongs to the landslide period S₁ (e.g. MARGIELEWSKI 1998).

Úvod

Za účelem podrobnějšího poznání geochronologie a geodynamiky české části Vnějších Západních Karpat byla vytípována lokalita svahových deformací s cílem přesného určení stáří strukturně podmíněného sesuvu (HRADECKÝ – PÁNEK 2003). Za takovou lokalitu bylo zvoleno sesuvné území na pravém údolním svahu potoka Kotelnice 3 km j. od Velkého Stožku (978 m) v české části Slezských Beskyd.