

Nové poznatky o miocenních sedimentech

u Nových Syrovic

(33-22 Vranov)

Šárka Hladilová⁶ - Slavomír Nehyba⁶

*Miocene, Moravia, Sedimentology,
Paleontology, Stratigraphy, Paleoecology*

V roce 1991 byl proveden sedimentologický a paleontologický výzkum miocenních sedimentů na lokalitě Nové Sýrovice (denudační zbytky asi 10 km jz. od Moravských Budějovic, nedaleko cesty ze samoty Augustov do Nových Syrovic). Tuto lokalitu zatím podrobněji zpracovali J. Tejkal a Z. Laštovička (1970) a je uváděna též ve vysvětlivkách k základním geologickým mapám 1 : 25 000 Štítary a Nové Sýrovice (Matějovská et al. 1975, 1985).

Pro účely nového výzkumu byl v pískovně, dnes již zcela zasutěné, znovu odkryt profil o výšce stěny asi 2,5 m. Vystupují v něm převážně bělavě žluté, žlutošedé až světle šedé písky s drobnou polohou písčitého štěrku. Ve svrchní části profilu se objevují železité konkrece a krusty obsahující fosilie. Z primárních sedimentárních textur byla v profilu zjištěna pouze nepravidelně vyvinutá jemná horizontální laminace. Mimoto byly objeveny četné stopy po činnosti organismů, takže sedimenty je možno označit za bioturbované.

Podrobná sedimentologická analýza zahrnovala granulometrické studium, sestavení genetických diagramů, detailní rozbor psefitické i psamitické frakce a analýzu lehkých i těžkých minerálů včetně studia tvarových variet zirkonů. Z výsledků sedimentologického rozboru vyplývá, že se na lokalitě vyskytují jemnozrné až středozrné písky s velmi nízkou příměsí ostatních komponent. Tyto sedimenty jsou monomodální (vzácně bimodální), s vysokým stupněm vytřídění. Rozložení zrnitostních frakcí spolu se zjištěnými texturními znaky ukazuje na vyšší proudový režim. Také genetické diagramy potvrzují, že sedimentační prostředí mělo vysokou energii a že v něm převažoval transport typu bedload, což spolu s texturními znaky ukazuje nejspíše na předbřežní zónu sedimentace. Sedimenty jsou tvarově i materiálově poměrně značně zralé. Jejich zdrojovou oblast představovaly horniny moldanubika z nejbližšího okolí (migmatizované pararuly, gfohlské ortoruly, migmatity a granulity), materiál byl intenzivně přepracován a zčásti prošel několika sedimentačními cykly. Studium těžkých minerálů ukázalo změny v zastoupení některých z nich (zirkon, sillimanit, apatit, andaluzit) v rozdílných úrovních profilu. To lze vysvětlit změnou podmínek depozice a především postdepozičními pochody.

V železitých konkréciích z písků u Nových Syrovic byly zjištěny následující fosilie:

Gastropoda: *Patella* sp., *Turritella eryna eryna* Orbigny, *T. eryna* cf. *communiformis* Voorthuysen, *Hinia* sp., ?*Dorsanum* sp., *Terebra* cf. *acuminata* Borson, Gastropoda indet.

Bivalvia: *Barbatia* cf. *clathrata* (Defrance), *Arca* sp., *Glycymeris* cf. *fichteli* (Deshayes), *G.* cf. *pilosa deshayesi* (Mayer), *Glycymeris* sp., *Chlamys* cf. *multistriata* (Poli), *Ch.* cf. *malvinae* (Dubois), *Ch.* cf. *macrotis* (Sowerby), *Ostrea* sp., ?*Cardium* sp., *Venus (Ventricoloidea)* sp., *Venus* sp., *Periglypta* sp., *Chione basteroti* cf. *taurinensis* (Sacco), *Chione* sp., *Dosinia* cf. *exoleta* Linnaeus, *Callista* sp., ?*Tellina* sp., *Gari* sp., ?*Pharus* sp., *Panopea menardi* Deshayes, *Bivalvia* indet.

Anthozoa (určeno J. Hladilem): *Heliastrea parva* Chevalier, *Tarbellastrea abtitaxis* Chevalier, *Anthozoa* indet.

Echinodermata: *Echinodermata* indet.

Ichnofosilie (určeno Z. Novákem): *Planolites*, *Tubifexides moravicus* Novák.

Dosavadní paleontologické nálezy na lokalitě (Tejkal - Laštovička 1970) byly obohaceny o 4 druhy gastropodů, 16 druhů bivalvií, o korály, zbytky ostnokožců a ichnofosilie.

Převážná část fauny má výrazně spodnomiocenní ráz a stářím odpovídá nejspíše eggenburgu až ?ottnangu. Mezi měkkými a korály byly však zjištěny i některé mladší prvky (karpat, baden), takže nelze vyloučit přepravení starší fauny do mladších sedimentů (patrně ve spodním badenu). Asociace těžkých minerálů má charakter spíše spodnomiocenní než spodnobadenský. Přes nové paleontologické nálezy zůstává tedy přesné stratigrafické zařazení písků z Nových Syrovic otevřenou otázkou.

Nalezená fauna svědčí o tom, že salinita vody dosahovala minimálně 30 ‰, šlo tedy o mořské prostředí bez jakýchkoliv vlivů vyslazení. Provozdušnění a prosvětlení vody byly dobré, hloubka sedimentačního prostoru nepřesahovala 30 m, dynamika prostředí byla obecně vysoká, avšak nikoliv extrémně. Klima bylo teplé, teplota vody ovšem mohla s ohledem na malou hloubku poněkud kolísat. Z výrazné převahy vagilního bentosu-ifauny lze soudit, že většina zastoupené fauny se výrazně podílela na bioturbaci sedimentů. Tyto závěry plně korespondují s výsledky sedimentologické analýzy. Vzhledem ke stratigrafickým úvahám se jeví jako významné zjištění, že fauna je z paleoekologického hlediska značně homogenní.

Na podzim 1991 byly na lokalitě Nové Sýrovce provedeny podnikem UNIGEO 2 vrty. Tyto vrty nepotvrdily přítomnost rezavě hnědých a hnědých jílu v podloží písků, která je uváděna Matějovskou et al. (1975, 1985) z vrtu Š-2, a k vyřešení stratigrafických problémů proto rovněž nepřispěly.