

yer, 1848) a *Palaeosciurus* sp. Na lokalitě Františkovy Lázně byly ve srovnání s jinými skupinami nalezeni zástupci čeledi Sciuridae jen vzácně. Druhy *Blackia miocenica* Mein, 1970 a *Sciurus* sp. velmi vzácně, zatímco *Spermophilinus bredai* (Meyer, 1848) převažoval.

Výše popsané nálezy byly srovnávány s jedinci téže skupiny z lokalit Ořechov (MN4 – ottnang) a Děvínská Nová Ves (MN6 – baden). Zatímco na lokalitě Ořechov byly zjištěny hojně se vyskytující druhy *Aliveria luteini*, *Forsythia* aff. *gaudryi* a *Miopetaurista* aff. *dehmi*, zbývající dva druhy *Blackia miocenica* Mein, 1970 a *Palaeosciurus* sp. jsou zastoupeny minimálně. V Děvínské Nové Vsi je nejhojnější druh *Spermophilinus bredai* (Meyer, 1848) společně s *Palaeosciurus* sp. Dále se zde vyskytuje *Blackia miocenica* a *Miopetaurista* aff. *dehmi*.

Dosud dosažené výsledky ukazují, že čeleď Sciuridae je velmi vhodná k paleoekologickým analýzám, neboť *Aliveria luteini*, *Forsythia* aff. *gaudryi*, *Miopetaurista* aff. *deh-*

mi a *Blackia miocenica* představují stromové veverky, zatímco druhy *Spermophilinus bredai* a *Palaeosciurus* sp. náležejí spíše veverkám pozemním, tak jak je známe dnes. V kontextu s další faunou poskytují důležité informace o podmírkách na lokalitě.

Literatura

- Bruijn de, H - Meulen, A. J. - Katsikatos, G. (1980): The mammals from the Lower Miocene of Aliveri (Island of Evia, Greece). Part I. The Sciuridae. – Proc. Kon. Nederl. Akad. Wet. Ser. B, 83, 3, 241–261. Amsterdam.
 Fejfar, O. (1974): Die Eomyiden und Cricetiden (Rodentia, Mammalia) des Miozäns des Tsechoslowakei. – Palaeontographica, Abt. A, 146, 100–180. Stuttgart.
 Ziegler, R. - Fahlsbusch, V. (1986): Kleinsäger-Faunen aus der basalen Oberen Süßwasser-Molasse Niederbayerns. – Zitteliana, 14, 3–58. München.

Ústav geologie a paleontologie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Albertov 6, 128 43 Praha 2

Nález viséských chroustnatců v kulmu Nízkého Jeseníku

Find of Viséan polyplacophorans from the Culm of the Nízký Jeseník Mts. (Czech Republic, Moravia)

JIŘÍ KRÁL¹ - JAROSLAV MAREK²

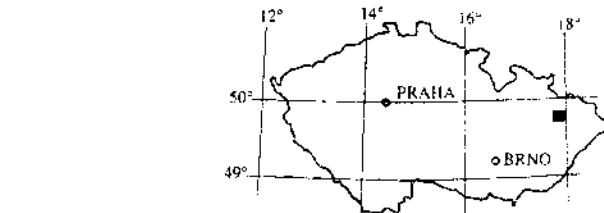
(15-34 Vítkov)

Polyplacophora, Culm, Viséan, Nízký Jeseník Mts.

Složení fauny je ve spodní části vrstevního sledu kulmu Nízkého Jeseníku relativně monotonní. Převládajícími skupinami jsou goniatiti, mlži a nautiloidi, vzácně jsou nacházeni také představitelé dalších živočišných skupin (např. trilobiti, ramenonožci, plži). V nejvyšší části zóny Goniatites β však dochází k pronikavému zlomu. Zvětšuje se celková diverzita fauny a zároveň také početní zastoupení doprovodných skupin. Tyto změny souvisí pravděpodobně se změlčováním a faciálním rozrůzněním sedimentační pánve. V minulosti byla při zpracování kulmské fauny Nízkého Jeseníku věnována větší pozornost skupinám biostratigraficky významným, zejména goniatitům. Napak mnohé podřízené skupiny fauny nebyly dosud dostatečně systematicky zpracovány.

Během dleuhletého faunistického výzkumu byly jedním z autorů (JK) v této oblasti poprvé nalezeny zbytky chroustnatců. Nálezy pocházejí ze třech lokalit, které patří různým stratigrafickým úrovním (od Goβ₃ do Goγ₁).

I. lokalita Čermná u Vítkova (moravické souvrství, brumovické vrstvy, Goα₃-α₄, popř. nejnižší část zóny Goβ). Ve fauně dominují různí goniatiti (zástupci rodů *Goniatites*, *Girtyoceras*, *Nomismoceras*) a mlži (*Posidonia becheri*, *P. trapezoedra*, zástupci rodů *Streblochondria*, *Septimyalina*, *Selenimyalina*, *Parallelodon*). Další faunu reprezentují orthokonní nautiloidi, archeponidní trilobiti, hyoliti, chonetidní a inartikulátní (*Orbiculioidea*) ramenonožci, plži a lilijice.



mlži (*Posidonia becheri*, *P. trapezoedra*, zástupci rodů *Streblochondria*, *Septimyalina*, *Selenimyalina*, *Parallelodon*). Další faunu reprezentují orthokonní nautiloidi, archeponidní trilobiti, hyoliti, chonetidní a inartikulátní (*Orbiculioidea*) ramenonožci, plži a lilijice.

Lokalita Jerlochovice u Fulneka (kyjovické souvrství, Goγ₁). Toto naleziště je faunisticky dosud nejbohatší lokalitou kulmu Nízkého Jeseníku. Hojně se nacházejí goniatiti (*Goniatites striatus poststriatus*, *Dimorphoceras*, *Sudeticeras*), mlži (*Anthraconeilo*, *Palaeoneilo*, *Parallelodon*, *Septimyalina*, *Selenimyalina*, *Posidonia corrugata*, *P. gibsoni*, různí pektenidi) a nautiloidi (*Brachycycloceras*, *Dolorthoceras*, *Stroboceras*, *Liroceras*, *Cyrtospyroceras*). Podřízené složky fauny jsou reprezentovány ramenonožci (*Chonetidae*, *Nudirostra*, *Schuchertella*, ojediněl inartikuláti), plži, hyolity, koleolidy, trilobity (*Kulmiella*), lilijicemi, mechovkami a ostrakody.

Na lokalitě Heřmánky a Jerlochovice bylo nalezeno dvanáct hlavových a jedna ocasní destička chroustnatky rodu *Rhombichiton*. Jedná se o nový druh, který se liší od dosud popsaných druhů obrysem destiček a morfologií kůly ocasní destičky.

Karbonské chroustnatky byly na Moravě dosud popsány jen z kulmských sedimentů Drahanské vrchoviny (Goβ₁-Goβ₃) (Lang - Marek - Pek 1982) a z hlubokého vrtu do podloží vnějších Karpat v okolí Frenštátu pod Radhoštěm

Lokalita Heřmánky u Oder (hradecké souvrství, subzóna Goβ₃). Ve fauně převládají goniatiti (*Sudeticeras crenistriatum*, *S. stolbergi*, *Girtyoceras*, *Neoglyphioceras*) a

(Řehoř 1976). V obou případech byl nalezený materiál popsán jako *Rhombichiton laterodepressus* (Bergenhayn, 1945). Další geograficky nejbližší výskyt karbonských chroustnatek je reprezentován unikátním nálezem celého exempláře z nekulmských uloženin namuru A Slovenska, který byl popsán Turkem a Prokopem (1982) jako *Rhombichiton ochtinensis*.

Určování chroustnatek je na rodové (a částečně i druhotné) úrovni založeno převážně na morfologii ocasní destičky. Během našeho studia rodu *Rhombichiton* se ukázalo, že u některých druhů nebyly ocasní destičky vůbec popsány. To vede samozřejmě k určitým problémům při determinaci a mezirodovém srovnání. Revize celého rodu by z tohoto důvodu byla velice žádoucí.

¹Katedra genetiky a mikrobiologie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Viničná 5, 128 44 Praha 2

²Ústav geologie a paleontologie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Albertov 6, 128 43 Praha 2

Petrofaciální srovnání drob hornobenešovského, moravického a hradecko-kyjovického souvrství v Nízkém Jeseníku (severní Morava)

Petrofacies comparison of the greywackes of the Horní Benešov, Moravice and Hradec-Kyjovice Formations from the Nízký Jeseník Mts. (northern Moravia)

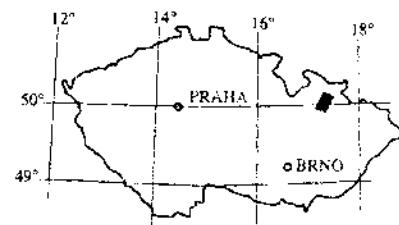
LUBOMÍR MAŠTERA

(15-13 Vrbno p. Pradědem, 15-31 Bruntál, 15-14 Krnov, 15-32 Opava, 15-33 Moravský Beroun, 15-34 Vítkov, 25-11 Uhelné Příbram, 25-12 Hranice)
Fideofatic flysch facies, Greywacke compositions, Petrofacies, Plate tectonics

Moravskoslezské, převážně spodokarbonické paleozoikum ve flyšovém vývoji (tradičně kulm) v Nízkém Jeseníku tvoří známá lithostratigrafická souvrství od nejstaršího andělskohorského (AHS) na Z přes hornobenešovské (HBS), moravické (MS) po nejmladší hradecko-kyjovické (HKS) na V. Prvé tři litologicky a sedimentologicky charakterizoval Kukal (1980). Mým cílem je přispět petrograficky k jejich charakteristice.

Výsledky podrobných planimetrických analýz využívám ke studiu petrofacií klastik podle metodiky založené Dickinsonem (1970) a Dickinsonem - Suczkem (1979), kterou úspěšně využili Ingersoll (1990) a učebnicově Millali (1990). Polohy bodů vypočtených středních hodnot parametrů v empiricky vymezených polích ternárních diagramů podle Dickinsona - Suczka (1979) (obr. 2a-d) a Ingersolla (obr. 2e) dovolují uvažovat o tektonickém prostředí provenientní oblasti. Přes řadu faktorů ovlivňujících detrit během transportu, sedimentace a litifikace možno také stopovat vývoj v páni. Přispěvkem navazují na předchozí zprávy (Maštera 1996a,b) o drobach AHS a HBS. V nich publikované analýzy 26 vzorků z drob AHS a 40 vzorků z HBS jsem doplnil analýzami 42 vzorků z MS a 46 vzorků z HKS. Proto se soustředím především na poslední dvě souvrství. Neuvádím již průměry analýz všech vzorků v grafech, ale omezují se pouze na jejich střední hodnoty, a to jak v klasifikačních trojúhelnících píska (obr. 1a-c) podle Pettijohna (1957), Kukala (1986) a Folka (1974), tak v trojúhelnících k rozlišování petrofacií (obr. 2a-c).

Jak napovídají obr. 1a,b, píska MS a HKS jsou litickými drobami, avšak s menším množstvím prachovitojílovité matrix. Řada z nich se blíží živcovým drobám až litickým arkózám. Drob MS postihuje 3.-1. stupeň anchimetamorfózy (Kukal 1986), droby HKS intenzivní diageneze. Zjednodušující součet monominerálního a agregát-



ního křemene s klasty magmatogenního původu svědčí v grafu 1c, že tento detrit je v obou souvrstvích podstatnou složkou psamitické frakce. Patrná je též statistická podoba drob MS s drobami s. části HBS v j. okolí Krnova.

Znalost detailního složení drob umožňuje za pomocí výpočtu parametrů metodou petrofaciální analýzy (vysvětlivky obr. 2a-e) věnovat se vývoji kvality detritu. Drob HBS j. od Krnova stejně jako MS a HKS mají větší množství živců (obr. 1b, 2a,b,d). Drob HBS charakterizuje mnoho sericitických pseudomorfů buď plagioklasů, nebo zrn vulkanického skla. Současně obsahují též nepřeměněné plagioklasy a K-živce a jejich nápadná akumulace, zejména při bázi souvrství, vede k živcovým drobám až litickým arkózám. Také v drobach MS a HKS nalézáme méně přeměněné plagioklasy a K-živce jež častěji vytvářejí živcové droby. V MS jsou častější plagioklasy v křemenných agregátech pocházejících z granitoidů i metagranitoidů, klasty felzitů, vulkanického skla a jiných typů kyselých, event. intermediálních vulkanických zbytků. Stejného původu je část automorfních plagioklasů a typických vulkanických křemenů, K-živce jsou spíše plutonického původu. Drob HKS charakterizuje velké množství křemene (obr. 2c,d). Častá monominerální zrna mají buď klastický vulkanický charakter, nebo jako zaoblená se podobají polycylickému zrnu z hrubozrnnějších granitoidů. Také plagioklasy svědčí o možné dvojí provenience, zatím co nápadná hrubá zrna K-živců (i s mikroporosity a grafickým prorůstáním) pochází z granitoidů. Časté jsou také klasty biotitických granitoidů s převládajícími plagioklasy a ojediněle i akcesorickým granátem. Z nich nepochyběně pochází i četné klastické chloritizované biotity se sagenitem.