

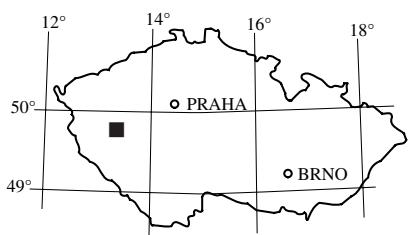
## DRUH ORMATHOPS INFLATUS (ŽELÍZKO, 1922) (TRILOBITA) Z ČESKÉHO ORDOVIKU (DOBROTIIV, SPODNÍ BEROUN) V ZÁPADNÍ ČÁSTI PRAŽSKÉ PÁNVE (BARRANDIEN)

### The species *Ormathops inflatus* (Želízko, 1922) (Trilobita) from the Bohemian Ordovician (Dobrotivian, Lower Berounian) in the western part of the Prague Basin (Barrandian)

JOSEF K. MORAVEC

*Prehistoric World Images, dislok. prac., Srby 56, 335 01 Nepomuk I*

(12-33 Plzeň, Rokycany)



**Key words:** *Dalmanitidae, Trilobita, taxonomy, biostratigraphy*

**Abstract:** New collections in the beds from the Dobrotivá and Libeň (Facies of the Řevnice psammites) Formation, enable us to complete the knowledge of the representatives of the genus *Ormathops* DELO, 1935 (Trilobita). The species *Ormathops inflatus* (ŽELÍZKO, 1922) is represented by two subspecies *Ormathops inflatus inflatus* (ŽELÍZKO, 1922) and *Ormathops inflatus mirus* ŠNAJDR, 1956.

### Úvod

Nový dokladový materiál ormathopsoïdních trilobitů byl získán v letech 1993–2000 ze studovaných území zachycených na základním mapovém podkladu 1 : 25 000, na listech 12-333 Plzeň a 12-334 Rokycany.

Zástupci rodu *Ormathops* DELO, 1935 se celkem hojně vyskytují téměř v celém profilu dobrotivského souvrství a na bázi facie řevnických psamitů libeňského souvrství s ciliellovým společenstvem. Rozšíření v dobrotivu je vymezeno zónami *Hustedograptus teretiusculus* až *Cryptograptus tricornis*. Svrchní část zóny s *Cryptograptus tricornis* se kryje současně se spodní částí chitinozoové zóny ve spodním berounu s *Linochitina ponceti* (cf. FATKA et al. 1998). Specifický taxon *Ormathops inflatus* (ŽELÍZKO) vytváří v českém ordoviku mediteránní provincie dvě vývojově blízce příbuzné substituční formy, které pocházejí z litologicky odlišného faciálního prostředí. Nominotypická subspecie *Ormathops inflatus inflatus* (ŽELÍZKO) je zároveň starším vývojovým descendenterem mladší substituční formy *Ormathops inflatus mirus* ŠNAJDR z nadložních řevnických pískovců (cf. ŠNAJDR 1956, MORAVEC 2004).

### Systematická část

*Dalmanitidae* VOGDES, 1890

*Dalmanitininae* DESTOMBES, 1972

*Ormathops* DELO, 1935

Typický druh: *Dalmanites atavus* BARRANDE, 1872. Llanvirn (Oretan), Šárecké souvrství, Čechy.

- Ormathops inflatus inflatus* (ŽELÍZKO, 1922)  
1922 *Dalmania inflata* ŽELÍZKO, ŽELÍZKO, pp. 114, 117, pl. 2, figs. 1–1a.  
b) *Dalmania formosa* ŽELÍZKO, ŽELÍZKO, pp. 117, 118, pl. 2, figs. 2–2a, 3–3a, 4–4a.  
1956 *Ormathops formosus* (ŽELÍZKO, 1922), ŠNAJDR, p. 512.  
1957 *Ormathops atavus inflatus* (ŽELÍZKO, 1922)?, RÖHLICH, pp. 13, 24, 26.  
1972 *Zeliszkella (Myocephala) inflata* (ŽELÍZKO, 1922), (partim), PRIBYL et VANĚK, pp. 13, 14.  
1978 *Ormathops inflatus* (ŽELÍZKO, 1922), MERGL, p. 28.  
b) *Ormathops cf. inflatus* (ŽELÍZKO, 1922), MERGL, pp. 31, 35.  
c) *Ormathops aff. inflatus* (ŽELÍZKO, 1922), MERGL, pp. 41–44.  
1987 *Zeliszkella (Mirops) inflata* (ŽELÍZKO, 1922), ŠNAJDR, p. 276.  
1996 *Ormathops (Mirops) inflatus* (ŽELÍZKO, 1922), HAVLÍČEK et VANĚK, p. 236.  
1999 *Mirops inflatus* (ŽELÍZKO, 1922), (partim), BUDIL, pp. 369, 370.  
2004 *Ormathops inflatus inflatus* (ŽELÍZKO, 1922), MORAVEC, p. 88.

### Diskuse

Nominotypická subspecie *Ormathops inflatus inflatus* (ŽELÍZKO) je celkem běžná v západní části pražské pánve, kde je významným bioelementem svým stratigrafickým rozpětím v břidlicné facii níže uvedených graptolitových zón dobrotivského souvrství. Taxon je hojně zastoupen na lokalitách Sutice u Tymákova (starší polohy s *Hustedograptus teretiusculus*); Hůrka = ekvivalent Černá stráň v katastru Starého Plzence, Ejpovice – ATC U jezera, Rokycany – Osecký vrch (mladší polohy s *Cryptograptus tricornis*) atd.

ŽELÍZKO (1922) stanovil z jedné lokality Hůrka (Černá stráň) dvě samostatně označené formy „*Dalmanitum*“ – *Dalmania inflata* ŽELÍZKO a *Dalmania formosa* ŽELÍZKO, které vyobrazil na pl. 2, figs. 1–4. Konspecifičnost taxonů *inflata* a *farmosa* je více než pravděpodobná, prakticky jde pouze o jeden specifický taxon *Ormathops inflatus* (ŽELÍZKO) (v dnešním pojetí). Tuto závažnou skutečnost těž zmínili RÖHLICH (1957) a ŠNAJDR (1984). ŠNAJDR (1984) mimojiné uvedl, že *Dalmania inflata* a *Dalmania formosa* byly popsány z břidlicných uloženin nejistého stáří. S tímto nez-

la správným názorem nelze souhlasit neboť na lokalitě Černá stráň, kde údajně Želízko svůj typový materiál sbíral, jsou prokazatelně vyvinuty především střední a nejvyšší polohy zóny s *Cryptograptus tricornis*. Spodní polohy této zóny nejsou ve stráni přístupny (zakryto).

Z předloženého vyobrazení diskutovaných trilobitů ŽELÍZKEM (1922) je patrné, že tento typový materiál údajně ztracený, (cf. ŠNAJDR 1984) pravděpodobně pochází z černých slídnatých břidlic dobrotivského stáří. V nejvýše situovaných polohách ve stráni jsou sice ještě dále vyvinuty stratigraficky mladší členy ordoviku (libeňské a letenské souvrství), avšak výrazně odlišného litofaciálního charakteru (křemence, pískovce, prachovce, brekcie). Ani tento pro úplnost uvedený petrologicky variabilní materiál nemůže být analogický s materiélem vyobrazených ormathopsoidních trilobitů (cf. ŽELÍZKO 1922), totéž (sensu stricto) platí o „břidličných uloženinách nejistého stáří“, interpretovaných ŠNAJDREM (1984).

#### *Ormathops inflatus mirus* ŠNAJDR, 1956

- 1956 *Ormathops mirus* nov. spec., (partim ?), ŠNAJDR, pp. 511, 512, pl. 1, figs. 8–10.
- 1966 *Ormathops inflatus* (ŽELÍZKO, 1922) = *Ormathops mirus* ŠNAJDR, 1956, (partim), HAVLÍČEK et VANĚK, pp. 30, 53, pl. 9, fig. 10.
- 1970 *Zeliszkella* (*Zeliszkella?*) *inflata* (ŽELÍZKO, 1922), MAREK in HORNÝ et BASTL, p. 205.
- 1972 *Zeliszkella* (*Mytocephala*) *inflata* (ŽELÍZKO, 1922), (partim), PŘIBYL et VANĚK, p. 13, pl. 4, fig. 5.
- 1984 *Ormathops mirus* ŠNAJDR, 1956, (partim), ŠNAJDR, p. 23.
- 1987 *Zeliszkella* (*Mirops*) *mira* (ŠNAJDR, 1956), ŠNAJDR, pp. 275, 276.
- 1989 *Zeliszkella* (*Mytocephala*) *inflata* (ŽELÍZKO, 1922), PEK et VANĚK, pp. 15, 55.
- 1996 *Ormathops* (*Mirops*) *mirus* ŠNAJDR, 1956, HAVLÍČEK et VANĚK, pp. 230, 232, 237, pl. 4, figs. 2, 13.
- 1999 *Mirops inflatus* (ŽELÍZKO, 1922) = *Mirops mirus* ŠNAJDR, 1956, (partim), BUDIL, pp. 369, 370.
- 2004 *Ormathops inflatus mirus* ŠNAJDR, 1956, Moravec, p. 88.

#### Diskuse

Na bázi řevnických psamitů s vložkami slepenců až brekcie se celkem hojně vyskytuje subspecie *Ormathops inflatus mirus* ŠNAJDR v 40 cm mocné poloze (současně zakryto) především na klasické lokalitě Plzeňská Čílina u Ejropic. Nedaleko od ní sv. směrem se nacházela další lokalita na louce pod lesem jz. od staré silnice Plzeň–Praha (Pod Čílinou). Byla tvořena poměrně rozsáhlými odvaly převážně složenými z různorodého horninového materiálu. Na haldách se ojediněle vyskytovaly kusy psamitických sedimentů alochtonního původu (svezených z blízkého okolí) s celkem vzácnnou faunou. Fosiliferně byly velice zajímavé „zdejší“ okrové žluté pískovce. Dnes je tato pozoruhodná lokalita Pod Čílinou zcela zaniklá. Nenávratně zmizela rozvezením halodového materiálu z důvodu rekultivace daného území před a při výstavbě dálničního tělesa D5/E50. Tuto lokalitu s aloch-

tonními řevnickými psamity důkladně vykořistili J. KRAFT a P. KRAFT (1982) při sběru fosilního materiálu včetně unikátních nálezů taxonu *Ormathops inflatus mirus* ŠNAJDR (dokladové kusy jsou uloženy ve sbírkách Muzea Bohuslava Horáka, Rokycany). Zde nalezení jedinci *Ormathops inflatus mirus* ŠNAJDR pravděpodobně pocházejí ze stejné autochtonní vrstvy okrově žlutých pískovců s podřízenými vložkami slepenců až brekcie s cilenellovým společenstvem (cf. MORAVEC 2004). Ta byla původně instruktivně odkryta jz. odtud ve starém lomu na stavební kámen v lese na sz. úpatí Plzeňské Číliny ještě v době paleontologických výzkumů, které zde realizoval BOUČEK (1940).

Na této klasické lokalitě jsem nalezl v suťovém materiálu v roce 2000 unikátně zachovaný úplný cephalon s malýma očima (PWI, JKM – 209), kde jsou na palpebrálních lalocích dobře vyvinuté zřecí plošky, složené z drobných fasetových omatidií. ŠNAJDR (1956) uvedl v diagnóze taxonu *mirus*, že hlava je ormathopsoidního typu s velkýma očima. Tento údaj je mylný, z vyobrazení silně deformovaného cephalonu v příl. 1, obr. 8, který velmi vzdáleně upomíná na rod *Zeliszkella* DELO (sekundární modelace jedince při diagenezi sedimentu), je patrné, že u diskutovaného elementu jsou ve skutečnosti vyvinuty poměrně malé oči.

Nový nález zcela potvrdil mou předchozí domněnku, že Šnajdruv taxon *mirus* výhradně paleozoologicky náleží do specifické skupiny rodu *Ormathops* DELO. Výše uvedený úplný cephalon je vyobrazen v příloze IX. Starší determinace rodů (podrodů) slučovaná s taxonem *mirus* – *Zeliszkella* (*Zeliszkella*) DELO, *Zeliszkella* (*Mytocephala*) STRUVE, *Zeliszkella* (*Mirops*) ŠNAJDR – byla nejen nepřesná, ale zcela pochybná (cf. MAREK in HORNÝ et BASTL 1970, PŘIBYL et VANĚK 1972, ŠNAJDR 1987, PEK et VANĚK 1989).

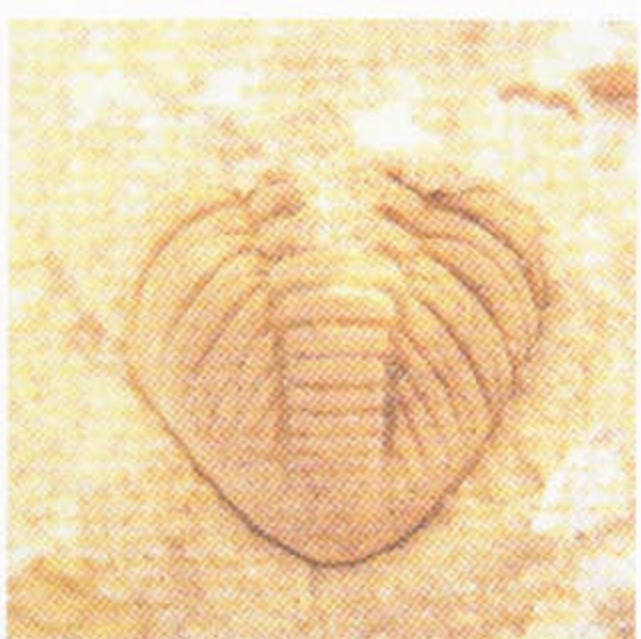
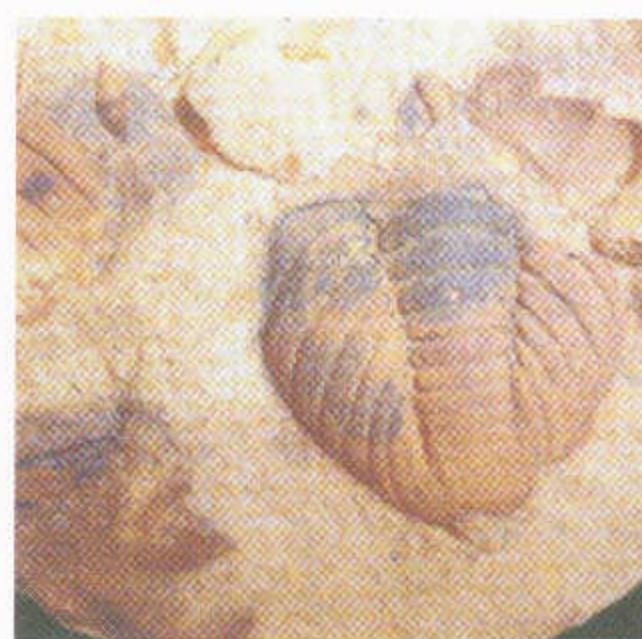
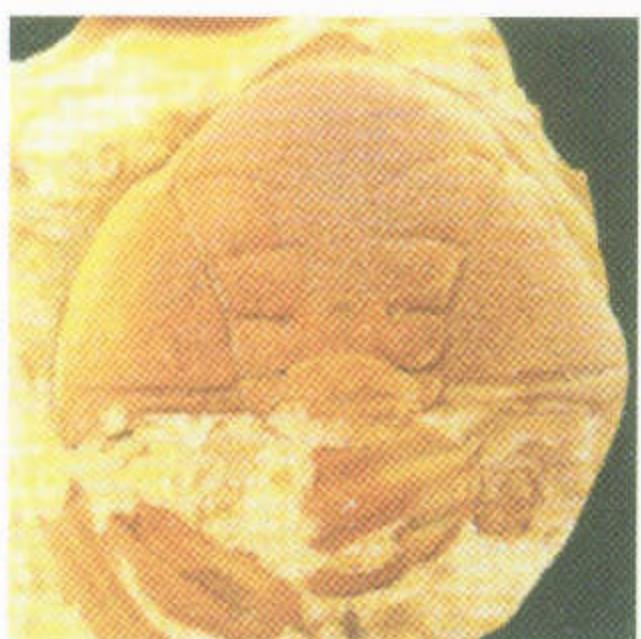
#### Závěr

Pro úplnost uvádím v synonymice taxon *Ormathops* (*Mirops*) *mirus* ŠNAJDR, interpretovaný HAVLÍČKEM a VAŇKEM (1996) z břidličné facie libeňského souvrství z lokality Praha-Libeň. Autoři ztotožnili taxon *mirus* s pochybným podrodem *Ormathops* (*Mirops*) ŠNAJDR. BUDIL (1999) dokonce tento „záhadný“ podrod povýšil na samostatný rod *Mirops* ŠNAJDR. Obě tyto předchozí varianty z morfologického i systematického hlediska se jeví jako spekulativní a nevyhovující.

Zde interpretované a (cf. MORAVEC 2004) příbuzné taxonomy *Ormathops inflatus inflatus* (ŽELÍZKO) a *Ormathops inflatus mirus* ŠNAJDR je možno též hodnotit jako samostatné specifické subjekty s morfologicky výrazně zřetelnými diferenčemi, které zároveň dokumentují bionomii v petrologicky odlišném litofaciálním prostředí s vertikálně biostratigrafickým rozšířením v dobrotivu a spodní berounou českého ordoviku. Závěrem odkazují k původním popisům (ŽELÍZKO 1922, ŠNAJDR 1956).

#### Literatura

- BOUČEK, B. (1940): Příspěvek k poznání ordoviku synklinály plzeňsko-čílinské. – Zpr. Geol. Úst. Čechy Mor., 16, 4, 145–157. Praha.



1 | 2 | 3 | 4

*Ormathops inflatus mirus* Šnajdr, 1956. Spodní beroun, báze libeňského souvrství, facie řevnických psamitů, cilenellové společenstvo, Plzeňská Čílina u Ejropic.

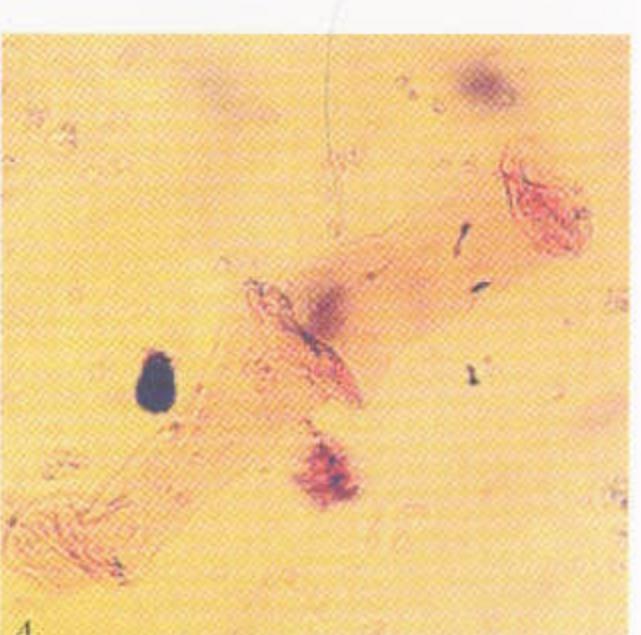
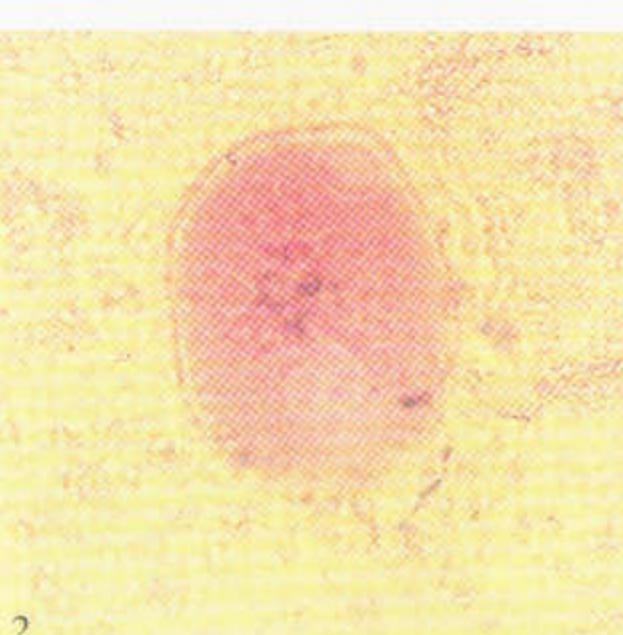
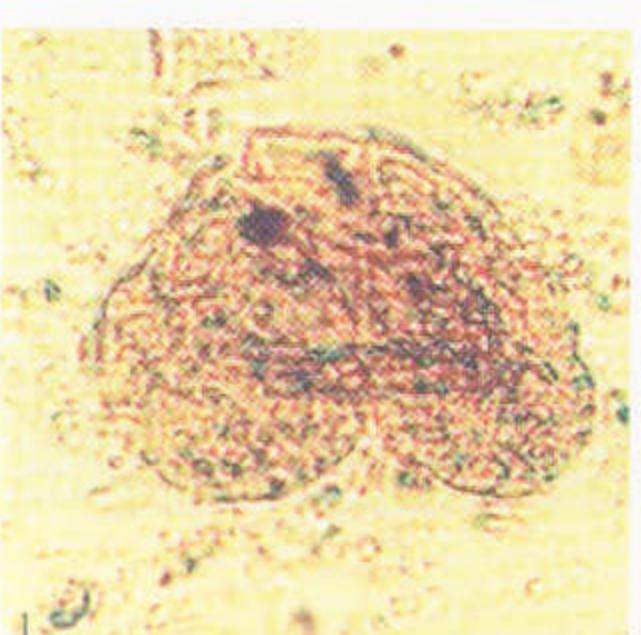
1. Úplný cephalon, posterodorzální pohled, otisk vnitřní strany exoskeletu, PWI, JKM – 209, 1,5×.
2. Idem, anterolaterální pohled, detail s palpebrálním lalokem a dobře zachovanou zřecí ploškou, složenou z drobných omatidií, 2×.
3. Pygidium, dorzální pohled, otisk vnitřní strany exoskeletu, PWI, JKM – 208, 1,7×.
4. Pygidium, dorzální pohled, otisk vnitřní strany exoskeletu, PWI, JKM – 46, 2×.

K článku J. K. Moravce na str. 82

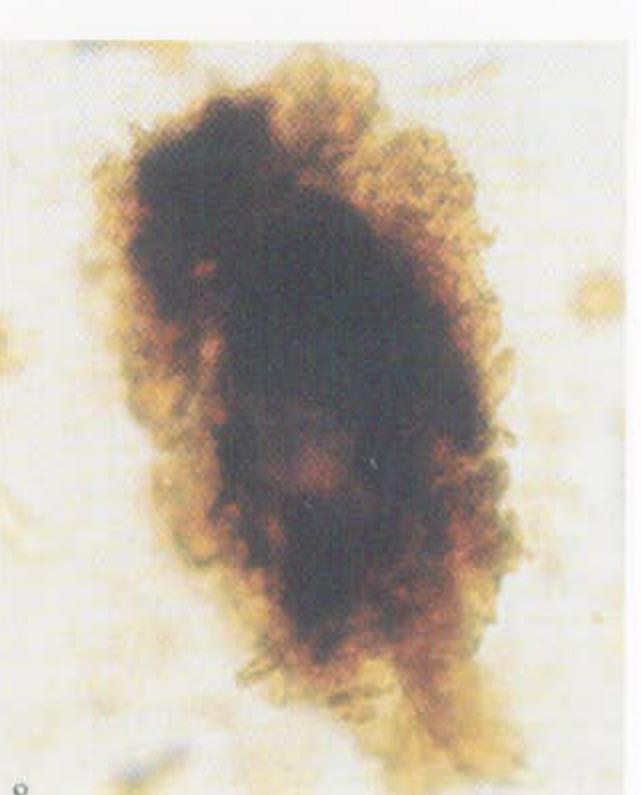
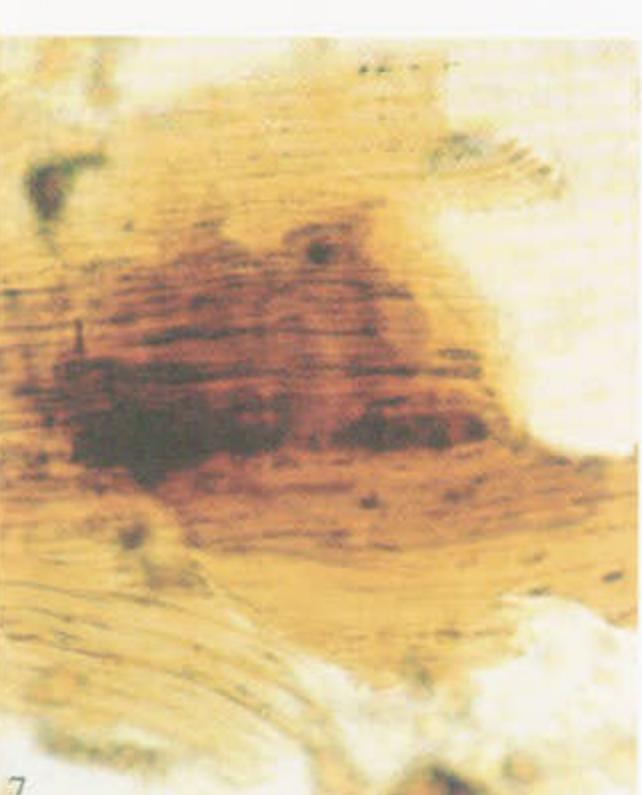
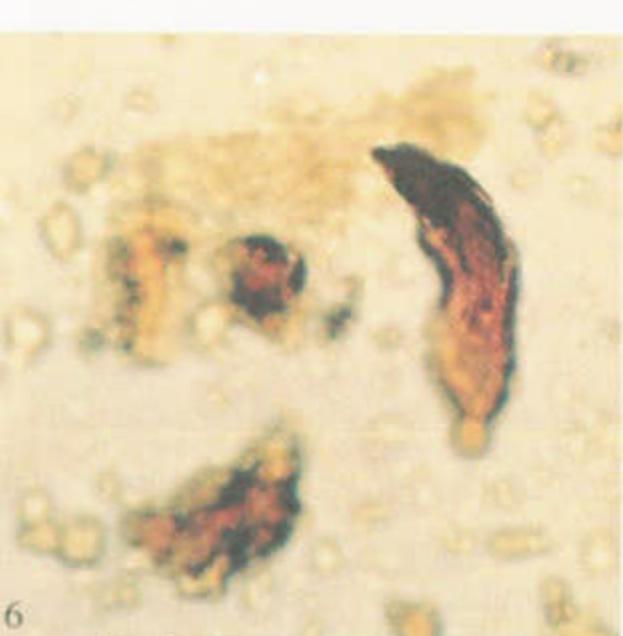
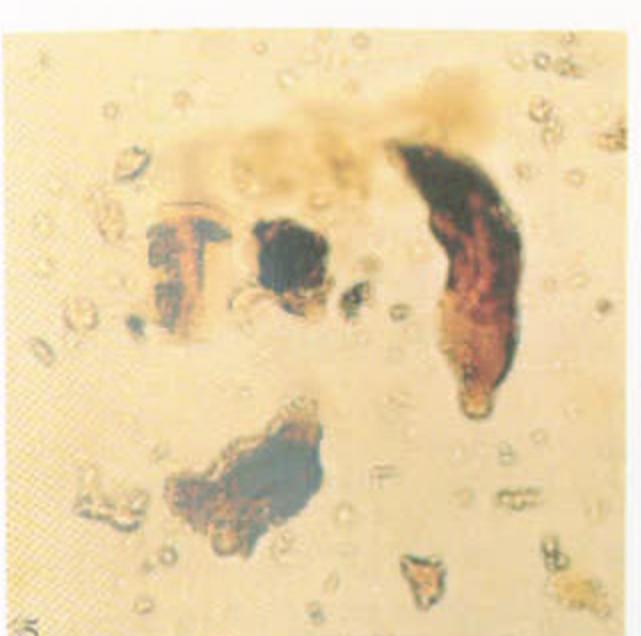


1. Römerit z Bankova, velikost krystalu 1 mm. Foto Z. Dvořák.  
K článku P. Pauliše, F. Nováka a J. Ševců na str. 110

2. Römerit z Bankova, velikost krystalu 1 mm. Foto Z. Dvořák.



Facie silně uhelného jílu z uhelného sloje, profil Bílina 2, s pylem Pinaceae (1), ×150, thekou protozoí – Thecamoebina (2), × 200, a dvěma rozdílnými živočišnými mikrozbytky (3,4), × 200. Bílina, uhelná sloj.



Další zbytky mikrofauny z recentně studovaných vzorků. Bílina 3, uhelná sloj. Malý drápek invertebrát ve dvou rovinách zaostření (5, 6), × 200. Útržek živočišné kutikuly (7), × 250. Invertebrátní organismus (8), × 250.  
K článku M. Konzalové na str. 76