

- Jankovská, V. - Komárek, J. (1982): Das Vorkommen einiger Chlorokokkalalgen in böhmischen Spätglazial und Postglazial. - *Folia Geobot. Phytotax.*, 17/2, 165-195. Praha.
- Knebllová, V. (1958): Die Glaziale Flora in den Pleistozänen Sedimenten bei Brušperk im Ostrauer Gebiet. - *Anthropozoikum* 7, 291-303. Praha.
- Knebllová, V. - Vodičková V. (1961): Entwicklung der Vegetation in Elster-Saale Interglazial im Suchá-Gebiet (Ostrava Gebiet). - *Anthropozoikum*, 10, 163-170. Praha.
- Knebllová, V. - Vodičková, V. (1962): Glaciální flóra v sedimentech u Českého Těšína. - *Anthropozoikum* 10, 163-168. Praha.
- Kolbek, J. a kol. (1999): Vegetace Chráněné krajinné oblasti a Biosférické rezervace Křivoklátsko. 1. vývoj krajiny a vegetace, vodní pobřeží a luční společenstva. - AOPK ČR, Bot. Úst. AV ČR, 223 s. Praha.
- Lang, G. (1994): Quartäre Vegetationsgeschichte Europas. - Gustav Fischer Verlag - Jena- Stuttgart- New York.
- Rybníčková, E. (1974): Die Entwicklung der Vegetation und Flora im südlichen Teil der Böhmischo-Mährischen Höhe während des Spätglazials und Holozäns. - *Vegetace ČSSR* A7. Academia Praha.
- Rybníčková, E. - Rybníček, K. (1972): Erste Ergebnisse paläogeobotanischer Untersuchungen des Moores bei Vracov, Südmähren. - *Folia Geobotanica et Phytotaxonomica* 7, 285-308.
- Seitl, L. - Svoboda, J. - Ložek, V. - Přichystal, A. - Svobodová, H. (1986): Das Spätglazial in der Barová-Höhle im Mährischen Karst. - *Archäologisches Korrespondenzblatt* 16, 393-398. Mainz.
- Svoboda, J. (1991): Neue Erkenntnisse zur Pekárna-Höhle im Mährischen Karst. - *Archäologisches Korrespondenzblatt* 21, 39-43, Mainz.
- Svobodová, H. (1988): Pollenanalytische Untersuchung des Schichtkomplexes 6-1 vor der Kůlna- Höhle. In: Valoch K.: Die Erforschung der Kůlna Höhle 1961-1976. - *Anthropos*, Band 24 (N.S. 16), s. 205-210. Brno.
- Svobodová, H. (1992): Palaeobotanical evidence on the Late Glacial in the Moravian Karst. In: Eder-Kovar j. (Ed.): Palaeovegetational Development in Europe and Regions relevant to its Paleofloristic Evolution. - *Proceedings of the Pan - European Palaeobotanical Conference Vienna, 19-23 September 1991, Museum of natural History. Vienna.*
- Vodičková, V. (1981): The development of Early Pleistocene vegetation at Koberice. - *IGCP Project 73/1/24: Quarternary Glaciations in the Northern Hemisphere*, Rep. 6, 280-284. Praha.

GEOLOGICKÉ POMĚRY KVARTÉRNÍCH SEDIMENTŮ V OBLASTI BZENEC - PŘÍVOZ

Geological settings of Quaternary sediments in the vicinity of Bzenec-Přívov

Pavel Havlíček¹, Zdeněk Novák², Pavla Petrová²

¹Český geologický ústav, Klárov 3, 118 21 Praha 1

²Český geologický ústav, Leitnerova 22, 658 69 Brno

(34-22 Hodonín)

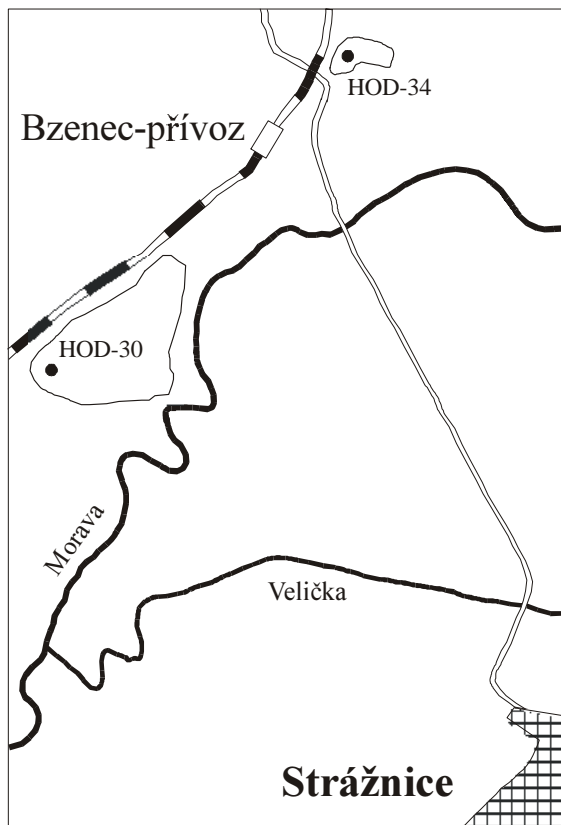
Key words: Vienna basin, Quaternary geology, heavy minerals

Abstract:

Nature sight "Osypané břehy" is situated on the right bank of Morava river near Strážnice. Air-borne sands and fluvial sediments were studied by Petrová – Novák (1998). Fluvioaeolian, air-borne and fluvial sediments were examined in two new boreholes Hodonín-30 and Hodonín-34. Garnet predominates over amphibole and staurolite in air-borne sand, amphibole predominates over garnet and zircon in fluvioaeolian and fluvial sediments. Studies of assemblages of heavy minerals and the character of grains and matrix show the local occurrence of fluvioaeolian sediments from the base of aeolian complex.

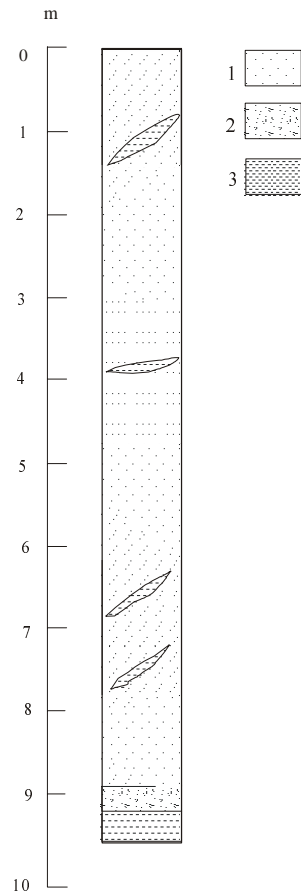
V roce 1999 došlo k vyhlášení přírodní památky „Osypané břehy“, situované na pravém břehu řeky Moravy v katastrálním území obcí Strážnice a Bzenec (obr. 1). Cílem geologických výzkumů prováděných v letech 1998 a 1999 bylo přispět k objasnění geologických poměrů této lokality

a jejího bližšího okolí. Již v roce 1958 studovali naváté písky v okolí Strážnice Dlabač - Plička (1958). V roce 1998 se autorský kolektiv zabýval geologií navátých písků této oblasti (Petrová - Novák 1999, Petrová - Novák - Havlíček 1999), v r. 1999 ve své práci pokračoval se zaměřením na



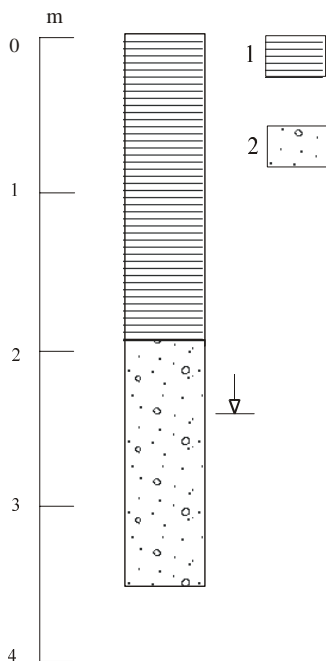
Obr. 1 - Situační plánec pískoven a lokalizace vrtů u zastávky Bzenec-Přívov.

Fig. 1 - Situation of sand quarries and boreholes close to railway station Bzenec-Přívov.



Obr. 2 - Litologický profil vrtu HOD-30: 1 - naváté písky, 2 - fluviální písky, 3 - jíly.

Fig. 2 - Lithological profile of HOD-30 borehole: 1 - air-borne sands, 2 - fluvial sands, 3 - clays.



Obr. 3 - Litologický profil vrtu HOD-34: 1 - navážka (navátý písek), 2 - fluviální písky.

Fig. 3 - Lithological profile of HOD-34 borehole: 1 - batch (air-borne sands), 2 - fluvial sands.

spodní partie eolického komplexu a podložní fluviální sedimenty.

V rámci těchto výzkumů byly realizovány dva mělké vrtů, které umožnily odběr horninových vzorků pro další laboratorní zpracování. Vrt Hodonín-30 byl odvrtán ve dně rozsáhlé, v současné době intenzivně exploatované pískovny, rozprostírající se jz. od železniční stanice Bzenec – Přívov a vrt Hodonín-34 v aktivní pískovně situované sv. od této železniční stanice.

Vrtem Hodonín-30 (obr. 2) byla zastižena spodní část komplexu navátých písků o mocnosti 5,5 m, spočívající na fluvioeolických uloženinách. Naváté písky mají v suchém stavu světle hnědou až okrově hnědou barvu, za vlhka jsou převážně světle hnědé až hnědé. Zrnitostně se jedná o poměrně dobře vytríděné jemně až středně zrnité psamity s polohami písků bohatých na prachovito-jílovitou příměs, zejména v intervalu 1,8 - 2,8 m. V některých částech vrtného profilu byla prachovito-jílovitá komponenta koncentrována i do samostatných protáhých čoček o mocnosti nepřesahující několik centimetrů. Častými polohami s vyšším obsahem prachovito-jílovité složky se tyto spodní partie eolického komplexu liší od jeho vyšších poloh, kde jsou polohy prachovito-jílovité vzácnější a písky se celkově vyznačují lepším zrnitostním vytríděním. Na rozdíl od fluviálních i fluvioeolických písků je asociace průhled-

Vrty Hodonín	hloubka [m]	počet analyz. zrn	Granát	Staurolit	Zirkon	Rutil	Epidot	Disthen	Apatit	Turmalín	Amfibol	Monazit	Titanit	Brookit
34	3,6	344	29,9	3,2	17,2	3,2	5,8	0	0,6	0	39,8	0,3	0	0
30	6,0	492	28,1	1,6	11,4	2,4	3,7	0	1,2	0	51,2	0	0,4	0
30	9,2	548	32,8	6,6	5,5	4,0	9,9	0,4	1,5	0,4	38,1	0	0,4	0,4
30	9,4-9,5	320	31,3	4,1	11,9	2,5	5,3	0	1,6	0,9	42,4	0	0	0

Tab. 1 - Asociace průsvitných těžkých minerálů (%).

Tab. 1 - Assemblage of translucent heavy minerals (%).

ných těžkých minerálů navátých písků této oblasti (Petrová - Novák 1999) charakterizována dominantním obsahem granátu, poněkud nižším obsahem amfibolu, ale naopak vyšším podílem staurolitu.

Fluvióeolické sedimenty v podloží eolických uloženin jsou představovány jemně až středně zrnitými písky rezavěhnědé barvy s nízkým obsahem jílové komponenty. Asociace průsvitných těžkých minerálů ve vzorku z hloubky 6,0 m je charakterizována vysokým obsahem amfibolu (51,2 %) a relativně vysokým zastoupením granátu (28,1 %) a zirkonu (11,4 %). Ostatní průsvitné těžké minerály jsou přítomny maximálně několika málo procenty (tab. 1).

Fluvióeolické uloženiny spočívají na šedých, hrubě zrnitých fluviálních píscích s příměsí drobnozrné valounové komponenty o průměru do 4 mm. Valouny jsou tvořeny převážně křemenem. Nejčastěji jsou dobře zaoblené a zakulacené. Fluviální písky jsou uloženy na šedých, nevápnitých, prachovitých jílech výrazně jemně laminovaných světle šedým, lokálně rezavě zbarveným prachem, někdy jemně písčitém, zastížených v hloubce 9,1 - 9,5 m. Vzhledem k tomu, že jsou tyto jíly zcela bezfosilní, je velmi obtížné jednoznačně rozhodnout, zda se jedná o jílovitou vložku v kvartérních štěrcích, nebo zda reprezentují neogenní podloží. Složení asociace průhledných těžkých minerálů z těchto lamin z hloubky 9,2 a 9,4 - 9,5 m se vyznačuje ve srovnání se vzorkem

z nadložních fluvióeolických písků poněkud nižším obsahem amfibolu a poněkud vyšším obsahem staurolitu. Hladina podzemní vody nebyla naražena.

Vrtem Hodonín-34 (obr. 3) byly pod 2 m mocnou navázkou písků a stavebního rumu zastíženy šedé, směrem do podloží hnědošedé hrubozrné fluviální písky s hojnými valounky, tvořenými převážně křemenem o průměru do 10 mm. V písku byly nalezeny úlomky naplavených dřev. Podobně jako ve vrtu Hodonín-30 má na složení asociace průhledných těžkých minerálů dominantní podíl amfibol (39,8 %), v menší míře jsou zastoupeny granát (29,9 %) a zirkon (17,2 %). Ostatní průsvitné těžké minerály jsou přítomny ve výrazně podřízeném množství. Hladina podzemní vody byla naražena 2,5 m pod povrchem.

Analýzy horninových vzorků z vrtů 30 a 34 v návaznosti na výsledky výzkumu navátých písků této oblasti z předchozích let (Petrová - Novák 1999) prokázaly lokální existenci fluvióeolických sedimentů z báze eolického komplexu. Je to důležitý doklad složitěho paleogeografického vývoje této oblasti v období svrchního pleistocénu případně až holocénu, kdy místy docházelo k přelapování navátých písků. K resedimentaci navátých písků vzdušnou cestou docházelo i v historické době a proto bylo nutno jejich povrch stabilizovat výsadbou lesních porostů. V trendu stabilizace území je třeba pokračovat i v současné době a v posledních letech uměle odlesněné úseky znovu zalesnit.

Literatura:

- Dlabač, M. - Plička, M. (1958): Příspěvek ke geologii vátých písků mezi Rohatcem a železniční stanicí Strážnice-Přívov. - Sbor. ÚÚG, 25, odd. geol., 121-133. Praha.
- Petrová, P. - Novák, Z. (1999): Nové poznatky o sedimentech kvartéru v oblasti Bzenec-Přívov. - Geol. výzk. Mor. Slez. v r. 1998, 6, 35-37. Brno.
- Petrová, P. - Novák, Z. - Havlíček, P. (1999): Výsledky geologických výzkumů v oblasti přírodní památky „Osypané břehy“ v r. 1998. - Zpr. geol. výzk. v roce 1998, 116-118. Praha.