

covské nebyly vždy shodné a jednotné. V řadě detailů přetrvávají i nyní nejasnosti a rozporu.

Výplň kladensko-rakovnické pánve je značně složitým komplexem sedimentů a vulkanogenních produktů faciálně proměnlivým, zejména v závislosti na paleoreliéfu, zdrojových oblastech sedimentárního materiálu a rozmístění vulkanických center. Jejich vzájemně složité vztahy lépe zobrazuje tabulka Havleny a Peška (1980). Jeví se určitá rozdílnost přístupů představitelů praktické báňské geologie a geologů vědeckých ústavů. Nedorešené je také stáří etap karbonského vulkanismu. Provedené výpočty absolutního stáří ryolitového komplexu na Teplicku nejsou vždy v souladu se zjištěnou skutečností. Horniny kyseleho vulkanismu jsou ve vrtech v Lounech (L.n.-1), Košťicích (Ko-1), ve Třtěnu (Tř-1) a na Peruci (Př-1) zřejmě jednočinného stáří a patrně časově korespondují s jejím stářím na Teplicku a u Opárna. Zvláště významný byl v tomto směru vrt Př-1, kde byly vulkanity přímo zastíženy me-

zi hlavní kladenskou a dolinskou slojí, tj. starý westphalu C. To je v rozporu s udávaným stářím „porfyrů“ ve vrtu Tř-1 u Třtěna 285 mil. let, což by zhruba odpovídalo hranici stephan-autun.

Dominávám se, že horniny paleoryolitového komplexu pokrývaly původně rozsáhlé území Teplicka, Českého středohorí a dálk k J Lounsko až k Peruci. Rozsáhlá denudace během karbonu způsobila jejich absenci zejména za s. okrajem pánve v Českém středohorí a poskytla velká kvanta sedimentárního materiálu ve vlastní pánvi. Dosud nebylo patřičně konstatováno a zdůrazněno časové i prostorové oddělení kyselého a bazického permokarbonického vulkanismu. Rozsáhlý metafyrový vulkanismus na Žatecku (kde zase chybí vulkanismus kyselý) je mnohem mladší, při hranici karbon-perm, možná dokonce jen permský.

Závěrem děkuji všem, kdo se zúčastnili diskuse při stavování tabulky, zvláště Dr. Holubovi, Dr. Opluštíloví, prof. Peškovi, Dr. Skočkovi, Dr. Táslerovi a Dr. Vachovi.

Havlíčkova 4138, 430 03 Chomutov

Žraločí fauna v sedimentech svrchní křídy na Lounsku

Shark fauna of Upper Cretaceous sediments in Louny area

VLASTISLAV VLAČIHA

(02-34 Bílina, 12-11 Žatec, 12-12 Louny)

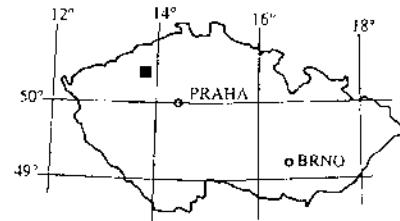
Bohemian Cretaceous Basin, Turonian, Coniacian, Elasmobranchii

Sedimentární formace svrchnokřídového stáří je na Lounsku vyvinuta od nejstarších hornin sladkovodního původu po mořské, jež přísluší bělohorskému, jizerskému, teplickému a březenskému souvrství. Region náleží ohárecké faciální oblasti české křídové pánve s převahou slínovců, vápnitých jílovců prachovců a pískovců. Vedle významných paleontologických nálezů taxonů bezobratlých mořských živočichů jsou, ač podstatně vzácnější, zjištovány také fosilizované zbytky zástupců žraločí fauny, zejména zubů.

Výzkum zastoupené žraločí fauny pokračoval na dalších lokalitách s celkovým stratigrafickým rozpětím spodní turon-spodní coniak. Jako nejcennější se ukázaly následující profily: Dubčany u Žatce a Lipenec u Loun (spodní turon), Lenešice, Oblík a Košťice (střední turon a báze svrchního turonu) a Březno u Loun (spodní coniak). V bělohorském a jizerském souvrství jsou nálezy žraločích zubů relativně vzácné. Početně nejvíce zastoupeny jsou při bázi svrchního turonu, kde tvoří i lokálně bohatší akumulace s dalšími drobnými typy fosilií, což úzce souvisí se existencí specifických faciálních poměrů na některých lokalitách – např. tzv. „koštické plošky“.

Následující přehled zjištěných taxonů je sestaven pro představu o jejich frekvenci ve sledované oblasti, vazbě na faciální poměry a stratigrafickou pozici lokalit. Nejprve jsou uváděny taxony nalézané ve vrstvách stratigraficky nižších.

Polyacrodus polyptychus (Reuss, 1845). Ojedinělý nález tohoto druhu pochází z vrstvy vápnitých prachovců spodnoturonského stáří v Lipenci u Loun. Jedná se o po-



prvé zjištěný výskyt taxonu v České křídové pánvi a ve vyšší stratigrafické pozici než odpovídá typové lokalitě ve Francii (cenoman).

Lamna sp. Rovněž vzácný nález v prachovcích bělohorského souvrství u Lipence. Ačkoliv se jedná o exemplář silně poškozený deformacemi při diagenezi sedimentu a problémově determinovatelný, je charakteristický extrémní délkou ve srovnání s jeho velikostí v průřezu.

Corax falcatus (Agassiz, 1843). Taxon patřící mezi středně frekventované v souvrstvích spodního až svrchního turonu. Byl nalézán v jemnozrnných glaukonitických pískovcích bělohorského souvrství v Dubčanech a ve slínovcích na bázi svrchního turonu v Lenešicích-cihelně.

Scapanorhynchus raphiodon (Agassiz, 1843). Jeden z nejčastěji nalézaných taxonů, zejména ve slínovcích kolmě báze svrchního turonu. Pravidelně se vyskytuje na lokalitách Košťice a Lenešice-Poustka.

Paramotodon angustidens (Reuss, 1845). Pravděpodobně nejfrekventovanější taxon středního a svrchního turonu i v širším regionu vůbec, včetně např. okolí Teplic a Lovosic. Nejčastěji byl nalézán opět ve slínovcích na lokalitách u Koštic, v okolí Lenešic a u statku Oblík.

Cretoxyrhina mantelli (Agassiz, 1843). Ačkoliv patří v jiných oblastech křídové pánve k hojnějším druhům, byla zde nalézána celkem vzácně ve slínovcích na bázi svrchního turonu u Koštic.

Cretolamna appendiculata (Agassiz, 1843). Ojedinělý nález v kompletnej podobě pochází z „nuculové vrstvy“ klasického profilu v Březně u Loun – tmavší šedé slínovce spodního coniaku. V ostatních regionech bývá hojnější.

Celkový počet uváděných taxonů je 7, z toho lze prozatím 3 považovat za vzácné až velmi vzácné. V pokračování výzkumu lze očekávat další taxonomy, např. z rodu *Cretolamna*.

Univerzita J. E Purkyně, Pedagogická fakulta, ul. České mládeže 8, 400 96 Ústí nad Labem

Složení a původ černých kůr na stěnách krasových dutin ve Velkolomu Čertovy schody u Koněprus

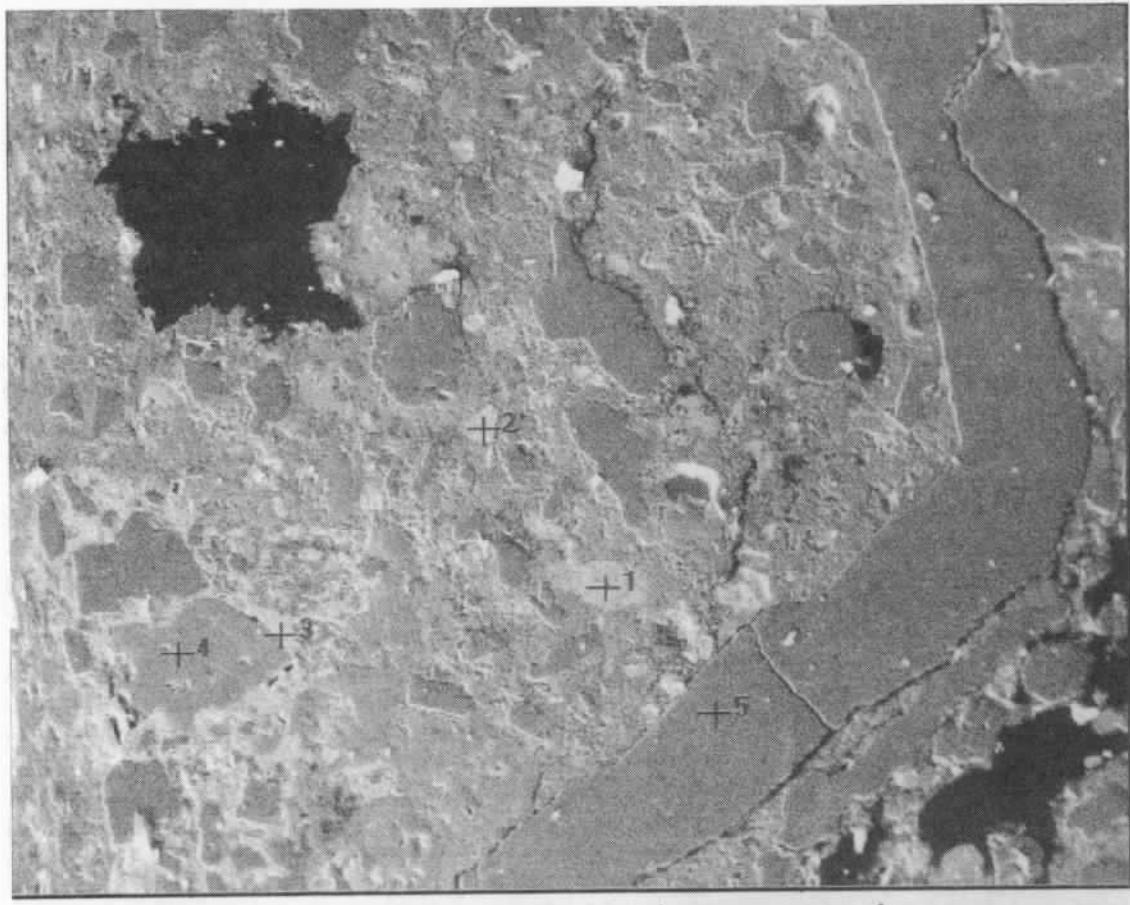
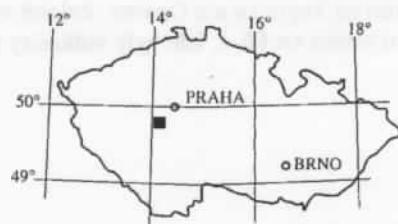
Composition and origin of black coatings on the walls of dissolution cavities in the Čertovy schody Quarry near Koněprusy, Bohemian Karst

ANTONÍN ZEMAN - VÁCLAV SUCHÝ - KAREL MELKA

(12-21 Beroun)
Manganese minerals, Hydrothermal alteration, Bohemian Karst

Postupující těžba v prostoru vápencového Velkolomu Čertovy schody (VČS) – východ postupně odhaluje pozoruhodný systém paleokrasových dutin (Zeman - Suchý 1996). Tyto dutiny, které subvertikálně pronikají do devonských vápenců, jsou vyplňeny sledem svrchnokřídových a snad i starších usaznin, jež jsou v současné době předmětem našeho systematického výzkumu (Suchý et al.

1996, Zeman et al. 1997). V mnoha zkoumaných dutinách jsme na styku mezi okolním vápencem a vlastní sedimentární výplní zjistili neobvyklou, místa až 10 cm silnou čer-



kV: 20 Tilt: 0

400.0µm

Obr. 1. Mikrofotografie zachycující strukturu černé kůry, leštěný výbrus, SEM. Křížky s čísly odpovídají místům mikroanalýz. Černé plochy póry, šedé, drobně nerovné plochy tvoří uhličitan vápenatý, šedé hladké uzavřené plochy křemene a karbonátů. Velké šedé hladká plocha s analýzou č. 5 odpovídá opálu. Bělošedé smouhy a bělavé plošky odpovídají manganem bohatým minerálním fázím s Ba a Ca, s příměsí Cu, Co, Ni, Zn