

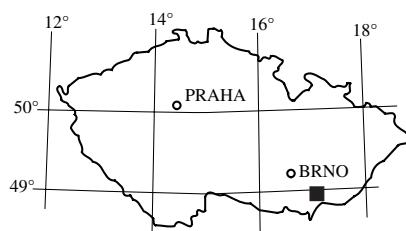
VÝZKUM ORGANICKÝCH SEDIMENTŮ HODONÍNSKA

Research of the organic sediments in the vicinity of Hodonín

EVA BŘÍZOVÁ – PAVEL HAVLÍČEK

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

(34-22 Hodonín, 34-24 Holíč)



Key words: Quaternary, Organic sediments, Pollen analyses, Radiocarbon dating, Stratigraphy, Moravia

Abstract: The organic sediments in South Moravia were investigated. Those on the map sheets Strážnice (34-224) and Holíč (34-241) will be the subject of palynological investigation. Several samples from localities on these map sheets were radiocarbon dated (see tab. 1; Gd: Radiocarbon Laboratory Silesian Technical University, Gliwice; Hv: ^{14}C und ^3H -Laboratorium, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Hannover; CU: Radiocarbon Laboratory, Faculty of Science, Charles University, Prague).

V rámci geologického mapování projektu 2100 (Základní a účelové geologické mapování, VaV 630/1/98) jsme pokračovali v geologickém, palynologickém a radiokarbonovém studiu dalších organických sedimentů na Hodonínsku na území listů Strážnice (34-224) a Holíč (34-243). Výzkumem organických uloženin a geomorfologickým výzkumem sloužícím mimo jiné i k paleogeografickým závěrům se zabýváme systematicky řadu let. Předpokládané výsledky geologického mapování jsou ověřovány pylovou analýzou (srov. Břízová 1989, 2000, 2001; Břízová – Havlíček 1994, 1999; Břízová – Havlíček – Novák – Petrová 2000; Břízová – Havlíček – Vachek 2001a, 2001b) a podle finančních možností radiokarbonovým datováním (viz tab. 1).

Předběžný popis odebraných profilů v roce 2001

List Strážnice 34-224

1. Strážnice-Zámek, ST-ZÁMEK, d. b. 4613/34-22-20

zámek Strážnice – pod valem
mocnost 0–8,8 m

0–7,5 m: val, navážka
–8,0 m: hnědošedé povodňové písčité jíly
–8,8 m: modrošedé až tmavě ocelově šedé slídnaté, silně jílovité prachy až jemnozrnné písksy, místy se zuhelnatělými dřevy

vzorky PA: ST-Zámek 1 8 m
ST-Zámek 2 8,3–8,8 m
vzorek ^{14}C : ST-ZAMEK/8,3–8,8 m; dřevo

2. řeka Morávka, MORÁVKA, d. b. 4654/34-22-24

slepé rameno Morávky poblíž archeologické lokality
mocnost 0–1,50 m
0–1,00 m: zelenohnědé, rezavě skvrnité písčitojílovité hlíny až jíly
–1,32 m: tmavě hnědošedé písčité organické jíly (výplň koryta: PA od 1,00–1,32 m)
–1,50 m: tmavě hnědošedé až šedohnědé, slabě jílovité fluviální jemně zrnité písksy (bez organického materiálu)
vzorky PA: Morávka 1 1 m (jíly)
Morávka 2 1,25 m (jíly)
Morávka 3 1,40 m (rozhraní jíly/písksy)

3. Strážnice, ST-SR, d. b. 4655/34-22-19

slepé rameno Moravy
mocnost 0–3,25 m
0–0,60 m: ocelově šedohnědé, světle rezavě skvrnité plastické slabě písčité, silně jílovité povodňové hlíny
–1,50 m: dtto se sytě rezavě hnědými skvrnami a zátekysloučenin Fe^{3+} (vliv pohybu podzemní vody)
–1,65 m: ocelově šedé písčité fluviální jíly s černými organickými šmouhami
–3,25 m: ocelově šedé písčité fluviální jíly a šedé fluviální jílovité písčité štěrky (dno výplně ramene)
vzorky PA: ST-SR 1 0,30 m
ST-SR 2 0,95 m
ST-SR 3 1,60 m
ST-SR 4 2,40 m
ST-SR 5 3,15 m

4. Rohatec – kolonie, ROH-K, d. b. 4656/34-22-19

slepé rameno sv. od Rohatce
mocnost 0–1,60 m
0–0,20 m: hnědá sypká povodňová hlína se zetlelými rostlinnými zbytky
–0,40 m: tmavě šedozelené, rezavě skvrnité, slabě písčité povodňové jíly
0,40–0,60 m: hiát
–1,40 m: tmavě ocelově šedé až šedočerné organické, slabě písčité jíly
–1,60 m: ocelově šedé, světle rezavě skvrnité plastické fluviální jíly

Tabulka 1. Radiokarbonová datování z jižní Moravy

lokalita	číslo vzorku	laboratoř	hloubka v m	$^{14}\text{C} - \text{BP}$
Vacenovice	VAC	Gd-17036	0,36–0,40	2900 ± 130
Vlkoš	VLK	Gd-17011	1,25–1,35	2160 ± 160
Bzenec	BZ 1	Gd-17033	1,30–1,35	7730 ± 270
	BZ 2	CU-1653/474	1,15–1,20	$3730 \pm 263, 3823 \pm 263$
Stražnice	ST 1	Gd-11543	dřevo	440 ± 100
Stražnice – Přívoz	ST 2	Gd-12254	dřevo	4240 ± 80
Stražnice – koryto	STRAZ 4	Gd-12371	4,00	9200 ± 110
Čejčské jezero	Čej-27	Hv-18924	2,00	9990 ± 275
Hodonín 1	H 1		0,01–0,05	
	H 2	Gd-15290	0,35–0,45	6410 ± 160
Hodonín 2	Ho 1		0,01–0,05	
	Ho 2	Gd-18009	0,35–0,40	2970 ± 160
Kyjovka – rybník	KYJR	Gd-15283	0,01–0,05	$120,9 \pm 1,2 \text{ pMC}$
Rohatec	RO 1		0,01–0,05	
	RO 2	Gd-16099	0,20	$113,9 \pm 2,3 \text{ pMC}$
Rohatec – Kolonie	ROH-K	Gd-15303	0,85–0,90	2930 ± 120

Gd: Radiocarbon Laboratory Silesian Technical University, Gliwice

Hv: ^{14}C und ^3H -Laboratorium, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Hannover

CU: Radiokarbonová laboratoř PřF UK, Praha

vzorky PA: 2 návrty

ROH-K: půda	1	0,05 m
	2	0,10 m
rozhraní půda/jíl	3	0,15 m
	4	0,20 m
	5	0,30 m
	6	0,65 m
	7	0,70 m
	8	0,75 m
	9	0,80 m
	10	0,85 m
	11	0,90 m
	12	0,95 m
	13	1,05 m
	14	1,10 m
	15	1,15 m
téměř bez organické hmoty	16	1,20 m
	17	1,40 m

vzorek ^{14}C : ROH-K 1/0.85–0.90 m 2930 ± 120 BP**5. Rohatec, ROH 1, d. b. 4657/34-22-19**

informativní (orientační) vzorek

mocnost 0–1,50 m

0–0,20 m: tmavě hnědé povodňové hlíny s rostlinnými zbytky

–1,50 m: sytě černé písčitojílovité organické sedimenty

vzorek PA: ROH 1 1,45–1,50 m

6. Rohatec, ROH-SR, d. b. 4661/34-22-23

slepé rameno u Rohatce

mocnost 0–0,60 m

0–0,30 m: černohnědý až černý jílovitý organický sediment
–0,60 m a dále zelenošedé, rezavě skvrnité a šmouhované povodňové jíly

vzorky PA:

ROH-SR	1	0,05 m
	2	0,10 m
	3	0,15 m
	4	0,20 m
	5	0,25 m
	6	0,30 m

7. Stražnice – koryto, STRAZ, d. b. 4697/34-22-19

informativní vzorky odebrané ze břehu neregulované řeky Moravy, v. od Stražnice

vzorky PA: STRAZ 1 vrstva 12/10 (laminované jíly)

STRAZ 2 vrstva 13/9 (jíly)

STRAZ 3 vrstva 3/5 (organický materiál – také pro datování ^{14}C)vzorek ^{14}C : STRAZ 4/4 m 9200 ± 110 BP**List Holíč 34-243****Mikulčice – Valy, MIK-V, d. b. 207/2001**

zarážená sonda

mocnost 0–1,50 m
 0–0,27 m: povodňové jíly
 –0,87 m: jílovité píska
 –1,50 m: jílovité fluviální písčité štěrky
 vzorky PA: MIK-V 1 0,05 m
 2 0,10 m
 3 0,15 m
 4 0,20 m
 5 0,25 m
 6 0,30 m
 7 0,35 m
 8 0,40 m
 9 0,45 m
 10 0,50 m
 11 0,55 m
 12 0,60 m
 13 0,65 m
 14 0,70 m
 15 0,75 m
 16 0,80 m
 17 0,85 m
 18 0,90 m

vzorek ^{14}C : MIK-V/0.60 m

Výzkumem organických uloženin v oblasti jižní Moravy se zabýváme již řadu let. Jde o sedimenty jednak v bývalých jezerech a jednak ve slepých ramenech. Pylové analýzy ověřované radiokarbonovými daty (viz tabulka 1) přinášejí velmi zajímavé výsledky. Obě metody současně přispěly nejen k určení stáří, ale přináší i údaje, které se týkají paleogeografického, geomorfologického a paleoekologického vývoje zkoumané oblasti.

Organické uloženiny jsou zastoupeny jako slatiny a hnělokaly, svrchnopleistocenního až holocenního stáří, jsou vyvinuty jednak v některých mokřadech, jednak většinou vyplňují slepá ramena řeky Moravy a některých dalších toků (např. Morávky). Předpokládané výsledky geologického mapování jsou ověřovány pylovou analýzou a radiokarbonovým datováním (tabulka 1). Ve studované oblasti nebyly v dřívějších dobách tyto sedimenty vůbec zmínovány (srov. DOHNAL et al. 1965, CHYTIL et al. 1999). Slepá ramena jsou převážně vyplňena anorganickými typy sedimentů (fluviální štěrky, píska, jíly, silty; povodňové jíly,

hlíny, někdy s příměsí rostlinných makrozbytků – dřev, listů, semen) a pouze v příznivých podmírkách vznikaly právě hnělokaly a slatiny. Jejich mocnost je různá. Rozborem a radiokarbonovým datováním organických sedimentů byly zjištěny zajímavé výsledky. V neregulovaném korytě řeky Moravy (d. b. 4697/34-22-19) byly palynologicky zjištěny prozatím nejstarší sedimenty v této oblasti (list Strážnice), které lze datovat jako hranici preboreál/boreál, což bylo potvrzeno zároveň radiokarbonovým určením stáří na 9200 ± 110 BP. Naproti tomu nejmladší stáří bylo 440 ± 100 BP. (d. b. 2939/34-224, dřevo nalezené v řece Moravě u Strážnice/Bzence-Přívozu).

Literatura

- BŘÍZOVÁ, E. (1989): Výsledky pylové analýzy vzorku slatinu z Čejčského jezera (list 34-214 Čejkovice). Zvl. příloha. In: ČTYROKÝ, P. et al., ed. (1990): Vysvětlivky k základní geologické mapě 1 : 25 000 34-214 Čejkovice. – Čes. geol. úst. Praha.
 BŘÍZOVÁ, E. (2000): Palynologický a paleoalgalogický výzkum přírodní památky Jezero. – MS Čes. geol. úst. Praha.
 BŘÍZOVÁ, E. (2001): Palynologický a paleoalgalogický výzkum přírodní památky Jezero u Vacenovic v okrese Hodonín (Palynological and paleoalgalogical study of the Jezero Nature Monument near Vacenovice, district Hodonín /South Moravia/). – Příroda, 19, 131–143. Praha.
 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 (Investigation of the organic sediments on the sheets Kyjov and Vracov). – Zpr. geol. Výzk. v Roce 1998, 11–12. Praha.
 BŘÍZOVÁ, E. – HAVLÍČEK, P. – NOVÁK, Z. – PETROVÁ, P. (2000): Kvartérní sedimenty na listu Vracov 34-222 a Strážnice 34-224 (Quaternary sediments on streets Vracov 34-222 and Strážnice 34-224). – Zpr. geol. Výzk. v Roce 1999, 14–17. Praha.
 BŘÍZOVÁ, E. – HAVLÍČEK, P. – VACHEK, M. (2001a): Přírodní památka Jezero – palynologický a paleoalgalogický výzkum (The protected locality Jezero – palynological and paleoalgalogical research). – Zpr. geol. Výzk. v Roce 2000, 64–66. Praha.
 BŘÍZOVÁ, E. – HAVLÍČEK, P. – VACHEK, M. (2001b): Výzkum organických sedimentů na jižní Moravě (Research of the organic sediments in the South Moravia). – Zpr. geol. Výzk. v Roce 2000, 67–69. Praha.
 DOHNAL, Z. et al. (1965): Československá rašelinisté a slatinisté. – Praha.
 CHYTIL, J. et al. (1999): Mokřady České republiky. 1–327. Český ramsarský výbor Mikulov.