

Posudek na diplomovou práci
Asociace ichnofosilií ve výchozech údolí Mečůvky
(Horní Bečva, slezská jednotka flyšového pásma Západních Karpat)

Autor diplomové práce: bc. Luděk Ondruch

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Tomáš Lehotský, Ph.D.

Oponentka: Mgr. Jitka Kopecká, Ph.D.

Diplomová práce bc. Luděka Ondrucha je zaměřena na problematiku fosilních stop, které se vyskytují v přirozených výchozech říčky Mečůvky v katastru obce Horní Bečva. Místní horniny náležejí regionálně geologicky do slezské jednotky flyšového pásma Západních Karpat. Vlastní práce je rozdělena na rešeršní a výzkumnou část, dále následují kapitoly věnované analýze asociací fosilních stop a paleoekologická analýza. Pod kapitolami 11 a 12, tedy srovnání fosilních stop údolí říčky Mečůvky s lokalitami v České republice a s dalšími lokalitami ve světě se v podstatě skrývá obsáhlá diskuze.

A. Formální stránka práce

Diplomová práce je zpracována kvalitně, má odpovídající stylistickou a grafickou úroveň. Autor pracuje s poměrně velkým množstvím české i zahraniční literatury. To dokládá jeho dobrou orientaci v odborné literatuře a seznámení autora s problematikou paleoichnologického výzkumu. Grafické přílohy jsou na vysoké úrovni (fotografie, grafické kolonky výchozů, fototabule a pérovky jednotlivých ichnofosilií) a v podstatě jsou autorským počinem.

Vlastní výzkum spočíval v terénní etapě (zahrnující geologickou charakteristiku výchozů a sběr vzorků) a laboratorní etapě, ve které byly nalezené vzorky systematicky zpracovány.

B. Obsahová stránka práce

V rešeršní části se autor věnuje stručné geomorfologické a geologické charakteristice údolí říčky Mečůvky, která pramení v Radhošťském hřbetu. V terénní etapě student detailně prozkoumal přirozené výchozy sedimentů nacházejících se po obou stranách údolí zmiňované říčky. Při jejich dokumentaci se soustředil na litologickou náplň devíti stěžejních profilů (pro každý výchoz uvedl jeho rozměry, mocnosti jednotlivých vrstev, struktury a textury hornin, tektonická měření geologickým kompasem, výskyt fosilních stop a také pořídil fotodokumentaci). Každý měřený profil opatřil vhodně sestavenými grafickými kolonkami. Všechny výchozy odkrývají horniny rytmického flyše se střídáním poloh pískovců, prachovců a jílovců. Fosilní stopy se vyskytovaly na spodních vrstevních plochách pískovcových lavic.

Ichnofosilie, které autor získal při terénním výzkumu dále podrobil systematické analýze. V práci popsal následující ichnotaxy: *Arthropycus* isp., *?Bergaueria prantli*, *Cochlichnus* isp., *Cosmorhaphie lobata*, *Desmograption ichthyophorme*, *Gyrochorte comosa*, *Halopoa annulata*, *Helminthopsis hieroglyphica*, *H. tenuis*, *Megagraption irregulare*, *M. submontanum*, *Multina magna*, *Ophiomorpha rudis*, *O. annulata*, *Phycosiphon incertum*, *Planolites beverleyensis*, *?Protopalaeodictyon incompositum*, *Protovirgularia* isp., *?Saerichnites* isp., *Scolicia plana*, *Strobiliorhaphie glandifer*, *Thalassinoides suevicus* a *T. isp.*, pro jejichž klasifikaci využil Uchmanem rozvinuté morfologické taxonomie dle Książkiewicze (1977). Fosilní stopy zařadil do deseti vyšších

klasifikačních jednotek. Nejvíce druhů pak patřilo do kategorií „Simple and branched structures“ a „Winding structures“. V paleoichnologii je možno využít i jiných klasifikačních přístupů a student mimo morfologické klasifikace řadil nalezené stopy i dle toponomického a etologického přístupu. Celou ichnocenózu pak autor řadí ke standardní nereitové ichnofacii a ophiomorphové subichnofacii (i přes chybějící signifikantní ichnorod *Nereites*). Velmi obsáhle diskutuje závěry svého výzkumu s dosavadními publikovanými pracemi, zabývajícími se především paleoichnologií flyšových souvrství karpatského oblouku. Podány jsou i charakteristiky stop ze skupiny grafoglyptidů a poněkud diskutabilní možní původci fosilních stop. Výsledkem práce je kromě prvního systematického zpracování fosilních stop na lokalitě i zjištění možných fyzikálních parametrů prostředí někdejší mezozoické hlubokomořské pánve.

Práce je po obsahové stránce zpracována pečlivě, autor logicky postupuje při analýze zjištěných litologických a paleoichnologických charakteristik a správně interpretuje paleoekologické výstupy zájmového území.

Otázky pro obhajobu:

Jak si vysvětlujete hojný výskyt zástupců rodu *Ophiomorpha*?

Jakým způsobem (pozitivním i negativním) může ovlivnit biocenózu turbiditní sedimentace?

Byly u zástupců rodu *Ophiomorpha* zachovány peletové výztuže stěn chodbiček?

Který taxonomický přístup (či kombinace) se vám jeví jako nejlépe využitelný pro klasifikaci fosilních stop pocházejících z křídových až paleogenních sedimentů Západních Karpat a proč?

Celkové zhodnocení práce – hodnotící kategorie (otázky):

- a) Je použita správná terminologie? **ANO**
- b) Odpovídá název práce a jednotlivých kapitol jejich obsahu? **ANO**
- c) Je práce vhodně uvedena? **ANO**
- d) Jsou literární odkazy adekvátní tématu? **ANO**
- e) Jsou literární odkazy úplné („kontrola křížem“)? **ANO**
- f) Jsou ilustrace odpovídající a provedené v dostatečné grafické kvalitě? **ANO**
- g) Je uchazeč formulačně vyzrálý? **ANO**
- h) Je práce jazykově správná (gramatika, stylistika)? **ANO**
- i) Je práce kompletní? Nechybí kapitoly, obrázky, stránky? **ANO**
- j) Je práce zpracována pečlivě? **ANO**
- k) Má text logickou stavbu a názorné členění? **ANO**
- l) Odpovídá struktura, text i veškeré náležitosti zvyklostem v daném oboru? **ANO**
- m) Jsou případné interpretace a závěry v části vlastního výzkumu dostatečně podloženy daty? **ANO**
- n) Jakou známkou byste práci hodnotil(a)? **A**

Na základě výše uvedených komentářů a hodnocení **DOPORUČUJI** diplomovou práci bc. Lud'ka Ondrucha k obhajobě a hodnotím stupněm „A“.