

v tektonické šupině při čele podslezského příkrovu flyšových Karpat, se liší svým charakterem od metamorfitů brunovistulika známých z hlubinných vrtů v severomoravském bloku (severně od Hornomoravského úvalu), které jsou intenzivněji metamorfovány, hrubožrnnejší a v některých partiích i slabě migmatitizovány. Mohou však patřit k slaběji metamorfovaným nebo retrográdně metamorfovaným částem této jednotky. Pravděpodobně pocházejí z některého ze hřbetů, které členily sedimentační prostor karpatského flyše; jejich lithostratigrafická příslušnost a stáří však zůstávají zatím nejasné.

Literatura

- BOUČEK, B. – PŘIBYL, A. (1955): O podslezském paleogenu z okolí Bystřice n. O. a jeho exotických blocích, zejména uhlíkového vápence s faunou (Viséen). – Přírodověd. Sbor. Ostrav. Kraje, 15 (za rok 1954), 200–235. Opava.
- MENČÍK, E. et al. (1983): Geologie Moravskoslezských Beskyd a Podbeskydské pahorkatiny. 1–304. – Ústř. úst. geol. Praha.
- NĚMCOVÁ-HLOBILOVÁ, J. (1965): Příspěvek k exotickým horninám karpatské soustavy. – Sbor. Prací Univ. Palackého (Olomouc), Geogr. Geol., 17, 69–145. Praha.
- ROTH, Z. (1989): Geologická mapa ČSR – 25-21 Nový Jičín. – Ústř. úst. geol. Praha.

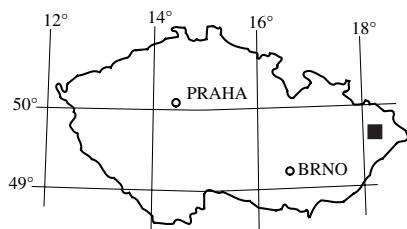
SARMAT A PANNON (SVRCHNÍ MIOCÉN) NA LISTU 34-224 STRÁŽNICE (VÍDEŇSKÁ PÁNEV NA MORAVĚ)

Sarmatian and Pannonian (Late Miocene) on the sheet 34-224 Strážnice (Vienna Basin in Moravia)

JIŘINA ČTYROKÁ – PAVEL ČTYROKÝ

Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1

(34-22 Hodonín)



Key words: Sarmatian and Pannonian (Late Miocene), Moravia, NE Vienna Basin

Abstract: Fossiliferous Sarmatian and Pannonian (Late Miocene) sediments were described from the northeastern rim of the Vienna Basin in the environs of town Strážnice (Moravia). The microfauna of foraminifers and brackish mollusks were studied from shallow water facies of Sarmatian sea and molluscan fauna from the Pannonian lake.

ÚVOD

Geologické mapování v měřítku 1 : 25 000 okresu Hodonín dospělo do jeho SV cípu na Strážnicko (HAVLÍČEK et al. 2002). Na území výše uvedeného listu jsme provedli zhodnocení početných vzorků s mikro- a makrofaunou bílovického souvrství (sarmat) a bzeneckého souvrství (pannon) a přispěli k biostratigrafii obou souvrství v geologické mapě.

Prvotní údaje o sedimentech sarmatu a pannoru a jejich fauně najdeme již ve vysvětlivkách UHLIGA (1892) ke geologické mapě měřítka 1 : 75 000 Lundenburg-Göding (Břeclav-Hodonín). Nejpodstatnější moderní poznatky

o sarmatu a pannoru v moravské části vídeňské pánve a na Strážnicku shrnul BUDAY et al. (1963) v geologické mapě 1 : 200 000 M-33-XXX Gottwaldov a jejich vysvětlivkách. Rukopisným podkladem byla pro tuto mapu archivní geologická mapa 1 : 50 000 M-33-119 B.

V sarmatu rozlišil okrajový, převážně písčitý mělkovodní vývoj s hojnými miskami a ulitami měkkýšů. Tento vývoj byl právě hojně rozšířen při východním okraji pánve v okolí Strážnice. Druhý, pánevní vývoj litologicky s převahou pelitů je vázán na hlubší část pánve. Při biostratigrafickém členění používal BUDAY et al. (1963) mikropaleontologické členění sarmatu GRILLA (1943) a malakologického členění sarmatu a pannoru PAPPA (1951, 1954, 1956).

Měkkýše sarmatu z několika lokalit v okolí Strážnice popsal ve své monografii ŠVAGROVSKÝ (1971). JiříČEK a SENEŠ in PAPP et al. (1974) v monografii o sarmatu M5 shrnuli poznatky o sarmatu v moravské části vídeňské pánve. Podrobněji byly popsány sedimenty sarmatu a pannoru z oblasti východně od Kyjova ČTYROKÝM (1975) a na listu 34-214 Čejkovice (ČTYROKÝ 1992). Zejména pro sedimenty pannoru bylo uplatněno na základě hojných fosilních ulit a misek měkkýšů členění do zón označených A až E PAPPEM (1951). ČTYROKÁ et al. (1993) z oblasti s. od Strážnice popsala z vrchu PVN-10 sedimenty pannoru s měkkýši a skořepatci.

NOVÁK (in HAVLÍČEK et al. 1995) v mapě 1 : 50 000 34-22 Hodonín vymezil jv. od Strážnice sedimenty „sarmatu nerozlišeného“ a u Petrova sedimenty pannoru. Pro sedimenty sarmatu v moravské části vídeňské pánve navrhl lithostratigrafickou jednotku bílovické souvrství ČTYROKÝ (2000a) a pro spodní a střední pannor zóny A–E jednotku bzenecké souvrství (ČTYROKÝ 2000b). Tato souvrství jsou též použita v legendě mapy 34-224 Strážnice.

BIOSTRATIGRAFICKÉ ZHODNOCENÍ SARMATU (BÍLOVICKÉ SOUVRSTVÍ)

Jak složení společenstev dírkovců, tak i měkkýšů zjištěných v sedimentech sarmatu na listu 34-224 nasvědčuje, že vyskytující se sarmatské sedimenty odpovídají sarmatu střednímu (pojetí PAPP 1956 a PAPP et al. 1974).

Z povrchových odkryvů byla bohatá společenstva dírkovců zjištěna zejména na lokalitách 4278 Sudoměřice, 4343 Strážnice, j. obce u „Radějovky“ a v mapovacích vrtech SR-7 Sudoměřice, hl. 4,30–4,50 m, SR-14 Sudoměřice, hl. 4,50–4,70 m a ve vrtu SR-11 j. Strážnice, poblíž „Bažantnice“, hl. 4,50–4,70 m. Ve společenstvu dírkovců je především charakteristická přítomnost zástupců rodu *Elphidium* s druhy *Elphidium hauerinum* (d'ORBIGNY), *Elphidium grilli* PAPP, *Elphidium macellum* (FICHTEL et MOLL), *Elphidium flexuosum* (d'ORBIGNY), *Elphidium joukovi* SEROVA, *Elphidiella minuta* (REUSS).

Velmi početné jsou i schránky druhu *Ammonia beccarii* (LINNÉ). Z dalších význačných druhů jsou to *Porosononion granosum* (d'ORBIGNY), *Porosononion martkobi* (BOGDANOWITZ), *Porosononion aragviensis* (DJANELIDZE), *Nonion tumidulus* PISHVANOVA a *Nonion bogdanowiczi* VOLOSHINOVA. Stratigraficky lze popsaná společenstva zařadit v rámci středního sarmatu od zóny s *Elphidium hauerinum* až do zóny s *Porosononion granosum* v pojetí biostratigrafie GRILLA (1943).

Společenstva sarmatských dírkovců doprovázejí občasné výskytu jiných bentózních a plantonních druhů foraminifer, redeponovaných z badenu a vzácněji z paleogénu, fragmenty rybích kůstek, fragmenty rekrytalovaných jehlic hub, blíže neurčené skořepatci a juvenilní jedinci a fragmenty brakických mlžů a plžů.

Bohatá fauna brakických sarmatských měkkýšů byla nalezena na povrchových lokalitách 4278 Sudoměřice, v bývalé, nyní zaplavené jámě „Nové jezero“ v areálu ZD ve Strážnici (coll. Vachek) a na lok. Str1-01 Strážnice, lok. Str1-P1 Strážnice, lok. Str1-P Strážnice, lok. Sul-P1 Sudoměřice (coll. Říhák).

Z mlžů byly zjištěny tyto druhy: *Cardium vindobonense vindobonense* LASKAREV, *Cardium latisulcum latisulcum* (MUENSTER), *Cardium cf. politionaiei* JEKELIUS, *Cardium* sp., *Irus* sp., *Mactra* sp.

Mnohem bohatší je společenstvo vodních gastropodů: *Calliostoma poppelacki* (M. HOERNES), *Pirenella disjuncta quadricincta* SIEBER, *Pirenella picta picta* (BASTEROT), *Pirenella* sp., *Cerithium rubiginosum* EICHWALD, *Dorsanum duplicatum duplicatum* (SOWERBY), *Ocinebrina sublavata* BASTEROT, *Hydrobia stagnalis* Basterot, *Acteocina lajonkaireina sinzowi* KOLESNIKOV.

Zjištěná společenstva dírkovců i měkkýšů prokazují příslušnost sedimentů k mělkovodnímu okrajovému vývoji středního sarmatu – bílovickému souvrství (v pojetí ČTYROKÉHO 2000a). Litologicky je představován slabě vápnitými jíly, vápnitými písky, lokálně zpevněnými vápnitými pískovci a polohami štěrku. Transgrese brakického sarmatského moře zřejmě zasáhla na sv. okraj vídeňské pánve na přechodu do hradišťského příkopu v období nejvyšší hladiny sarmatského moře, v období erviliových až spod-

ních maktrových vrstev ve smyslu PAPPA (1956). Ty odpovídají mikropaleontologické zóně s *Elphidium hauerinum* až zóně s *Porosononion granosum* ve smyslu GRILLA (1943).

BIOSTRATIGRAFICKÉ ZHODNOCENÍ PANNONU (BZENECKÉ SOUVRSTVÍ)

Sedimenty pannonu a jejich makrofauna byly studovány pouze ve východní části listu mezi Strážnicí, Petrovem a Sudoměřicemi. Oblast západně od řeky Moravy byla studována P. Petrovou a Z. Novákem.

Fosilní měkkýši pannonu byli zjištěni na lok. „Nové jezero“ v areálu ZD ve Strážnici, na lok. 4284 Strážnice, lok. Str1-01 Strážnice (coll. Říhák) a P1 Petrov.

Z mlžů zde byly zjištěny druhy: *Congeria partschi globosatesta* PAPP, *Congeria* sp., *Unio* sp., z gastropodů druhy *Melanopsis fossilis coaequata* HANDMANN, *Melanopsis vindobonensis* FUCHS, *Melanopsis bouei sturi* FUCHS, *Melanopsis bouei affinis* HANDMANN, *Melanopsis bouei* ssp. a *Theodoxus* sp.

Druhové složení fauny měkkýšů nasvědčuje, že jde o sedimenty pannonu nejspíše v rozmezí zón C až D v pojetí PAPPA (1951), tedy vyšší část spodního pannonu, odpovídající střední části bzeneckého souvrství.

Literatura

- BUDAY, T. et al. (1963): Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000 M-33-XXX Gottwaldov. – Ústř. úst. geol. Praha.
- ČTYROKÁ, J. – ČTYROKÝ, P. – NOVÁK, Z. – ŠVÁBENICKÁ, L. – VÚJTA, M. – ZELENKA, J. (1993): Výsledky studia dvou vrtů v hradišťském příkopu na jihovýchodní Moravě. – Zpr. geol. Výzk. v Roce 1991, 25–28. Praha.
- ČTYROKÝ, P. (1975): Neogén severovýchodního okraje vídeňské pánve u Kyjova na Moravě. – Sbor. geol. Věd, Geol., 27, 143–188. Praha.
- ČTYROKÝ, P. (2000a): Bílovické souvrství – nová lithostratigrafická jednotka pro sarmat vídeňské pánve na Moravě. – Věst. Čes. geol. Úst., 75, 4, 433–440. Praha.
- ČTYROKÝ, P. (2000b): Nové lithostratigrafické jednotky pannonu vídeňské pánve na Moravě. – Věst. Čes. geol. Úst., 75, 2, 159–170. Praha.
- ČTYROKÝ, P. et al. (1992): Vysvětlivky k základní geologické mapě 1 : 25 000 34-214 Čejkovice. 1–88. – Čes. geol. úst. Praha.
- GRILL, R. (1943): Ueber mikropaläontologische Gliederungsmöglichkeiten im Miozän des Wiener Beckens. – Mitt. Reichsamt. Bodenforsch. Zweigstelle Wien, 6, 33–44. Wien.
- HAVLÍČEK, P. et al. (1995): Geologická mapa ČR 1 : 50 000 34-22 Hodonín. Soubor geologických a účelových map ČR. – Čes. geol. úst.
- HAVLÍČEK, P. et al. (2002): Vysvětlivky k základní geologické mapě ČR 1 : 25 000 34-224 Strážnice. – MS Čes. geol. úst. Praha.
- JIRÍČEK, R. – SENEŠ, J. (1974): Die Entwicklung des Sarmats in den Becken der Westkarpaten in der ČSSR. In: PAAP, A. et al.: M5 Sarmatiens (sensu Suess, 1866). – Chronostratigraphie u. Neostratotypen, 4, Bratislava.
- PAPP, A. (1951): Das Pannon des Wiener Beckens. – Mitt. Geol. Ges. Wien, 39–41, 99–193. Wien.
- PAPP, A. (1954): Die Molluskenfauna im Sarmat des Wiener Beckens. – Mitt. Geol. Gessel., 42, 1–112. Wien.
- PAPP, A. (1956): Fazies und Gliederung des Sarmats im Wiener Becken. – Mitt. Geol. Gessel., 47, 35–97. Wien
- PAPP, A. – MARINESCU, F. – SENEŠ, J. et al. (1974): M5 Sarmatiens (sensu Suess 1866). Die Sarmatische Schichtengruppe und ihr Stratotypus. – Chronostratigraphie u. Neostratotypen, 4, Bratislava.
- ŠVAGROVSKÝ, J. (1971): Das Sarmat der Tschechoslowakei und seine