

## ZÁKLADNÍ ÚČELOVÉ MAPOVÁNÍ V MĚŘÍTKU 1 : 25 000

### ZPRÁVA O GEOLOGICKÉM MAPOVÁNÍ ŽDÁNICKÉ JEDNOTKY NA LISTU 34-221 KYJOV V ROCE 1998

#### Report on geological mapping of the Ždánice Unit on map sheet 34-221 Kyjov in 1998

MIROSLAV BUBÍK<sup>1</sup> - LILIAN ŠVÁBENICKÁ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Český geologický ústav, Leitnerova 22, 658 69 Brno

<sup>2</sup> Český geologický ústav, Klárov 3, 118 21 Praha 1

(34-22 Hodonín)

*Key words: Ždánice Unit, Outer Carpathian Flysch, Cretaceous, Paleogene, Neogene, lithostratigraphy, biostratigraphy, tectonic*

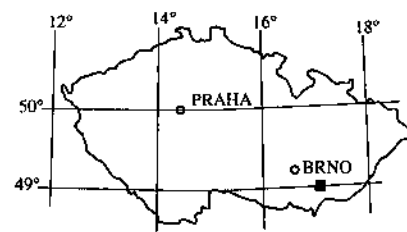
V roce 1998 bylo v rámci účelové mapy 1 : 25 000 Hodonínsko zmapováno území listu Kyjov do podkladu 1 : 10 000 (meziměřítka). Ždánická jednotka tvoří sz. část listu o rozloze kolem 18 km<sup>2</sup>, a je součástí Kyjovské pahorkatiny. V rámci mapovacích prací bylo v ždánické jednotce nově dokumentováno 70 dokumentačních bodů. Dále byly přejety body z dřívějších mapování Matějky et al. z let 1962 až 1965 (45 bodů) a Stránka z mapování 1 : 50 000 list Hodonín v roce 1995 (15 bodů). Pro potřebu mapování byly přehodnoceny veškeré vrty z vrtné databáze Geofondu a mapovací vrty Matějky et al. Nově bylo provedeno 95 zarážených sond hlubokých 0,7 m. Dále bylo pro mapování využito 19 velkopřůměrových vrtných sond v linii mezi školou v Nenkovicích a silnicí Strážovice-Stavěšice (jámy pro sloupky elektrického vedení hluboké kolem 2 m).

### ŽDÁNICKO-HUSTOPEČSKÉ SOUVRSTVÍ

Ve ždánické jednotce na území listu toto souvrství plošně zcela převažuje. Ačkoli odkrytost v mapované oblasti je místy velmi špatná, bylo možné vymezit tři základní litofacie popsané i dřívějšími autory:

a) Litofacie peliticko-psamitická (flyšová) je odkryta např. v lůmku na s. okraji Nenkovic. Turbiditní sekvence je tvořena lavicemi zpravidla 10 až 60 cm mocných šedých převážně jemnozrných slídnatých vápnitých pískovců, snadno rozpadavých, převažujících nad vložkami se střídáním šedých prachovců a zelenošedých a tmavošedých vápnitých jíílů. Pískovce a prachovce často jeví čeřinovou laminaci a obsahují laminy s rostlinnou sečkou. Jinde nejsou vzácností ani mohutné, zřejmě amalgamované turbiditní polohy středo- a převážně jemnozrných pískovců mocné až přes 10 m (lůmek v Sobůlkách, Želetice). Vymezení samostatné psamitické litofacie v ploše však bylo velice problematické a pracovně považujeme sekvence s vysokou převahou psamitů za součást peliticko-psamitické litofacie.

b) Litofacie s převahou jíílů a prachovců je typicky vyvi-



nuta v hlíně bývající bývalé cihelny v Nenkovicích. Pískovce zde tvoří jen podřadné tenké, vzácně středně mocné lavice v převažujícím prachovcově-jílovém flyšoidním střídání.

c) Litofacie s konglomeráty a blokovými akumulacemi byla na výchozu pozorována pouze na jv. okraji Želetic (zářez za domkem na jv. okraji obce), ačkoli maximum jejího rozšíření je v masivu Babího lomu (jinak též Babylon nebo Veselý kopec, k. 417 m) v Strážovicích. Konglomeráty obsahují pestrý exotický materiál kalových i detritických vápenců, rohovcových vápenců, drobnozrných slepenců s numulity, rohovců, granitoidů, limonitových ferolitů, železitých křemenů, závalky převážně zelenošedých prachovitých jíílů, ojediněle běžových a černošedých jíílů. Bloky dosahují velikosti až 2 m (blok vápence před školou ve Strážovicích) a byly předmětem těžby, vzhledem k místnímu nedostatku kameniva.

V 19. století byly těženy železné rudy v Babím lomu ve Strážovicích, u Dražůvek a v Sobůlkách. Ložiskové zhodnocení historického kutiště v Babím lomu provedla Hloušková (1952). Během současného mapování byly zavalené rudné štoly a četné haldy pozorovány především sv. od vrcholu Babího lomu, dále v lesíku těsně za hranicí listu z. od Dražůvek a u vrcholu k. 332 v Sobůlkách. Krátká průzkumná štola byla dokumentována na hřbetu jv. od Věteřova.

Litologie bloků a valounů pevných hornin byla popsána Rothem a Hanzlíkovou (1965). Nově byly zkoumány zá-

valky pelitických hornin na ojedinělých výchozech a byly zjištěny tyto základní typy:

1. Černošedé a zelenavě vzájemně skvrnitě nevápnité prachovité jílovce. Podle společenstva aglutinovaných foraminifer s *Nothia* sp., „*Rhizammina*” sp., *Reophax parvulus*, *Glomospira?* sp. aj. jde nejspíše o spodní křídlo, příp. cenoman (Želetice).
2. Světle šedý, tmavě skvrnitý vápnitý prachovitý jíl. Hojný foraminiferový plankton s *Dicarinella canaliculata*, *Marginotruncana pseudolinneiana*, *M. coronata*, *Whiteinella* sp. aj. dokládá stáří v rozsahu svrchní turon až nižší santon (Věteřov, štola).
3. Nafialověle šedé a rudohnědé až zelenošedé, vzájemně do sebe difúzně přecházející vápnité prachovité jíly. Hojný foraminiferový plankton se *Subbotina* cf. *boweri*, *Acarinina matthewsae*, *Globigerinatheka mexicana*, aj. ze závalků dokládá střední eocén (Želetice).
4. Světle šedý slín. Podle foraminifer *Subbotina frontosa*, *Morozovella aragonensis*, *M. lensiformis*, *Acarinina decepta* aj. je stáří nižšího středního eocénu (Želetice).
5. Běžový laminovaný slín. Jeho fosilní obsah tvořila limonitová jádra pteropodů, kosti ryb a ojedinělé foraminifery *Globigerina* sp. a *G. cf. wagneri* nasvědčující snad pro svrchní kiscel až eger (lom v Nenkovicích, ojedinělý závalek v peliticko-psamitické litofacii).
6. Šedo zelený vápnitý slabě prachovitý jíl. Foraminiferová fauna, kromě četných redepozic z křídla a eocénu, obsahovala nehojně druhy *Alabamina typica*, *Neugeborina* sp., „*Cibicides*” sp., *Stilostomella* sp. a lze ji nejspíše srovnávat s faunami egeru hustopečských slínů (Želetice).

Z uvedených litotypů pocházejí 1 a 2 z dosud neznámých křídlových souvrství, 3 a 4 lze srovnávat s pelity podmenilitového souvrství a 5 a 6 nejspíše s pelity ždánicko-hustopečského souvrství.

Prachovité jíly ždánicko-hustopečského souvrství často obsahují pseudoasociace mikrofauny se směsí druhů různých stratigrafických úrovní (zejména eocén). Charakteristická autochtonní společenstva s limonitovými jádry foraminifer a rozsivek jsou zpravidla stratigraficky neprůkazná. V nedokonalých výchozech (krtiny, hroudy jílu v poli) navíc nebylo možné rozhodnout, zda jde o hustopečské slíny nebo akumulace závalků v ždánicko-hustopečském souvrství. Bylo nicméně možné vymezit tyto stratigrafické úrovně:

1. Svrchní oligocén (nižší eger). Tuto část souvrství charakterizuje výskyt foraminifer *Globigerina praebulloides*, *G. wagneri*, *G. ouachitaensis*, *Turborotalita* cf. *quinqueloba*, *Bolivina plicatella*, *Bulimina arndti*, *Cibicides lopjanicus* aj. a nanofosilie standardních zón NP24 – ?NN1 s *Pontosphaera enormis*, *P. obliquipons*, *Triquetrorhabdulus carinatus*, *T. milowii*, *Helicosphaera recta*, *H. moorkensii* (d.b. Nenkovice-lom 1909, Nenkovice-cihelna 1910, Dlouhé úlehle 1923, Strážovice 1926B, Želetice 1905, 1928).
2. ?Nejnižší miocén (vyšší eger). Spodnomiocenní nanozóna NN1 je na některých výše uvedených dokumentačních bodech (d.b. 1905, 1909, 1910, 1928) indiko-

vána problematickým výskytem malé formy *Sphenolithus* cf. *conicus* (NN1–NN2). Charakteristickou foraminiferovou faunu vyššího egeru ždánicko-hustopečského souvrství s *Cassigerinella chipolensis* známou mimo mapový list se nepodařilo nalézt. Tato fauna však byla zjištěna v redepozicích ve spodním pannonu z. okraje vídeňské pánve mezi Stavěšicemi a Šardicemi.

3. ?Eggenburg. Toto stáří dokládá výskyt jediné schránky druhu *Globigerina dubia* v pseudoasociaci z vrtné sondy ve Strážovicích, d.b. 1976 a dále ojedinělých nanofosilií *Helicosphaera ampliaperta* a *Calcidiscus macintyrei* indikujících interval nanozón NN2–NN4 (d.b. Strážovice 1918).

## MENILITOVÉ SOUVRSTVÍ

Na listu Kyjov bylo zjištěno nově na j. úbočí hřbetu Vínohrádky ve Stavěšicích. Ve vinnogradu byly v ornici pozorovány destičkové střepy běžových bělavě navětralých dynowských slínovců. Absence ostatních hornin menilitového souvrství, zejména rohovců, je poněkud zarážející a s jistotou nelze stanovit povahu výskytu. Střepy slínovců by mohly pocházet ze skluzové polohy v ždánicko-hustopečském souvrství. Charakteristické horniny menilitového souvrství však v psefitech tohoto souvrství nebyly v okolí nikde zjištěny. Lze tedy připustit, že slínovce tvoří tenkou tektonickou šupinu vyvlečenou na lokálním přesmyku uvnitř ždánicko-hustopečského souvrství.

## PODMENILITOVÉ (NĚMČICKÉ) SOUVRSTVÍ

Vyskytuje se v neprůběžném pruhu při zlomovém styku ždánické jednotky s vídeňskou pánví. Tento pruh je pokračováním čejčsko-zaječské zóny. Litologicky převládají jíly zhruba ve dvou faciích: šedé a zelenošedé (maastricht, paleocén) a pestré (cihlově červené a zelenošedé; spodní eocén). Nedokonalé výchozy jílu jsou na povrchu někdy doprovázeny ojedinělými úlomky lavic jemnozmných drobových pískovců. V šedých jílech bylo lokálně zjištěno nahromadění limonitových kongrecí, které jsou produktem zvětrání původních pelokarbonátů (vrtná sonda Strážovice, d.b. 1977). Mohlo by jít o primární zdroj ferolitu v konglomerátech ždánicko-hustopečského souvrství. Na plastické jíly podmenilitového souvrství jsou vázány častější sesuvy. Vyskytují se na j. svahu Babího lomu, na jv. úbočí návrší Dlouhé úlehle a j. úbočí tamtéž. U těchto sesuvů nebyly pozorovány známky aktivity a prozrazuje je pouze charakteristická morfologie. Menší sesuv vzniklý pravděpodobně v nedávné minulosti byl pozorován na z. okraji Sobůlek.

V podmenilitovém souvrství na území listu se podařilo odlišit tyto stratigrafické úrovně:

1. Svrchní maastricht: šedé až světle zelenavě šedé vápnité jíly s *Globotruncanella petaloidea*, *Globotruncanella angulata*, *Rugoglobigerina reicheli*, *Globotruncana* a *Contusotruncana* div. sp. (d.b. Stavěšice 2075, Strážovice 1925B).

2. Svrchní paleocén: šedé, rezavě a hnědavě skvrnitě jíly s vápnatými nanofosiliemi *Discoaster mohleri*, *D. bramlettei*, *Heliolithus kleinpellii* a *Neochiastozygus junctus* standardní nanozóny NP7 a s foraminiferami *Acarinina lodoensis*, *A. broedermanni*, *Subbotina* div. sp., *Rzehakina epigona*, *Caudammia ovula*, *Aragonia* sp. aj. (d.b. Strážovice 1927).
3. Spodní eocén: cihlově červené a podřadně zelenošedé vápnité jíly s dominujícími subbotinami a acarininami a s *Morozovella subbotinae* (Stavěšice 1978, Strážovice 1925A).
4. Střední eocén: šedé a zelenošedé vápnité jíly. Foraminiferový bentos reprezentují charakteristické druhy *Reticulophragmium amplectens*, *Rhabdammina* sp., *Plectina dalmatina*, *Nuttallides truempyi*, *Anomalina affinis*, *Gavelinella micra*, z planktonu je významný výskyt *Subbotina boweri*, *Morozovella aragonensis*, *Acarinina matthewsae*, *A. spinuloinflata*, *Pseudohastigerina micra*, *Globorotaloides suteri* a *Globigerinatheca mexicana*. Jíly středního eocénu jsou na listu nejčastější a jejich mikrofauna je často dominantní součástí pseudoasociací ze ždánicko-hustopečského souvrství i z pannou vídeňské pánve (d.b. Stavěšice 1914, 1967, 1977).
5. Svrchní eocén: světle zelenavě šedé vápnité jíly s foraminiferovým bentosem *Rhabdammina* sp., *Plectina dalmatina*, *Valvulineria ammophilla*, *Cribroparella pteromphalia* a planktonem *Globigerina ampliapertura*, *Subbotina corpulenta*, *S. crypromphala* a *Globigerinatheca mexicana* (d.b. Strážovice 1919, 1920).  
Ojedinelé se vyskytly i zelenošedé nevápnité jíly s výhradně aglutinovanými foraminiferami svrchnoeocenní zó-

ny *C. rotundidorsata* s výskytem *Rhabdammina* sp., *Glomospira charoides*, *Ammodiscus latus*, *Haplophragmoides walteri* a *Reticulophragmium rotundidorsatum* (d.b. Babí lom 1907).

## POZNÁMKY K TEKTONICE

Nejvýznamnější tektonickou strukturou na listu je bulharský zlom, který je okrajovým zlomem vídeňské pánve omezujícím její výplň na Z. Na základě detailního mapování lze oproti dřívějšímu mapování předpokládat porušení zlomu příčnými dislokacemi v oblasti styku struktury s masivem Babího lomu. Bulharský zlom má značnou amplitudu (až přes 60 m), jak naznačují vrty v jeho blízkosti ve Stavěšicích. Ždánická jednotka má pásemnou stavbu, přičemž v západní části převládá karpatský směr vrstev (ZJZ-VSV), v okolí Sobůlek se směry vrstev stáčí do směru S-J. Čejčsko-zaječská zóna tvořená jíly podmenilitového souvrství při v. okraji ždánické jednotky na listu pravděpodobně není čistě přesmykovou strukturou. Na výstupu plastických podmenilitových jílu se pravděpodobně podílel diapirismus vzhledem k absenci menilitového souvrství v této struktuře. Vyvlečení menilitového souvrství na předpokládané lokální dislokaci u Stavěšic je nutno ještě ověřit.

## Literatura

- HLOUŠKOVÁ, E. (1952): Zpráva o ložisku železných rud v okolí Strážovic u Kyjova. – MS, Archiv ČGÚ Praha, 5 str., 1 příl. Praha.  
ROTH, Z. – HANZLÍKOVÁ, E. (1965): Původ slepence ždánicko-hustopečského souvrství od Strážovic u Kyjova. – Věst. Ústř. Úst. geol., 40, 1, 5–10. Praha.

## VÝZKUM ORGANICKÝCH SEDIMENTŮ NA LISTECH KYJOV A VRACOV

### Investigation of organic sediments on map sheets Kyjov and Vracov

EVA BRÍZOVÁ - PAVEL HAVLÍČEK

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

(34-22 Hodonín)

Key words: Quaternary, Organic sediments, Pollen analyses, S. Moravia

V rámci základního geologického mapování 1 : 25 000 probíhajícího od roku 1998 v oblasti Hodonína a Holíčce jsme zahájili i výzkum holocenních a svrchnopleistocenních organických sedimentů (rašelin, slatin a gyttji), a to odběrem celkem 72 vzorků na pylovou analýzu, pomocí ruční vrtné soupravy (mokřad j. od Vlkoše – mocnost 1,62 m; ssv. od Vacenovic – mocnost 0,95 m a z větší části vytěžené ložisko j. od Moravského Písku – mocnost 2,40 m). Tyto výzkumy navazují na starší práce E. a K. Rybníčkových (Vracov – RYBNÍČEK 1983, 1989, RYBNÍČKOVÁ 1985, RYBNÍČKO-

