

O FOSILNÍCH MĚKKÝŠÍCH NĚKTERÝCH SPRAŠOVÝCH PROFILŮ V DOLNÍM RAKOUSKU

FOSSIL MOLLUSCS FROM SOME LOWER AUSTRIAN LOESS SECTIONS

Jiří Kovanda

Quaternary, Loess complexes, Fossil molluscs

V rámci spolupráce s mapujícími geology vídeňského geologického ústavu byla věnována pozornost také uložením kvartérním, zvláště sprašovým sériím. Dolní Rakousko patří totiž v periglaciálním pásmu střední Evropy k oblastem s velmi dobře vyvinutým systémem členení těchto uloženin, které od dob úmrtí prof. J. Finka (1981) nebyly již dále zkoumány.

Vedle nově revidovaných klasických sprašových profilů, jako jsou Stranzendorf a Krems-střelnice (viz Kovanda, 1993), byly odebrány také orientační vzorky na paleomalakozoologické rozbory i z dalších odkryvů spraší s fosilními půdami na listu 1:50 000 Hollabrunn.

Vzorky byly odebírány pouze z těch míst v profilech, kde byly okem patrné výskyty ulit měkkýšů. Šlo jak o polohy čistých spraší, tak o fosilní A- či Ca-horizonty půd, a to jak z profilů, kde byla jen jedna fosilní půda, tak ze sprašových komplexů s několika fosilními půdami v superpozici (např. v opuštěném hliništi u Grafenbergu, v úvozu u Unterthernu nebo v zářezu ve vinici u Ebersbrunnu).

Získána byla a) běžná společenstva spraší s druhy *Helicopsis striata* (Müll.), *Succinea oblonga* Drap., *Pupilla muscorum* (L.), *P. sterri* (Voith), *P. triplicata* (Stud.), *Clasilia dubia* Drap., *Trichia hispida* x *plebeia* apod. – např. z lokality Kleedorf či Oberfellabrunn [odtud spolu s *Vallonia costata* (Müll.)]. Dále b) chladnomilná společenstva spraší se zástupci běžných sprašových druhů, navíc s *Pupilla loessica* Lžk. a *Vallonia tenuilabris* (Br.) – např. Grafenberg, a to jednak z nadložní spraše čtvrtého půdního horizontu (shora) [spolu s *Granaria frumentum* (Drap.) a *Catinella arenaria* (Bouch.-Chant.), vyskytujícími se ve starší části pleistocénu], jednak z parautochtonní polohy spraše nad třetím fosilním půdním komplexem (shora); ze spraše v odkryvu na sz. okraji Hollabrunnu, a konečně ze spraše pod reliktem druhé fosilní půdy (shora) v Ebersbrunnu, obsahující však již několik druhů tzv. „faun přechodních“ – viz dále.

Pak jsou to měkkýši c) z nejchladnějších (pleniglaciálních) fází tvorby spraší, tzv. columellové fauny [podle vůdčího druhu *Columella columella* (Mart.)] – např. z lokalit: na sz. okraji Hollabrunnu, a to ze spraše pod druhou fosilní půdou (shora) nad kdysi těženými hollabrunnskými štěrkami; z podloží opět druhé fosilní půdy v Breitenweidě [spolu s druhy *Pupilla* cf. *alpicola* (Charp.) a *Vertigo pseudosubstriata* Lžk.]; z Ca-horizontu fosilní půdy v horní části úvozu u Wolfsbrunnu; ze zářezu ve vinici pod nejstarším půdním komplexem v Ebersbrunnu; ze zářezu u vinných sklepů od Oberdiürnbachu; z úvozu v Großmeiselsdorfu (zřejmě pod půdním komplexem V) – spolu s druhem *Vertigo parcedentata* (Br.); konečně z patrně bažinné spraše od Rohlensdorfu, spolu s *Lymnaea* cf. *palustris* (Müll.).

Malakofauny tzv. „přechodního rázu“ (sensu Ložek, 1964), tj. z období mezi glaciály a interglaciály či naopak, nebo z klimaticky a tím i bioticky podobného, téměř interstadiálního období (ale bez výrazné tvorby černozemí), byly zjištěny ve výše uvedeném Ebersbrunnu a pak v úvozu u Unterthernu, a to ve dvou polohách: mezi spodní a střední fosilní půdou a pak z polohy nevýrazného středního půdního komplexu (spolu s druhem *Vallonia* cf. *excentrica* Sterki). Typickými zástupci těchto přechodních malakofaun jsou např. *Vallonia costata* (Müll.), *Chondrula tridens* (Müll.), *Bradybaena fruticum* (Müll.), *Cochlicopa lubrica* (Müll.), *Punctum pygmaeum* (Drap.), *Vertigo pygmaea* (Drap.), *Truncatellina cylindrica* (Fér.), *Euomphalia strigella* (Drap.) apod. Vyskytuje se však vždy ve společenstvech typických druhů sprašových.

Obdobnou skladbu druhů, ovšem zpravidla bez větší přítomnosti druhů spraší, vykazují společenstva černozemí, tj. z období interstadiálních či pozdních (vyznívajících) interglaciálů. Zjištěny byly v hliništi u Grafenbergu v A-horizontu třetí fosilní půdy (shora) a pak z Unterthernu – opět z A-horizontu, tentokrát svrchní fosilní půdy.

Pozoruhodné byly rovněž nálezy nezvykle velkých ulit druhu *Helicopsis striata* (Müll.) z lokalit Unterthern a Oberfellabrunn.

Zcela zvláštní postavení mezi výše uvedenými profily má orientačně zjištěná malakofauna z Ca-horizontu a nejstarší spraše pod výrazným rezavě hnědým B-horizontem rubefikovaného braunlehu (viz Smolíková v tomtéž svazku Zpráv) na vrcholku kopce s vinicemi, zvaného Pankrazberg (kóta 301 m) u Breitenweidy. Zjištěny byly prozatím druhy: *Succinea oblonga* Drap., *S. o. elongata* Sndb., *Pupilla triplicata* (Stud.), *Pupilla* sp., *Vallonia tenuilabris* (Br.), *V. costata* (Müll.), *Trichia hispida* (L.), *Clausilia* cf. *dubia* Drap., *Bradybaena fruticum* (Müll.), *Chondrula tridens* (Müll.), *Euconulus fulvus* (Müll.), *Cochlicopa lubrica* (Müll.), *Punctum pygmaeum* (Drap.), *Vertigo parcedentata* x *alpestris* ?, *Granaria frumentum* (Drap.), *Perforatella bidentata* (Gmel.), *Catinella arenaria* (Bouch.-Chant.), *Gastrocopta serotina* Lžk., *Clausilia* cf. *cruciata* Stud., *Clausilia pumila* C. Pf., *Vertigo* sf. *pusilla* Müll. a *Acicula polita* (Hart.).

Jde o směsici společenstev chladných spraší a přechodních faun společně s druhy, náležejícími původně interglaciálu, během nějž se vytvořila nadložní intenzivně zvětralá fosilní půda, náležející podle Smolíkové – viz výše – nejpravděpodobněji některému ze spodnopleistocenních interglaciálů. Tento závěr také plně potvrzuje nález plže *Gastrocopta serotina* Lžk., který náleží do okruhu společenstev z hraničního úseku pliocén–pleistocén. Spodnopleistocenní stáří polohy podporují i souběžně přítomné druhy *Granaria frumentum* (Drap.) a *Catinella arenaria* (Bouch.-Chant.), které jsou v obdobných faunách téměř vždy přítomné. Spodnopleistocenní lokality s *Gastrocopta serotina* Lžk. známe z Dolního Rakouska např. ze Stranzendorfu a Krems-střelnice (Kovanda, Smolíková, Horáček, v tisku).

Nepřirozeně strmě uložení celého sprašového souvrství (s mělkými polohami spraší mezi jednotlivými půdami) při samém vrcholku kopce Pankrazberg, se zachovanými 12-ti B-horizonty braunlehmovitých půd (či snad také půdních sedimentů), vytváří prostor k diskuzi o stavbě celého defilé. Tím je myšlena i možnost, že by mohlo jít o soubor doškovitě uspořádaných, sesuvnými procesy uložených ker, v němž se mohou některé horizonty půd opakovat. Tento problém mohou osvětlit teprve další výzkumy.

Literatura

- Kovanda, J. (1993): O slatinách u Rynholce, profilu svahovin v Karlštejně a o sprašových sériích ve Stranzendorfu a Krems-střelnice (Dolní Rakousko). – Zpr. geol. Výzk. v Roce 1992, 57–58. Praha.
 Kovanda, J., Smolíková, L., Horáček, I.: New data on four classic complexes in Lower Austria. – Sbor. geol. Věd, Antropozikum, 22, v tisku. Praha.
 Ložek, V. (1964): Quartärmollusken der Tschechoslowakei. – Rozpr. Ústř. Úst. geol., 31, 374 p. Praha.

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

TEKTogeneze FLYŠOVÉHO PÁSMA A JEHO PODLOŽÍ NA ÚZEMÍ STŘEDOMORAVSKÉHO BLOKU (VÝCHODNÍ MORAVA)

TECTOGENESIS OF THE FLYSCH BELT AND ITS BASEMENT OF THE MIDDLE MORAVIAN BLOCK (E MORAVIA)

(24-42 Kojetín, 24-44 Bučovice, 34-22 Hodonín, 25-31 Kroměříž, 25-33 Uherské Hradiště, 25-34 Luhačovice
a 35-12 Stráň)

Oldřich Krejčí

Flysch Belt, Tectogenesis, Nappe tectonics, Bruno-Vistulicum, Carpathian Foredeep

V roce 1993 jsme provedli reinterpretaci mapových, geofyzikálních (především seismických) a vrtných podkladů z oblasti rozšíření sedimentů flyšového pásma středomoravského bloku (ve smyslu Dudka 1980). Práce navázaly na komplexní ropně geologické zpracování oblasti Chmelfskem et al. (1977) a na dřívější etapu řešení tektonogeneze flyšového pásma a jeho podloží v prostoru jihomoravského bloku (Krejčí-Stráňík, 1992 a Müller-Krejčí, 1992). Poznatky získané analýzou tektonického vývoje flyšového pásma přímo souvisejí s pohybiváním sedimentů autochtonu a jsou využívány pro modelování vzniku a migrace uhlovodísk.

Po zevrubném posouzení všech seismických podkladů byly vybrány 3 linie geologických řezů sz.-jv. směru podél tras seismických profilů. Tyto linie jsou vedeny stávajícími významnými hlubokými vrty. Linie strukturních řezů nejsou zcela totožné s trasami seismických profilů, které mají v detailním průběhu komplikovaný slalomový tvar. Všechny interpretované profily byly odměřeny a. s. Geofyzika Brno převážně metodou společného reflexního bodu. U všech použitých profilů jsou k dispozici ruční nebo strojové hloubkové řezy.

Nejjižnější linie sestaveného geologického řezu vede podél tras seismických profilů 460/86 a 94/70, 74, 75 a protíná vrty Nítkovice-2, Kožušice-1, 3, 6, Koryčany-9 a Osvětimany-1, 2. Dále k SV vede linie podél seismických profilů 75/89 a 101/88, která protíná vrty Lubná-8, 9, 23, 29, Sušice-1 a Jarošov-1. Nejseverněji vede linie geologického řezu, podél seismických profilů 124/72, 76, 77 a 78, která protíná vrty Hulín-2 a Gottwaldov-1. Tento geologický řez je ve zjednodušené formě znázorněn na obrázku.

Středomoravský blok brunovistulika je oproti okolním blokům na JZ a SV v relativně vyšší strukturní pozici. Krystalinický fundament je tvořen kadomskými tonality až křemennými diority slavkovského a ždánického typu, leukogranodiority stupavského typu a leukogranity typu Lubné. V severovýchodní části území bloku jsou magmatity