

Otázka přesnějšího časového zařazení zůstává stále otevřená, ale nepřímo můžeme předpokládat vyklizení badenských marinních sedimentů a starších fluviálních sedimentů ze Sloupského i Holštejnského poloslepého údolí před změnami směrů toku jak Luhy, tak i Bílé vody.

Podrobněji se uvedenou problematikou zabývá v anglickém jazyce časopis *Scripta*, Vol. 22 (1992), *Geology*, str. 141–156, Brno.

Literatura

Burkhardt, R. - Šerebl, Z. (1965): Možnosti metody těžkých minerálů ve výzkumu krasových oblastí. - *Kras v Československu*, I, 2-6. Brno.

Hypr, D. (1976): Těžké minerály ve fluviálních sedimentech jeskyně Barové. - *Speleol. Věst.*, 7, 52-59. Brno.

Otava, J. (1988): Význam těžkých minerálů pro paleogeografii a litofaciální analýzu východního okraje Českého masivu. - MS kand. práce, přírodověd. fak. Univ. Karl. Praha.

Otava, J. (1991): Heavy minerals and provenance of cave sands in the Moravian Karst. - In National symposium of theoretical and applied karstology, 9, Băile Herculane, Romania.

Vít, J. (1990): Asociace těžkých minerálů v sedimentech jeskyní Moravského krasu. - MS dipl. práce, přírodověd. fak. Masaryk. Univ. Brno.

¹ Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity, Kotlářská 2, 611 37 Brno

² Český geologický ústav, Leitnerova 22, 602 00 Brno

VÝSKYTY FOSFORITŮ V PŘÍBŘEŽSKÉM VÝVOJI ČESKÉ KŘÍDY

OCCURRENCES OF PHOSPHORITES IN THE COASTAL AREA OF THE BOHEMIAN CRETACEOUS

(12-22 Mělník, 12-23 Kladno, 12-24 Praha, 13-32 Kolín, 13-43 Golčův Jeníkov)

Jiří Žitň

Phosphorites, Cenomanian-Turonian, Bohemia

Přehled fosforitů pražské a kolínské litofaciální oblasti české křídvy byl publikován teprve nedávno (Žitň - Nekvasilová, *Věst. ÚÚG*, 1991; *Bohemia cent.*, 1992). Studovány byly sedimenty náležející kaňkským vrstvám korycanského souvrství (sensu Houša 1991) a bazálním částem bělohorského souvrství (svrchní cenoman-spodní turon). Fosfority zde byly zjištěny na celkem 24 lokalitách. Pokračující výzkum prováděný ve spolupráci s dr. O. Nekvasilovou však odkryl dalších 9 lokalit (viz níže).

Žákova skála: Jv. od Kladna, cca 1,5 km sv. od kostela v Hostouni, cca 200 m jv. od rozcestí silnic u Žákova mlýna, při s. straně silnice z Dobrovíže do Bělok. Opuštěný lom v nízké silicitové (buližnickové) elevaci. Zbytky fosfatických krust na mořskou činností abrazovaných povrchích silicitových skal, jež jsou ve vrcholových partiích kryty křídovými jílovci s faunou. Krusty jen s náznakem laminace a vysokým obsahem Fe.

Čičovický kamýk: Sz. od Prahy, z. od osady Černovičky, cca 230 m z. od kostela sv. Vavřince. Opuštěný lůmek na jv. straně silicitové elevace (kóta 345). Na abrazovaném silicitovém podkladu leží akumulace silicitových konglomerátů s vápnitými jílovci v nadloží. Relikty fosforitu zjištěny na klustech konglomerátu, kde je též hojná přítmelená epifauna (např. foraminifery *Acruliammina longa* /Tappan/). Fosforit žlutavý až pleťový, masivní. Lokalita stručně popsána in Mašek et al. (1990), chráněna jako přírodní památka.

Pazderna: Cca 200 m vjv. od sv. okraje osady Pazderna, 900 m vjv. od kostela sv. Vavřince (viz předchozí lokalita), jižnější z dvojice silicitových kamýků. Z. úpatí kamýku - v okraji pole výchoz vápnitých pískovců s fosfatickými intraklasty(?) pleťově-hnědavé barvy a s velkými ústřicemi, jež mají vzácně fosfatické povlaky. V. svah - abrazovaný povrch silicitu s výraznými fosfatickými laminovanými krustami, místy se silnou příměsí psamitových křemenných zrn a s přisedlými foraminiferami *Bdelloidina cribrosa* (Reuss). Litologicky variabilní nasedající křídové sedimenty, zahrnující i opukové horniny.

Svrkyně: Cca 4 km v. od železniční zastávky Roztoky-Žalov, s. u silnice Velké Přílepy-Trněný Újezd, proti odbočce do obce Svirkyně. Opuštěný silicitový lůmek s abrazovanými skalními povrchy a s velkými silicitovými bloky na úpatí stěny (klasty?). Špatně zchovalé relikty nelaminované fosforitové krusty na jednom z těchto bloků, společně s přisedlými foraminiferami *A. longa*.

Odolena Voda: S. od Prahy, v. od Kralup nad Vltavou, vpravo za viaduktem u výjezdu z O. Vody k Veliké Vsi. Odkryv na sv. svahu nevýrazné tonalitové elevace, na jejímž temeni vede stará železniční vlečka do Úžic. Abradovaný povrch tonalitového tělesa s málo mocným pokryvem křídových sedimentů (jílovců), na bázi s tonalitovým konglomerátem. Zbytky fosfatických slabě laminovaných krust a přímelení epibionti na klastech konglomerátu. Detailní popis in Nekvasilová-Hradecká-Žítt (Geologie a paleontologie lokality Odolena Voda etc., Bohemia cent., v tisku).

Kuchyňka: Vrch na jv. okraji obce Brázdim, cca 3,5 km v. od okraje města Brandýsa nad Labem. Výrazná silicitová elevace s velkým opuštěným lomem. Fosforitové krusty zjištěny na abraďovaných površích silicitu mimo tento lom, v malé vylámané depresi pod vrcholem elevace (kóta 242). Krusty výrazně laminované, s vysokým obsahem Fe. O lokalitě obecně viz Záruba (1949).

Plaňany: Cca 12 km ssv. od Kolína, cca 4 km jjz. od Peček, velký rulový lom na v. okraji obce Plaňany, s. od nádraží. Na abraďovaném rulovém podkladu jsou v sv. části lomu (1. etáž, stav r. 1991) v nepravidelných depresích výplně rulových konglomerátů a nadložních vápnitých jílovců. Na klastech nejvyšších poloh konglomerátu relikty laminovaných fosfatických krust. Lokalita popsána např. Soukupem (1966) a Zieglerem (1992).

Kaňk-propad: J. svah vrchu Kaňk na s. okraji Kutné Hory, jjv. od hlavního vrcholu (kóta 353), velmi zhruba mezi vrstevnicemi 300-320 m (dosud nezaměřeno). Okrouhlý propad terénu v důsledku poddolování, hloubka okolo 25 m, průměr cca 40-50 m. Odkryt silně abraďovaný povrch rulového masivu s lokálně vyvinutými konglomeráty a nadložními vápnitými jílovcí. Nejvyšší části profilu tvořeny mocnými sprašemi a hlinami. V nejvyšší poloze konglomerátu zjištěna fosfatizace karbonátové matrix, podobně jako na lokalitě Radim (viz Žítt 1992).

Běstvína: Cca 8 km jv. od Ronova nad Doubravou, při z. straně silnice z Běstvíny do Spačic, cca 350 m j. od odbočky silnice do Pařížova. V malém lůmku, situovaném na j. okraji nízké zalesněné elevace, cca 80 m od silnice, je odkryto těleso granulitových rul. V jedné z drobných depresí podkladu je zachována křídová výplň, na bázi s konglomerátem a v nadloží s vápnitými jílovcí. Tenké fosfatické krusty a přisedlé foraminifery *A. longa* na zlomcích ruly ve výplavu z bazální části profilu. Tyto fragmenty pocházejí patrně jako znečištění vzorku z rozrušených povrchů podložních vaounů. V nadložních jílovcích bohatá fauna a fosfatické intraklasty různých typů, některé osídleny epibionty. Detailněji o lokalitě viz Žítt-Nekvasilová (Běstvína u Ronova nad Doubravou etc., Bohemia cent., v tisku).

Geol. ústav AVČR, Rozvojová 135, 165 00 Praha 6

NOVÉ POZNATKY O LILIJÍCH PŘÍBŘEŽNÍHO VÝVOJE ČESKÉ KŘÍDY (KOLÍNSKÁ LITOFACIÁLNÍ OBLAST)

NEW DATA ON CRINOIDS FROM THE COASTAL DEPOSITS OF THE BOHEMIAN CRETACEOUS (KOLÍN LITHOFACIES AREA)

(13-14 Nymburk, 13-23 Chlumeck nad Cidlinou, 13-32 Kolín, 13-41 Čáslav, 13-42 Pardubice,
13-43 Golčův Jeníkov)

Jiří Žítt

Crinoidea, Cenomanian-Turonian, Bohemia

V příbřežních sedimentech české křídý (svrchní cenoman-spodní turon), vzniklých v erozivních úsecích pobřeží (viz Houša 1991), byl výskyt lilijic znám již nejstarším autorům, zabývajícím se geologií a makrofaunou tohoto faciálního vývoje (např. Frič 1869, 1911). Systematickým studiem těchto lilijic se však v podstatě zabývali pouze Gislén (1925), Sieverts-Doreck (1958), Rasmussen (1961) a Nekvasilová-Prokop (1963, 1964).

V posledních letech provedl autor této předběžné zprávy v kolínské litofaciální oblasti nové rozsáhlé vzorkování (přes 300 vzorků) v profilech na dosud existujících lokalitách. Šlo v podstatě nejen o výzkum vyhledávací, ale jeho účelem bylo i zajištění dostatečného množství materiálu fosilií a poznání distribuce jednotlivých taxonů v této oblasti české křídý. Kromě toho byl využit i starší materiál ze sbírek Národního Muzea v Praze, kde byli zastoupeni i jedinci z dnes již neexistujících lokalit (Krakovany, Kolín-Zálabí). Vzorkování v rámci kaňkských vrstev korycanského souvrství (sensu Houša 1991) a v bazálních částech bělohorského souvrství bylo provedeno na lokalitách: Běstvína, Kamajka, Kutná Hora-Kaňk, K. H. Turkaňk, K. H. Karlov, Markovice, Nová Ves I, Radim, Skalka u Velimi, Skalka u Žehušic, Starkoč, Vítězov a Zbyslav. Ve skutečských vrstvách korycanského souvrství (sensu Houša 1991) byly odbírány vzorky na lokalitách Miskovice a Mezholezy u Kutné Hory.