

Zkameněliny z kolekcí významných sběratelů ve sbírkách MČK Beroun

Fossils from the collections of important fossil collectors deposited in the Museum of the Czech Karst in Beroun

Štěpán Rak¹, Petra Přidalová², Jaroslav Marek¹

0. Abstract

During the revision of fossil material deposited in the Museum of the Czech Karst, we discovered eight trilobite specimens with original labels or other type of description written in black ink on the surface of sediment. After discussion with Dr. Jaroslav Marek from Charles University in Praha, who is an expert in hand-writing typology of old paleontologists, we recognized – based on typical angle of writing and its other features – what paleontologist contributed these fossils. Joachim Barrande, Jan Krejčí, Antonín Frič were three very important geologists of the 19th century, who influenced the study of geology and paleontology in the vicinity of Beroun city.

1. Úvod

Během revize fosilního materiálu z depozitářů Muzea Českého krasu jsme našli celkem osm zkamenělin, na nichž byly nalepeny původní etikety, nebo byly jednotlivé nálezy popsány černou tuší. Po konzultacích s doc. Jaroslavem Markem z Univerzity Karlovy z Prahy, který se dlouhodobě zabývá původními rukopisy a korespondencí významných geologů a paleontologů – především pak předminulého století – byly na základě srovnání sklonu a typu písma, stylu a jiných faktorů rozpoznány původní rukopisy celkem tří významných geologů/paleontologů, kteří se v předminulém století podíleli na poznání geologické minulosti blízkého okolí Berouna.

2. Joachim Barrande

(11. 8. 1799 – 5. 10. 1883)

Joachim Barrande se narodil v městečku Saugues. Barrande musel ovládat společenské vystupování natolik, že se o jeho znalostech matematiky a přírodních věd doslech francouzský dvůr, kam byl koncem 30. let povolán Karlem X., aby se stal učitelem jeho vnuka Henriho z Chambordu.

V červenci roku 1830 však byli Bourboni opět vyhnáni z Francie a s nimi i Barrande, který na nich byl existenčně závislý. Roku 1833 Barrande na krátkou dobu vrátil ke svému původnímu povolání. Měl posoudit, popř. přepracovat projekt prodloužení pražsko-lánské koňské železnice, v pořadí druhé stavby tohoto typu v Čechách. Měla propojit Prahu s Plzní a s uhelnými pánvemi v okolí Radnic. Z původního záměru však později sešlo. Při výzkumných pracích v okolí Skryjí spatřily světlo světa téměř půl miliardy let staré zkamenělé zbytky dávných obyvatel pramoří – trilobitů. Šest let svého života (1840–1846) věnoval cestování po středních Čechách a brzy pochopil, že co do bohatosti a druhové rozmanitosti fosilií jsou krajem zcela jedinečným.

Výzkumu českých starších prvohor se Barrande věnoval po celých zbývajících 44 let svého života. Za tuto dobu vzniklo jeho základní dílo, které ho postavilo na vrchol světové geologie a paleontologie. Úplný název této dosud nejrozsáhlejší vědecké práce vykonané jediným člověkem v originále zní "Système silurien du centre de la Bohême", tedy Silurský systém Středních Čech. Joachim Barrande ve své závěti Museu království českého (dnešní Národní Muzeum) daroval a do úplného majetku odkázal nejen celou svou sbírku čítající téměř 300 000 kusů zkamenělin (!) s více

než 40 000 typy a originály v 1 200 bednách, ale i zcela unikátní knihovnu čítající stovky publikací.

Nález č. 1JB. - *Aulacopleura konincki* (P 286a)

Tab. 1, A.

Rozměry: délka: 8 mm

Stratigrafie: motolské souvrství, silur

Lokalita: Loděnice

Popis nálezu: Nález artikulovaného exoskeletonu hojného druhu trilobita. Na tuftické břidlice, která je „naformátována“ na úhledný čtverec (55×55 mm) (což bylo také pro Barranda charakteristické) je kromě nápisu „**LODENITZ**“ ještě několik popisek. V levém horním rohu samotné břidlice je písmeno „**A**“, které s největší pravděpodobností označuje rodovou příslušnost trilobita (*Aulacopleura* – dříve *Arethusina*) Mezi fosilií trilobita a nápisem „**LODENITZ**“ jsou pod sebou napsány číslice „**16**“ a „**4**“ a pod tím podtrženo a součet činí „**20**“. Tato čísla by mohla znamenat počet trupových článků, či četnost článků na pygidiu. U jiných exemplářů uložených ve sbírkách Národního muzea tak Barrande označoval kusy, které hodlal vyobrazit (tab./obr.), a to i na pracovních tabulích, které pak dále upravoval.

Poznámky k rukopisu: Nálezy pocházející z kolekce Joachima Barranda je možné rozpoznat velmi snadno, neboť nápisy na nich bývaly psány francouzsky, a to černou tuší přímo na sediment, nelepil na své nálezy cedulky a jeho styl je tedy velmi specifický.

Nález č. 2JB. - *Pricyclopyge longicephala* (P 1337)

Tab. 1, B.

Rozměry: délka: 12 mm

Stratigrafie: dobrotivské souvrství, ordovik

Lokalita: Svatá Dobrotivá

Popis nálezu: Exemplář je zachován jako artikulovaný exoskeleton bez volných líc s přilepenou glabelou. Na černé pelitické břidlici lze i v tomto případě nalézt stopy po obroušení hran do formátu krabičky. Barrande vlevo od samotného nálezu vybrousil plošku břidlice a na toto místo černou tuší napsal „**ST. BENI.**“, což znamená (Sancta Benigna – tedy název lokality Svatá Dobrotivá). Nad popisem lokality lze se značnými obtížemi vyluštit snad číslici „**6**“. V Barrandově době byla právě tato lokality proslulá nádhernými nálezy fosilií, především pak kompletními exoskeletony trilobitů.

Nález č. 3JB. - *Gerastos bohemicus* (P 2915)

Rozměry: délka: 7 mm

Stratigrafie: pražské souvrství, devon

Lokalita: Koněprusy

¹ Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Albertov 6, Praha 2, 128 43; deiphon@geologist.com; marekj@natur.cuni.cz

² Muzeum Českého krasu, Husovo nám. 87, 266 01 Beroun; petra.pridalova@muzeum-beroun.cz
Český kras (Beroun), XXXVI (2010), 38–41, 2 obr. (1 obr. na obálce)
© Muzeum Českého krasu, Beroun
ISSN 1211-1643
ISBN 978-80-903477-5-5

Popis nálezu: Zachována je levá líce i s lícím trnem a glabela – dodnes v okolí Koněprus – velmi běžně nacházeného druhu trilobita. Na druhé straně šedobílého koněpruského vápence je dobře patrný nápis tuší „**PROETUS**“ (jak se dříve pojmenovávali všichni tzv. *proetidní* trilobiti). V Barrandově době nebyly samozřejmě v Koněprusech odkryty lomové stěny jako tomu je dnes, ale sběratelé znali výchozy fosiliferních poloh nacházejících se s největší pravděpodobností v centru spodnosedovského korálového útesu, kde se dnes rozkládá Velkolom Čertovy schody – západ a těžili je zde v menších či větších jamách či lůmcích. Koněprusy tvoří zcela výjimečný geologický fenomén v celé oblasti Barrandienu, kde byly popsány stovky taxonů zkamenělých živočichů z jednoho území (tento údaj již bude výrazně vyšší, především s ohledem na množství nedávno zjištěných nových taxonů ostnokožců)!

Nález č. 4JB. – *Paralejurus brongniarti* (P 1408)

Rozměry: délka: 50 mm

Stratigrafie: pražské souvrství, devon

Lokalita: Damil u Tetína

Popis nálezu: Na bloku dvorecko-prokopského vápence je zachován kompletní exoskeleton trilobita, je však rozplavený, a to tak, že na jedné straně vápence je patrné pygidium s šesti pleurony, na straně druhé pak cephalon se třemi pleurony. V pravé horní části trupu jsou dochovány zbytky původního krunýře. Pod trupovými články, které jsou spojeny s hlavovým štítem je velmi nezřetelný nápis „**HOSTÍM**“ psaný černou tuší. Čitelné jsou však dnes jen poslední čtyři písmena. Nález téměř s jistotou pochází z lokality Damil u Tetína, která byla v době Barranda velmi vyhledávanou oblastí sběru spodnosedovských zkamenělin, především pak trilobitů. O tom, že se jednalo o lokalitu zcela výjimečnou svědčí stovky celých artikulovaných exoskeletonů trilobitů. CHLUPÁČ (1977) popisuje nálezy cca 380 téměř úplných, především pak stočených jedinců druhu *Reedops cephalotes* a více než 420 celých, především stočených exemplářů druhu *Reedops bronni* z lomů na Damilu u Tetína. Kromě těchto phacopidních trilobitů pocházejí z četných lomů nad Tetínem desítky artikulovaných exoskeletonů jiných druhů, jako např. *Odontochile rugosa*, *Crotalocephalus gibbus* a mnoho dalších.

Nález č. 5JB. – *Crotalocephalus sternbergi* (P 222/78)

Rozměry: délka: 30 mm

Stratigrafie: zlíčovské souvrství, devon

Lokalita: Karlštejn

Popis nálezu: Jedná se o nález neúplného kranidia trilobita, vpravo od kranidia je zachováno pygidium fakopidního trilobita rodu *Reedops*. Na zadní, navětralé straně šedočerného vápence je dobře patrný a čitelný nápis černou tuší „**CHEIRURUS**“. V Barrandově době – a nutno říci, že ještě dlouho po něm – se trilobiti patřící do jisté čeledi pojmenovávali rodově podle typického představitele, tedy podobně jako proetidní formy byly řazeny k rodu *Proetus*, cheiruridní – tedy trnité typy – byly řazeny k rodu *Cheirurus*. V okolí hradu Karlštejn (především pak v lesích po obou stranách silnice) vystupují fosiliferní vápence zlíčovského souvrství a je tedy velmi pravděpodobné, že výše zmíněný nález pochází právě z tohoto okolí, čemuž napovídá i litologické srovnání vápence s dodnes nacházenými nálezy.

3. Jan Krejčí

(28. 2. 1825 – 1. 8. 1887)

Český geolog, pedagog, publicista a politik. Napsal první českou učebnici geologie (1860), jejíž doplněné revidované vydání vyšlo

znovu v roce 1877 pod názvem *Geologie čili nauka o tvarech zemských se zvláštním ohledem na krajiny Československé*.

Jan Krejčí se narodil v Klatovech v rodině dragounského vysloužilce a pradleny. Jako čtyřletý se s rodiči dostal do Prahy do prostředí karlínské Invalidovny. Vychodil německou obecnou školu, po ukončení gymnázia studoval na pražské polytechnice mineralogii a chemii (1844 až 1848). Už roku 1849 byl jmenován správcem mineralogických sbírek Národního muzea v Praze a o rok později byl zástupcem mineralogie a geologie na Pražském polytechnickém institutu. Během deseti let zmapoval geologické a přírodovědné poměry v okolí Prahy. První ucelenou učebnici geologie vydal roku 1860. Jako první ve svém oboru vydal svá díla v českém jazyce, takže je právem považován za otce české geologie a předního českého přírodovědce 19. století. Roku 1863 je habilitován na pražské polytechnice a od r. 1864 na ní působí jako řádný profesor. Když byl ústav rozdělen, stává se v roce 1867 prvním rektorem české polytechniky (do 1871). Od roku 1882 do své smrti byl profesorem geologie na české univerzitě.

V letech 1859 až 1861 se Krejčí podílí na geologickém mapování Čech. Základní význam má Krejčího publikace *Všeobecné a horopisné poměry, jakož i rozčlenění křídového útvaru v Čechách* (1870) s vypracováním nové stratigrafie a zvláště zmíněná komplexní učebnice geologie (1877). Jan Krejčí je pohřben v rodinné hrobce na Vyšehradském hřbitově. Deset let po jeho smrti byla do Vyšehradské skály zasazena pamětní bronzová deska.

Nález č. 1JK. – *Hydrocephalus minor* (P 213)

Tab. 1, C.

Rozměry: délka: 100 mm

Stratigrafie: jinecké souvrství, kambrium

Lokalita: Jince

Popis nálezu: Téměř kompletní artikulovaný poslepopaný exemplář bez volných lící. Ze spodní strany břidlice je nalepena, z části odtržená, papírová cedulka s popiskem černou tuší a stojí na ní „**PARADOKSIDES**“ a pod tím pak hůře rozpoznatelné a ne zcela jisté „**6 KOR.**“. Trilobit byl určen jako *Paradoxides* (což je zařazení poplatné době, kdy se dnes běžně užívané rodové jméno *Hydrocephalus* neužívalo). Mnohem zajímavější ale je gramatická chyba v psaní rodového názvu, kdy místo „x“ napsal Jan Krejčí „ks“, důvod pro tuto chybu lze dnes již těžko vysvětlit. Mohlo se snad jednat o Krejčího styl psaní, či o intenci tehdejší doby.

Nález č. 2JK. – *Birmanites ingens* (P 60/78-1)

Tab. 1, D.

Rozměry: délka: 210 mm

Stratigrafie: letenské souvrství, ordovik

Lokalita: Háj u Zahořan

Popis nálezu: Jedná se o neúplný negativ nekompletního exoskeletonu trilobita s dobře patrným hypostomem „*in situ*“. Jedinci tohoto druhu byli v „pobarrandovské“ době na Hájí u Zahořan nacházeni lokálně velmi hojně, snad téměř každé významnější muzeum ve svých depozitářích či výstavních prostorech vlastní alespoň jeden exemplář těchto trilobitů, jejichž délka běžně přesahovala 200 mm. Na zadní straně prachovce byla nalepena papírová cedulka s popiskem černou tuší a na ní bylo napsáno: „**9 KOR ASAFUS OTISK**“, zde je slovo „*kor*“ dobře čitelné, což podle našeho názoru napovídá tomu, že také u výše zmíněného nálezu (JK1) se jedná o stejné slovo a že by tedy mohlo jít o slovo „koruna“, tedy o počet korun, za které buď Jan Krejčí nález koupil, nebo naopak nabídl.

4. Antonín Frič

(30. 7. 1832–15. 11. 1913)

Prof. Dr. Antonín Frič byl jedním z nejvýznamnějších českých badatelů a popularizátorů přírodních věd, kustodem mineralogických a paleontologických sbírek Zemského muzea v Praze, profesorem Karlovy Univerzity a pokračovatelem moderních vědeckých metod J. E. Purkyně. Kromě ichtyologického přínosu byl Prof. Dr. Antonín Frič i významným českým geologem, ornitologem a paleontologem. Fričova kniha *Malá geologie* se stala základním studijním materiálem pro studenty geologie i amatéry. V letech 1854 až 1871 vydával dílo *Evropské ptactvo*, ve kterém popsal 451 druhů ptáků a které je dodnes citované.

Ve své funkci kustoda sbírek Zemského (dnes Národního) muzea se zasloužil mimo jiné o získání proslulé sbírky Joachima Barranda pro paleontologické oddělení. Antonín Frič bezesporu patřil k nejvýznamnějším českým vědcům 19. století.

Nález č. 1AF. – *Aulacopleura konincki* (P 1376)

Tab. 1, E.

Rozměry: délka: 29 mm

Stratigrafie: motolské souvrství, silur

Lokalita: Loděnice

Popis nálezu: Zachován je artikulovaný, téměř kompletní exoskeleton gerontického jedince pocházejícího z lokality nad Loděnicemi, kde tento druh (i když nacházený ve výrazně menších sagitálních délkách) patří dodnes k hojným nálezům. Na zadní straně tuftického vápence je nalepena cedulka s textem napsaným černou tuší: „ARETRUZINA.“ Ve Fričově době a ještě mnoho let poté se rod *Aulacopleura* původně nazýval *Arethusina*, zcela specifický přepis tohoto latinského názvu a jeho „počeštění“ varíruje do tří forem a to na všech třech popisech na etiketách z kolekce Antonína Friče.

Nález č. 2AF. – *Aulacopleura konincki* (P 1377)

Tab. 1, F.

Rozměry: délka: 25 mm

Stratigrafie: motolské souvrství, silur

Lokalita: Loděnice

Popis nálezu: Také v tomto případě se jedná o velkého jedince trilobita, jde o jeho artikulovaný, kompletní exoskeleton. Rodové jméno na etiketě opět napsané černou tuší nám napovídá, že psaní latinských názvů, či jejich následné „počeštění“ nebylo rozhodně Fričovou silnou stránkou, neboť u tohoto trilobita pro změnu napsal „ARETRUSÍNA“.

Nález č. 3AF. – *Aulacopleura konincki* (P 1378)

Rozměry: délka: 21 mm

Stratigrafie: motolské souvrství, silur

Lokalita: Loděnice

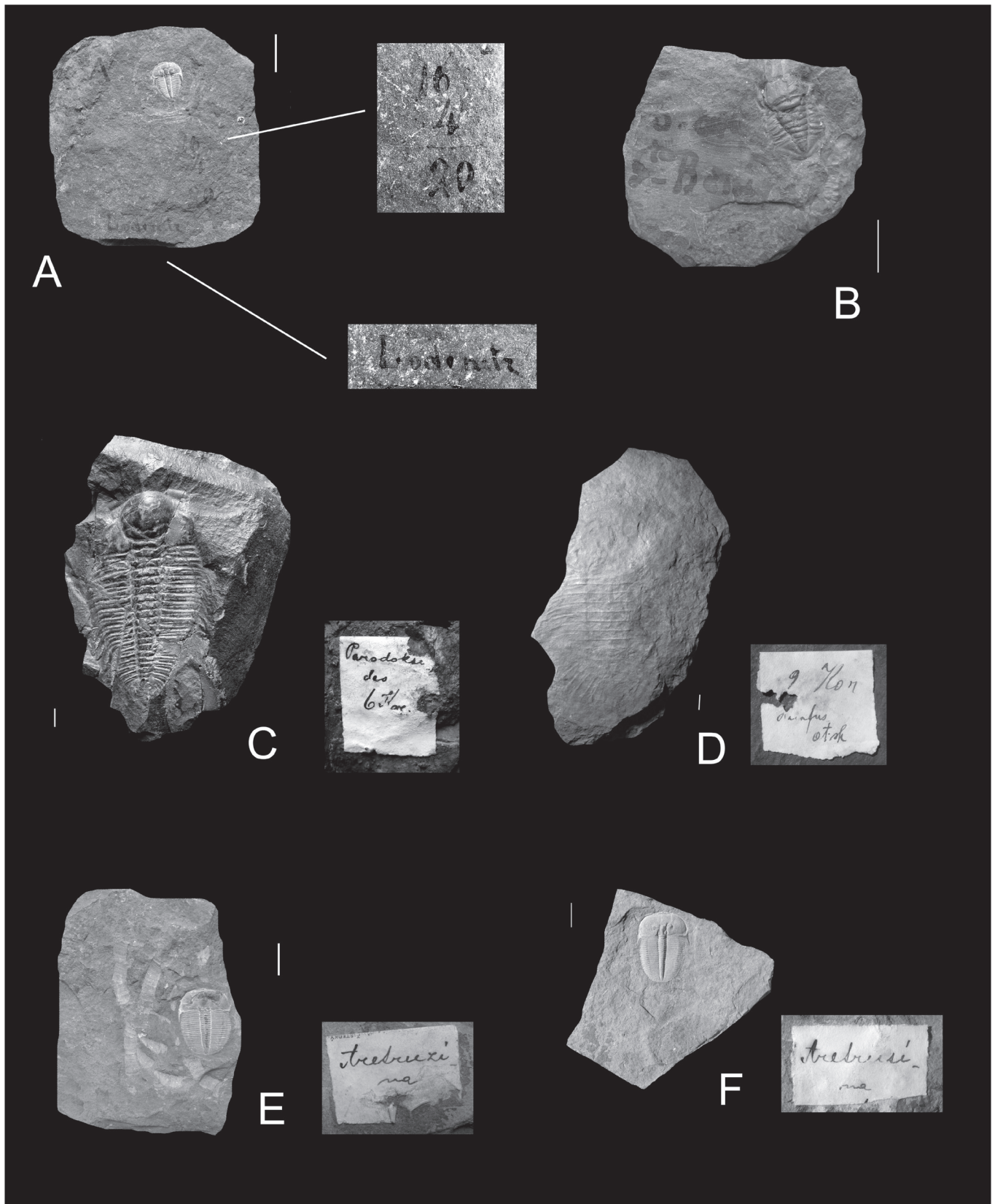
Popis nálezu: Také tento třetí jedinec hojného taxonu trilobita má na zadní straně vápencové desky nalepenou etiketu s popisem a i zde se Frič projevil jako zdatný improvizátor, neboť v tomto případě pro změnu a pestrost uvádí: „ARETRUZÍ.“ Složitý název zde však nedopsal.

5. Závěr

Téměř ve všech osmi případech (výjimku snad tvoří jen nález celého trilobita druhu *Paralejurus brongniarti*, který byl i v Barrandově době – tedy v období aktivní těžby v rozsáhlých lomech na vrchu Damil u Tetína – považován za unikát) lze psát jako o nálezech hojně se vyskytujících buď za doby Joachima Barranda a ostatních dvou geologů, nebo jde o dodnes velmi hojně fosilie. Právě z tohoto důvodu se domníváme, že se jednalo o duplicitní materiál, který se do sbírek MČK dostal po úmrtí daných sběratelů, nebo ho berounské muzeum mohlo získat koupí; Antonín Frič byl ve své době velkým popularizátorem vědy. Po úmrtí Joachima Barranda byla část jeho duplicitního fosilního materiálu nabízena muzejním institucím, což by byla nejlogičtější cesta, jakou se jeho nálezy dostaly do muzea v Berouně. Nelze však také vyloučit možnost, že pocházejí z pozůstalosti Martina Dusla, který byl Barrandovým dobrým známým a který tak od něho mohl čtyři výše popsané zkameněliny získat darem či výměnou.

Literatura

- CHLUPÁČ I. (1977): The Phacopid trilobites of the Silurian and Devonian of Czechoslovakia. – *Rozpravy Ústředního ústavu geologického*, 43: 1–172. Praha.
- PROKOP R. (1989): *Zkamenělý svět*. – Nakladatelství Práce, edice Kotva: 1–280. Praha.



Obr. 1. Zkameněliny z kolekcí významných sběratelů ve sbírkách MČK Beroun. Měřítka 10 mm.

Fig. 1. Fossils from the collections of important fossil collectors deposited in the Museum of the Czech Karst in Beroun. Scale bar 10 mm.

- A. – *Aulacopleura konincki* (P 286a), Loděnice
- B. – *Priscyclopyge longicephala* (P 1337), Svatá Dobrotivá
- C. – *Hydrocephalus minor* (P 213), Jince
- D. – *Birmanites ingens* (P 60/78-1), Háj u Zahořan
- E. – *Aulacopleura konincki* (P 1376), Loděnice
- F. – *Aulacopleura konincki* (P 1377), Loděnice