

ků z těchto výkopů, které byly interpretované jako reliky sedimentů rozsáhlých povodní ve středověku.

Hlavním zdrojem písků ve studovaných sedimentech jsou výskyty eolických písků na území města Stará Boleslav, ve vrstvách 1 a 3 nelze vyloučit ani přítomnost eolického píska in situ.

Stratigraficky náležejí sedimenty studovaného souvrství v sondě střední holocenní terase, tj. *nižšímu nivnímu stupni* (ve smyslu RŮŽIČKOVÁ – ZEMAN 1994) holocenní nivy středního toku Labe.

Literatura

- BOHÁČOVÁ, L. – ŠPAČEK, J. (1994): Třetí raně středověký kostel na akropoli hradiště ve Staré Boleslavi. – Archeologické rozhledy XLVI, 607–616. Praha.
DRESLEROVÁ, D. et al. (1999): Osídlení a vývoj holocenní nivy Labe

mezi Nymburkem a Mělníkem. Závěrečná zpráva za grantový projekt. – Archiv AU AVČR, Praha.

- POKORNÝ, P. – RŮŽIČKOVÁ, E. (2000): Eolická složka v uloženinách jezera Švancerberk. – Zpr. geol. Výzk. v Roce 1999, 67–69. Praha.
RŮŽIČKOVÁ, E. – ZEMAN, A. (1994): Holocene fluvial sediments of the Labe River. In: RŮŽIČKOVÁ, E. – ZEMAN, A. (eds.): Holocene flood plain of the Labe River, 3–25. Prague.
RŮŽIČKOVÁ, E. – ZEMAN, A. (1999): Niva Labe v okolí Staré Boleslavi. – Zpr. geol. Výzk. v Roce 1998, 68–70. Praha.
RŮŽIČKOVÁ, E. – ZEMAN, A. (eds.) (1995): Manifestation of Climate on the Earth Surface at the End of Holocene. – Papers presented at the workshop of PAGES-Stream I held in Kolín 1994. – Geol. Inst. Acad. Sci. CR, 176 pp. Praha.
ZEMAN, A. – RŮŽIČKOVÁ, E. (1997): Geologicko-geomorfologický vývoj holocenní nivy Labe. In: DRESLEROVÁ, D. et al.: Osídlení a vývoj holocenní nivy Labe mezi Nymburkem a Mělníkem. Závěrečná zpráva za grantový projekt. – Archiv AÚ AVČR. Praha.

Snímky tvaru a povrchu křemenných klastů jsou v přílohách X a XI.

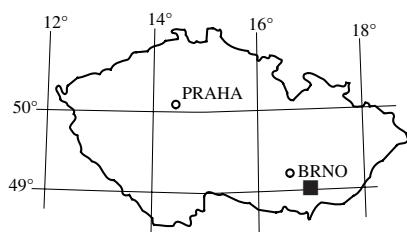
KVARTÉRNĚ GEOLOGICKÉ A PALEOPEDOLOGICKÉ POMĚRY U ŽERAVIC A MARTINIC Quaternary geology and palaeopedology in the Žeravice and Martinice area (southern Moravia)

LIBUŠE SMOLÍKOVÁ¹ – PAVEL HAVLÍČEK²

¹ Univerzita Karlova v Praze, Ústav geologie a paleontologie, Přírodovědecká fakulta, Albertov 6, 128 43 Praha 2

² Česká geologická služba, Klárov 3/131, Praha 1

(34-21 Hustopeče, 34-22 Hodonín)



Key words: Quaternary, loess, palaeopedology, stratigraphy, fossil soils

Abstract: The earthified braunlehm of the platosol group is developed typically in the Martinice and Žeravice loess profiles. This type of soil, correlated with PK VII which corresponds stratigraphically either to the mid-Elsterian interglacial or to an older pre-Cromerian interglacial indicates a relatively high age of the loess blankets in the Hodonín and Hustopeče region.

V rámci geologického výzkumu a mapování Hodonínska jsme podrobně zpracovali i kvartérní profily u Martinic a Žeravic.

Zářezy silnice mezi Martinicemi a Diváky odkryly asi 1,5 m mocné sprašové souvrství s výraznou fosilní půdou. Podloží tohoto souvrství je budováno psamity a pelity žďánicko-hustopečského souvrství, stratigraficky řazeného do egeru až eggenburgu.

Při mikromorfologickém výzkumu fosilní půdy se uká-

zalo, že jde o braunlehm (7,5 YR 7/6; měřeno za sucha). Hnědá slabě humózní základní hmota je vyvločkovaná, zatímco bezhumózní, okrově žlutá substance je peptizována; ta vykazuje ještě optickou aktivitu a místy i dochované proudové struktury. Její skladba je velmi těsná, polyedrická, a volné prostory jsou zastoupeny téměř výhradně systémem ostře lomených puklin a trhlin. V humózní substanci jsou dochovány exkrementy fosilních žížal (*Allolobophora*) a tato půdní hmota vykazuje vysoký podíl mikro- i meziopórů. Siltový mikroskelet zahrnuje především zrna křemene, v písčité alochtonní frakci se vyskytují plagioklasy, slabě muskovit a glaukonit. V barevně mozaikované matrice se hojně vyskytují velké braunlehmové konkrece, místy vyloučeniny Mn a v hromádkách nakupené drobné, červeně zbarvené koprogenní elementy recentních roztočů (*Acaris*). Půdní hmota je jemně prostoupena vysráženinami CaCO₃, které lemují stěny některých přívodních drah.

Horizont C (10 YR 8/2): světle okrová, silně karbonátová spráš (kromě amorfního tmelu minerálních zrn mimořádné množství velkých kalcitových klenců ve všech širokých volných prostorech), v níž lze ještě sledovat jemné pseudooglegení a nehojně braunlehmové konkrece.

Typologická příslušnost: hnědě ozemněný braunlehm, který byl následně mírně pseudooglegjen a rekalcifikován.

Stratigrafická pozice: braunlehmové půdy se u nás naposledy tvořily v nejmladším teplém období mindelu (elsterského glaciálu). Studovaná půda proto odpovídá buď pedokomplexu VII nebo některému ze starších půdních komplexů.

Uvnitř 6 m mocného sprašového souvrství u vinného sklepa na jv. okraji Žeravic (kóta Kocoury), je vyvinut výrazný půdní komplex s horizonty A, B, C (obr. 1). Podrobné mikromorfologické studium přineslo tyto výsledky:

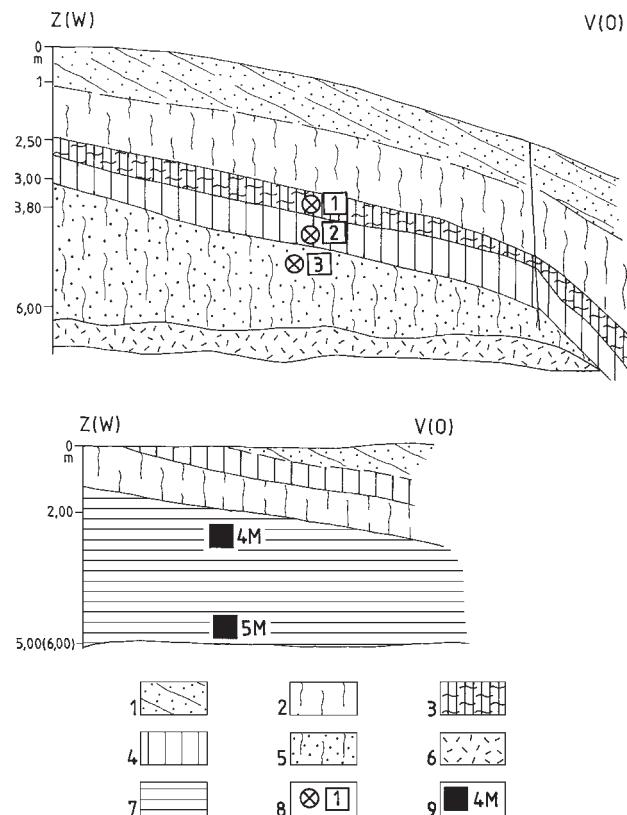
Horizont A (výbrus 1 – 10 YR 4/3; měřeno za sucha): hnědá humózní základní hmota je vyvločkována, pouze v drobných úlomcích je dochováno původní peptizované plazma. Primární složky jsou dobře granulometricky vytríděné (jemný písek až silt); větší zrna jsou tvoréna výhradně křemenem, který také dominuje v půdním skeletu (nepatrně je zastoupen muskovit). V alochtonní složce jsou za- stoupena zrna plagioklasů, augitu a amfibolů. – V půdní matrici se vyskytují hojně velké braunlehmové konkrece. Skladba je segregátová, subpolyedrická, kde volné prostory jsou reprezentovány prakticky jen ostře lomenými puklinami a trhlinami. Řidce se zde vyskytují koprogenní elementy fosilních žížal (*Allolobophora*).

Horizont B (výbrus 2 – 7,5 YR 6/6): půdní hmota sestavá jednak z vyvločkované, sytě hnědé a slabě humózní složky, jednak ze sytě okrově oranžové peptizované složky, která je převažující; její některé partie jsou intenzivně granulované. Skladba je subpolyedrická, z volných prostorů dominují ostře lomené pukliny a trhliny. Složení půdního (mikro)skeletu se od nadložního horizontu liší tím, že je zde zastoupen prakticky jen křemen (z alochtonních komponent pouze glaukonit). Hoeně se zde vyskytují velké braunlehmové konkrece, hnízda vyloučenin Mn a řidce zahnětené exkrementy žížal a též roupic (*Enchytraeidae*). Rekalcifikace je slabá a projevuje se jemnými vysráženinami CaCO_3 na stěnách přívodních drah a místy jejich výplněmi formou kalcitových jehliček.

Horizont C (výbrus 3 – 7,5 YR 7/6): světle okrová, jemně písčitá a mírně karbonátová spráš, která ještě obsahuje značný podíl zátek braunlehmového plazmatu a četné braunlehmové konkrece (některé s koncentrickou stavbou a se širokými plazmatickými lemy). Místy se ještě vyskytují vyloučeniny Mn, a to jak v základní hmotě, tak ve formě úzkých lemů na stěnách přívodních drah.

Typologická příslušnost: granulovaný, hnědě ozemněný braunlehm, který byl následně slabě pseudooglejen, mírně obohacen alochtonními komponentami a posléze jemně rekalcifikován.

Stratigrafická pozice: půdy typu braunlehu se u nás



Obr. 1. Jihovýchodní okraj Žeravic (Kocoury), sprašový profil za vinným sklepem. 1 – okrové hnědá, po svahu patrně antropogenně (?) přemístěná spráš s ornicí na povrchu, 2 – okrově hnědá slídnatá, slabě písčitá spráš, střídající se s větle hnědými šmouhami půdních sedimentů, zvrstvených konformně se svahem, s hojnými bílými záteký, náteky a pseudomyceliemi CaCO_3 – jde spíše o smíšený deluvio-elický sediment, 3 – tmavě hnědý humózní půdní horizont A s pseudomyceliemi CaCO_3 v parautochtonní pozici – místa má až charakter půdního sedimentu, 4 – rezavě hnědý, kostičkovitě rozpadavý, silně jilovitý, velmi intenzivně vyvinutý fosilní půdní horizont B, 5 – okrově hnědá písčitá spráš s pseudomyceliemi CaCO_3 , s ojedinělými úlomky malakofauny, 6 – osyp, 7 – zelenavě šedavě okrový, skvrnitý, tence vrstevnatý prachovitý písek (pannon C), 8 – vzorky pro půdně mikromorfologický výzkum, 9 – vzorky pro mikropaleontologický výzkum.

tvořily naposledy v nejmladším teplém období uvnitř mindešského (elsterského) glaciálu. Studovaná půda proto odpovídá buď půdnímu komplexu VII, nebo některému z pokomplexů starších (srov. s profilem v Martinicích).