

Posudek
na diplomovou práci Vladimíra Valy:
„Analýza vybraných rybích koprolitů na lokalitě Loučka
(Morava; Oligocén; "menilitové souvrství")“

.....

Textová část s tabulemi má 80 stran. Celkem je citováno 190 prací, v textu jsou 2 převzaté pérovky, mapka z Googlu - zde bych volil jiný zdroj, protože zde chybí důležitá informace a to vrstevnice (namátkou Mapy.cz, Cykloserver, Katastrální mapy, Lokalizační aplikaci České geologické služby, GeoPortal na Portálu veřejné správy), 1 vlastní pérovka, 1 tabulka a 6 fotografií v textu. Deset fotografických tabulí obsahuje celkem 60 černobílých a 22 barevných kvalitních fotografií a dvě barevné kresby.

V předložené diplomové práci je podán rozbor zbytků ryb nalezených v 11 vybraných koprolitech z oligocenního menilitového souvrství lokality Loučka (karpatská předhlubeň). Ze dvou z nich byly kombinací chemické a mechanické metody získány izolované ichtyolity. V ostatních případech byly ichtyolity studovány in situ. Počet studovaných koprolitů se mi zdá poměrně malý, avšak materiál neznám a nevím, jak vypadaly nálezy, které nebyly vybrány. Z důvodů pokračujícího studia materiálu z lokality Loučka nebyly prozatím koprolity, ani ichtyolity definitivně očíslována a předány do sbírek.

Úvod je věnován historii studia menilitového souvrství. Kapitola o koprolitech je důkladnou rešerší jak z hlediska historie výzkumu, tak z pohledu na koprolity v rámci systému obratlovců a během jednotlivých geologických dob. Kapitola o metodice je jednoduchá tak jako metodika sama. V kapitole Geologie je věnována pozornost jak regionálním jednotkám vnějších Karpat, tak hlouběji menilitovému souvrství. Obecně bych se vyhýbal termínu „bituminózní rybí břidlice“. Je zde opravdu prokázán bitumen, nebo se jedná o jinou „organiku“? Pojem „břidlice“ je negenetický a je spíše technologického, nebo popularizačního charakteru. Lépe je použít konkrétních termínů – jílovce, slínovce (nikoliv slíny, jak je také uvedeno v textu). Jelikož je dnes profil na lokalitě Loučka zasucen, byl použit litologický profil podle Presla et al. (1990).

K systematické části mám jen několik poznámek. Zejména u popisu žraločích zubů postrádám obrázky s vysvětlením morfologické terminologie (lze jednoduše převzít pérovku a doplnit ji českou terminologií použitou v textu popisů). Jinak jen specialisté tuší o čem je řeč. Studium ichtyolitů není lehké, neboť jejich morfologie je v úzkém vztahu nejen ke konkrétnímu taxonu ale také (a někdy hlavně) ke své funkci. Funkční morfologie šupin je mj. závislá na hydrodynamice. U zubů je podstatný způsob získávání potravy, druh potravy atd. Z celkového počtu identifikovaných rybích taxonů náleží 3 parybám a zbytek kostnatým rybám. Určené taxony jsou pak doplněny údaji o způsobu života a batymetrickými údaji fosilních a recentních zástupců daných skupin.

Diskuze začíná, poněkud neorganicky, popisy jednotlivých koprolitů a výčtem jejich fosilního obsahu. Po tomto úvodu pokračuje interpretační část, ke které mám následující připomínky. To, že je u několika recentních taxonů žraloků doloženo, že při přijímání potravy mohou spolknout i vlastní zuby nijak nedokazuje, že koprolit s nalezeným žraločími zubem bude koprolitem dotyčného druhu žraloka. Druh *Keasius parvus* byl z tohoto tvrzení vyřazen na základě své potravní specializaci. Přítomnost zubů určitého taxonu žraločího predátora tedy automaticky nemůže znamenat znalost původce koprolitu. Původce výměšků vůbec nemusí patřit mezi zde určené taxony. V případě konzumace mršín mohou být uvolněné zuby kořisti při porcování a polykání snadno doslova nasáty. V synonymice druhu *Keasius parvus* (str. 22) není jisté o kterou Weltonovu práci se jedná (obě mají stejné vnočení). V závěru zmiňované původce koprolitů považují za možné, ale neprokazatelné (viz výše).

Čeština je celkově, až na menší výjimky (např. Morava s malým m), gramaticky správná. Jinak je ovšem poněkud svérázná s občas podivnými předložkovými vazbami, neobratnými formulacemi a stavbou vět. Např.: skeletální obsahy, datováno na období, postmortem (anglismus, česky postmortální), body fosílie (opět anglismus)...

Citovaná literatura je velice obsáhlá a z tohoto pohledu jsou nalezené nedostatky velmi malé. Nedostatky spatřuji v citování v textu- Nelze citovat typem „S Kalabisem spolupracovali Schultz (1974) nebo Brzobohatý (1970, 1978)“. Jde o práce Kalabis & Schultz (1974) a Brzobohatý & Kalabis (1970, 1978). Malá část citací v seznamu je špatně řazená. Citace Prikryl (2012b) je ve skutečnosti Prikryl et al. (2012b). Hunt et al. 2012 – v seznamu jsou 2 práce, které lze takto označit. Totéž u dvou prací citovaných Chin et al. 1998. Práce ze str. 10 - Glocker 1843, Delamétherier 1797 a Boué 1824 – nejsou v seznamu literatury. Naopak v textu chybí následující citace ze seznamu: Blainville 1816, Kalabis 1938-40, 1948. U citace Fedotov 1976 je v textu nesprávné vročení (1967). Citace webových zdrojů (Froese & Pauly 2011, Martin 2013) nejsou v pořádku.

Fotografie tabulí jsou dobré kvality. Graficky velmi povedené jsou tabule 1 a 2 s páry fotografie – kresba. Celkově jsou tabule velmi zdařilé.

Závěrem hodnotím předloženou diplomovou práci jako celkově kvalitní. Pochvalu zejména zaslouží obsáhlá rešerše a tabule.

Kriteria hodnocení:

- j. - Použitá terminologie je správná, někdy však svérázná.
- k. - Název práce a jednotlivých kapitol odpovídá většinou obsahu.
- l. - Úvod práce je výstižný.
- m. - Interpretace a závěry jsou dostatečně podložena daty, byť s některými vývody nesouhlasím.
- n. - Literární odkazy jsou adekvátní tématu.
- o. - Literární odkazy jsou z větší části kompletní.
- p. - Ilustrace jsou odpovídající.
- q. - Uchazeč je formulačně svérázný.
- r. - Gramatika je kvalitní, stylistika je opět svérázná.
- s. - Práce je kompletní. Žádné kapitoly, obrázky, ani stránky nechybí.
- t. - Práce je zpracována velmi pečlivě.
- u. - Text je logicky stavěn a názorně členěn.
- v. - Práce přínosná. Soustavné studium koprolitů (být na poměrně malém vzorku) je u nás nové. Kdyby bylo v budoucnu ještě doplněno geochemií zubů, bylo by to dokonalé.
- w. - Celkově hodnotím známkou 1 až 2.

Praha, 2. 9. 2015

RNDr. Jaroslav Zajíc, CSc.

Geologický ústav AV ČR, v. v. i.
Rozvojová 269
165 00 Praha 6 - Lysolaje