

Zpravodaj České geologické společnosti

červenec 2015 | 21

►►► Obsah

Editorial	1
Zprávy a oznámení	3
Společenská rubrika a výročí	7
Recenze, kritika, diskuze	13
Zajímavosti	18
Krátká odborná sdělení	27
Próza, poezie a humor	32
Biografický slovník	40
Kontakty na autory a zprávy redakce	58

►►► Editorial

Vážení členové České geologické společnosti,

rádi bychom vás informovali o chystaných volbách do výboru České geologické společnosti na období 2015–2018. ***Elektronická i klasická korespondenční volba kandidátů do nového výboru ČGSpol. bude probíhat v termínu 14. 9. 2015–14. 10. 2015.*** Všichni členové ČGSpol. obdrží hlasovací lístky označené razítkem a jedinečným kódem poštou, a to nejpozději do 15. září 2015. Aplikace pro elektronické hlasování bude spuštěna 14. 9. 2015.

Pokud nevyužijete možnosti elektronické volby vámi vybraných kandidátů, můžete své hlasy posílat na adresu ČGSpol. klasickou poštou (tj. ve stanoveném termínu nechat doručit hlasovací lístek na adresu ČGSpol.), anebo hlasovací lístek osobně předat na valné hromadě ČGSpol., která se uskuteční 16. 10. 2015 na kongresu v Mikulově. Zde také budou výsledky voleb oficiálně vyhlášeny.

Martin Ivanov, předseda České geologické společnosti

♦ Stručné představení kandidátů:

(podrobněji viz „<http://www.geologickaspolecnost.cz/>“)

- RNDr. Jiří Babůrek, Ph.D., nar. 1963. Česká geologická služba Praha. Je jedním ze zakladatelů česko-bavorského geoparku (Egeria) a členem Rady národních geoparků při MŽP.
- Mgr. Pavel Bokr, nar. 1982. OSVČ – vývojář informačních systémů a aplikací pro geovědy, dříve Česká geologická služba Praha. Pro Českou geologickou společnost připravil elektronický způsob voleb do výboru.
- Mgr. David Buriánek, Ph.D., nar. 1974. Česká geologická služba Brno, člen výboru ČGSpol.
- Mgr. Viktor Goliáš, Ph.D., nar. 1971. PŘF UK, Mimo Českou geologickou společnost je členem České krystalografické společnosti.
- RNDr. Jiří Jiránek, CSc., nar. 1946. Penzista, člen výboru ČGSpol., dříve geolog a český velvyslanec.
- Mgr. Martin Knížek, Ph.D., nar. 1982. PŘF MU Brno, absolvent SPŠ Příbram a PŘF MU v Brně.
- Mgr. Tomáš Kumpan, Ph. D., nar. 1986. Česká geologická služba Brno. Je členem International Association of Sedimentologists a Pander Society.
- RNDr. Miloš René, CSc., nar. 1944. Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR.
- Mgr. Jiří Sejkora, Ph. D., nar. 1968. Národní muzeum, Praha, člen výboru a člen redakční rady Journalu of Geosciences.
- RNDr. Tamara Sidorinová, nar. 1961. Česká geologická služba. V České geologické společnosti je členkou výboru, členkou redakční rady Zpravodaje a od počátku r. 2015 sekretářkou ČGSpol.
- Mgr. Pavel Škácha, Ph.D., nar. 1981. Hornické muzeum Příbram, předseda příbramské pobočky ČGSpol.
- RNDr. Zdeněk Tábořský, nar. 1945. Penzista, dříve Česká geologická služba. Člen výboru ČGSpol., předseda redakční rady Zpravodaje.
- RNDr. Ivan Turnovec, nar. 1943. OSVČ – Gemologická laboratoř a soudně znalecká činnost. Dříve Geoindustria, později dělník.
- RNDr. Kryštof Verner, Ph.D. narozen 1978. Česká geologická služba, Praha, člen výboru ČGSpol.

*V nadcházejícím volebním období dojde k výrazné obměně výboru ČGSpol. Rádi bychom končícím členům výboru doc. RNDr. **Oldřichu Fatkovi**, RNDr. **Barboře Dudíkové Schulmannové**, doc. Mgr. **Martinu Ivanovovi** a Mgr. **Lence Lisé** poděkovali za jejich obětavou práci. Zvláštní poděkování však náleží RNDr. **Petru Budilovi**, který byl dlouholetým předsedou ČGSpol. a svým nezlomným úsilím se významnou měrou zasloužil o propagaci a rozvoj české geologie.*

►►► Zprávy a oznámení

♦ Pozvánka na podzimní exkurzi České geologické společnosti č. 38, „Geologické zajímavosti Podještědí“ *Dominik Rubáš*

Exkurze se bude konat **v sobotu 10. října 2015** pod vedením Mgr. Dominika Rubáše a Mgr. Jiřího Adamoviče, CSc. Během exkurze navštívíme zbytky přírodního kanálu terciárního vulkánu na Káčově a shlédneme jeden z největších dochovaných zbytků Čertových zdí u Smržova. Dále navštívíme oblast Geoparku Ralsko. Pod zříceninou hradu Děvín se podíváme do štol, ve které se dříve dobývala železná ruda v podobě alterovaného polzenitu. Cesta nás kolem pískovcové tabulové hory Široký kámen zavede na vrch Schächtenstein k velké pince hluboké až 17 m. V místě bývalého dolu se seznámíme s těžbou uranové rudy v oblasti. A na závěr ve Skalním divadle spatříme ukázkové tvary proželeznění pískovce – železité konkrece ve tvaru „železných klád“. Na památku si budete moci nasbírat vzorky polzenitu (nazvaného podle německého názvu řeky Ploučnice) a porcelanity, známé také jako polodrahokamy pod názvem porcelánový jaspis.



Na exkurzi se můžete přihlásit u RNDr. Z. Táborského, Česká geologická služba, Geologická 6, 152 00 Praha 5, tel: 606 284 696, e-mail: zdenek.taborsky@geology.cz nebo zdededek@seznam.cz .

Přednost budou mít dříve přihlášení.

Odjezd v sobotu 10. října v 7.30, z Geologické ulice 6, Praha 5, od pracoviště České geologické služby.

Poplatek za autobus rozpočtený na účastníky (bude-li autobus plný, poplatek bude menší) bude vybírán během exkurze. Členům České geologické společnosti bude poskytnuta sleva. Předpokládaný návrat do Prahy kolem 19 hodiny. K exkurzi bude vydán tištěný průvodce s programem v ceně 50 Kč. Občerstvení si vezměte sebou.

Upozornění: Závazně přihlášení účastníci, kteří se bez omluvy nedostaví k odjezdu, budou z dalších exkurzí vyloučeni.

♦ Připravovaná jarní exkurze České geologické společnosti č. 39

Jakub Trubač

Na jaro 2016 připravuji exkurzi pod záštitou Geologického korespondenčního semináře Kamenožrout (PřF. UK). V rámci exkurze vás zavedeme na zajímavé paleontologické a vulkanické lokality Českého krasu. Bližší informace budou uveřejněny v lednovém Zpravodaji České geologické společnosti.

♦ Vážení kolegové,

k šedesátému jubileu našeho časopisu *Journal of Geosciences* jsme dostali pěkný dárek – letos v červnu nám společnost Thomson Reuters přidělila impakt faktor ve výši 1.405, tedy skoro dvojnásobný oproti loňskému. Rád bych na tomto místě poděkoval především autorům, členům redakční rady a recenzentům, jejichž nezištná práce má na tomto úspěchu lví podíl. Zvláštní dík pak patří Mirku Vaněčkovi za perfektní a rychlou sazbu, Vojtovi Erbanovi za vzornou správu webu a Jakubu Trubačovi za údržbu archívu. V neposlední řadě jsme velmi vděční České geologické společnosti, Radě vědeckých společností, České geologické službě, Ústavu petrologie a strukturní geologie PřF UK a Českému literárnímu fondu za finanční a logistickou podporu.

Pro Vaši informaci, níže uvádím obsah aktuálního čísla. Příjemné počtení za celou redakční radu přeje,

Vojtěch Janoušek

► Journal of Geosciences / Volume 60 / 2015 / 2

- Petrology and geochemical characteristics of phlogopite pyroxenite related to durbachites, Moldanubian Zone, Bohemian Massif – Jakub TRUBAČ, Stanislav VRÁNA, Eva HALUZOVÁ, Lukáš ACKERMAN, str. 73–90
- Compositional variations in tourmalines from peraluminous rocks of the Dipilto Granitic Batholith, Eastern Chortis Terrane, Nicaragua: tracers of magmatic to hydrothermal evolution – David BURIÁNEK, Vladimír ŽÁČEK, str. 91–112
- Svornostite, $K_2Mg[(UO_2)(SO_4)_2]_2 \cdot 8H_2O$, a new uranyl sulfate mineral from Jáchymov, Czech Republic – Jakub PLÁŠIL, Jan HLOUŠEK, Anatoly V. KASATKIN, Milan NOVÁK, Jiří ČEJKA, Ladislav LAPČÁK, str. 113–121
- Crystal structure refinement of pseudojohannite, $Cu_3(OH)_2[(UO_2)_4O_4(SO_4)_2](H_2O)_{12}$, from the type locality – Jáchymov, Czech Republic – Jakub PLÁŠIL, str. 123–127

♦ Café Barrande – program besed na II. pololetí 2015

Jiří Jiránek a Vladimír Sattran

Přírodovědný klub na adrese Ježkova 8/921, Praha 3, je otevřen každý čtvrtek od 16:00. Začátky besed, pokud není uvedeno jinak, jsou v 17:00. Vína z Velkých Bílovic. Pro přednášející je k dispozici dataprojektor; notebook je třeba přinést vlastní. V případě neuskutečnění oznámené přednášky bude náhradní program „Večer s Ježkovým klavírem“.

Pro případné změny sledujte: „www.geology.cz/cafe-barrande/nabidka“

3.9. První setkání po prázdninách – při Ježkově klavíru a s besedou „Co jsem přečetl o prázdninách zajímavého“

10.9. Dr. Zdeněk Táborský s dcerou: *Opožděný křest a beseda k úspěšné knížce pro děti „Měli dinosauři blechy?“* (s možností zakoupení a autogramiádou)

17.9. Dr. Vladimír Prouza, CSc.: „Rozinky“ z australských cest (přesunuto z jarního semestru)

24.9. Kamen Bogdanov, PhD. – Prof. Mirko Vaněček: *Bulharská ložiska mědi*

1.10. Dr. Ivan Turnovec: *Diamant a jeho náhražky* (Pozor: dámy si mohou nechat na místě ověřit pravost briliantových šperků!)

8.10. Prof. RNDr. Václav Větvíčka, PhD.: *Od vědy k mikrofonu a od mikrofonu ke knize*

15.10. Dr. Jiří Jiránek: *Vzpomínání na Island*

22.10. Beseda s Dr. Jaroslavem Kadlecem nad jeho průvodcem „Na bicyklu za geologickými zajímavostmi okolí Votic“ (s prodejem a autogramiádou)

29.10. Ing. Zdena Marešová: *Srí Lanka trochu jinak*

5.11. Dr. Petr Hradecký: *S geologií letem světem* (fotografie geologických zajímavostí ze světa)

12.11. Tradiční schůzka Čermákovců

19.11. Dr. Radek Mikuláš s botanikem Janem Albertem Šturmou představí svou knihu „Divoká příroda Prahy a blízkého okolí“ (s možností zakoupení a autogramiádou)

26.11. Česká beseda s výkladem a tanci (Taneční skupina Marieta, vede Lída Prouzová) – za neuskutečněné představení v I. pololetí

3.12. Prof. MUDr. Vladimír Bencko: *Zdravotní problémy spojené se spalováním uhlí s vysokým obsahem arzenu*

10.12. Antonín Jančařík: *Jeskyně Portorika* (Několik málo z mnoha nádherných jeskyň Portorika)

17.12. Předvánoční setkání s koledami

30.12. Tentokrát ve středu se rozloučíme se starým rokem

Poznámka: Během podzimu se v Café Barrande uskuteční výstava grafiky Oldřicha Hamery s geologickou tematikou. O termínu budeme včas informovat.

Přírodovědecká fakulta otevřela svůj klub absolventů Pavel Bláha

Absolvováním některého ze studijních programů, vypsanych Přírodovědeckou fakultou UK, získává každý student ve svém oboru vysoký stupeň odbornosti. Kromě toho však odchází z fakulty vybaven i dalším kapitálem: kontakty se „spřízněnými dušemi“, tedy svými učiteli a kolegy. Nenechat tyto kontakty zapadnout a poskytnout tak absolventům výhody široké sítě profesionálů spřízněných studiím na naší fakultě: to je hlavní cíl

a smysl existence Alumni klubu PřF UK, který naše fakulta vzala od počátku roku 2014 pod svá křídla.

Komu je klub určen: Členství v Alumni Klubu PřF UK je otevřeno všem absolventům Přírodovědecké fakulty UK. Členem Klubu se může stát každý, kdo na Univerzitě Karlově v Praze, Přírodovědecké fakultě úspěšně absolvoval některý ze studijních oborů v bakalářském, magisterském nebo doktorském stupni či jejich historických ekvivalentech (RNDr., CSc., atd.).



Co je pro členství v něm

třeba: Členem Alumni klubu se stává každý, kdo vyplní údaje do registračního formuláře, který je přístupný na internetové adrese:

<https://alumni.natur.cuni.cz/>.

Po registraci je třeba vyčkat na ověření. Poté přijde na emailovou adresu zpráva o ověření správnosti zadaných údajů spolu s jedinečným

kódem, který slouží pro komunikaci s fakultou při uplatňování slev. Čím přesnější údaje nám o sobě prostřednictvím tohoto formuláře zanecháte, tím adresnější může být v budoucnu naše nabídka směrem k Vám.

A jaké další výhody členům Alumni klubu ze členství plynou?

Pozvánky na akce pořádané Přírodovědeckou fakultou UK:

Přírodovědecká fakulta UK pořádá každoročně řadu akcí, které jsou určeny širší veřejnosti či přímo členům Alumni klubu. Výhradně členské základně Alumni klubu je učen Sraz absolventů. Fotogalerii z prvního ročníku srazu si můžete prohlédnout na příslušné sekci našeho fakultního webu na následující adrese: <https://www.natur.cuni.cz/fakulta/absolventi/alumni-klub-prf-uk/fotogalerie-1>

Sport a rekreace: Katedra tělesné výchovy naší fakulty je velmi aktivní a pro současné studenty nabízí stále řadu pobytů a kurzů. Své vzpomínky si ve sportovních areálech fakulty mohou od nynějška osvěžit i studenti bývalí. Kapacity sportovišť i ubytovacích zařízení mohou využívat i zaregistrovaní členové Alumni Klubu PřF UK.

Pronájem fakultních prostor: Přírodovědecká fakulta disponuje

v současnosti řadou prostor, které je možné využívat pro pořádání akcí pro absolventy. Jejich pronájem nabízíme členům Alumni Klubu PřF UK po předchozí dohodě zcela zdarma či za režijní ceny.

Slevy na zboží a akce: Registrovaní členové Alumni klubu získávají nárok na 10 % slevy na akce, pořádané fakultou i zboží, které je v nabídce fakultního e-shopu, viz: Přírodovědci.cz: <https://www.prirodovedci.cz/eshop/>.

Pro rodiče a děti: Přírodovědecká fakulta působí i v širším veřejném prostoru. Pro nadanou středoškolskou mládež se (spolu)podílí na korespondenčních seminářích (KSICHT – chemie, Biozvěst – biologie,

Kamenožrout - geologie) či pořádání oborových olympiád (biologie, geografie, chemie). Širší veřejnosti je určen fakultní komunikační projekt Přírodovědci.cz, v jehož rámci je pořádána řada akcí s přírodovědeckou tematikou pro menší i větší děti. V případě přebytku zájmu jsou děti členů Alumni klubu zařazovány do programu Přírodovědci.cz přednostně.

Obr.: Foto ze srazu absolventů PŘF UK 12. 9. 2014

♦ Přednášky a akce Mineralogického klubu Česká Třebová ve 2. pololetí 2015 a v lednu 2016 *Milan Michalski a Jan Peringer*

Zveme členy Mineralogického klubu a všechny další zájemce o přírodu, mineralogii, geologii a paleontologii na naše besedy ve 2. pololetí 2015 a v lednu 2016. Besedy se uskuteční v učebně Základní školy Habrmanova v České Třebové. Začátek besed je v 17:00 hodin

Středa 23. září – přednáška RNDr. Rostislava Morávka – Geologická stavba a přírodní zajímavosti Řecka.

Středa 21. října – přednáška Mgr. Hedviky Poukarové – Byla by chyba tvrdit, že to není ryba, aneb cesta za určením jednoho vzorku.

Středa 11. listopadu – výroční členská schůze s přednáškami členů MK

Středa 9. prosince – přednáška RNDr. Ludka Kráčmara – České acháty a jejich struktura

Středa 20. ledna 2016 – přednáška RNDr. Stanislava Houzara – Přehled historie hornictví na území Čech a Moravy.

Upozornění: vlivem nepředvídaných okolností může být plán práce Klubu změněn. V tom případě budou členové Klubu včas informováni. Ostatní zájemci najdou změny na „<http://www.mkceskatrebova.websnadno.cz>“ kde se současně dozví další informace o činnosti MK

▶▶▶ Společenská rubrika a výročí

♦ Životní jubilea členů ČGSpočtenosti od 1. srpna 2015 do 29. února 2016

◀ 60 let ▶

22. 8. RNDr. Ivan Barnett

16. 2. Ing. David Koloušek

◀ 65 let ▶

23. 12. Mgr. Stanislav Šumbera

14. 2. Ing. Václav Starý

◀ 70 let ▶

8. 11. RNDr. Bíža Ladislav

20. 2. RNDr. Jan Němec

◀ 75 let ▶

4. 8. RNDr. Luboš Rejl

14. 11. Mgr. Vladimír Lysenko

26. 9. RNDr. Ing. Josef Dudek, CSc

27. 1. Ing. Pudilová Marta, CSc

30. 9. RNDr. Zdeněk Pospíšil

◀ 80 let ▶

2. 8. Ing. Marie Čermáková

17. 12. Jaroslav Žák

14. 8. Ing. Eva Novotná

20. 12. RNDr. Eliška Čechová

29. 8. Ing. Petr Koudelka, CSc

20. 12. RNDr. Milada Horáková

7. 9. RNDr. Ivan Gnojek, CSc

29. 12. RNDr. Anna Pfeiferová

18. 11. RNDr. Zdeněk Johan

◀ 81 let ▶

11. 9. RNDr. Jaroslav Dvořák, CSc.
12. 10. RNDr. Helena Konrádová
23. 10. Prof. RNDr. Miloslav Suk, DrSc.

28. 1. RNDr. Jiří Kovanda
14. 2. RNDr. Ivan Studničný

◀ 82 let ▶

15. 9. Jiří Čujan
1. 10. RNDr. František Marek
5. 11. RNDr. Karel Šalanský, CSc.
13. 11. RNDr. Jindra Fatková, CSc.
14. 11. RNDr. Milena Hazdrová, CSc.
23. 11. RNDr. Ing. Bohumil Kuba

22. 12. Prof. RNDr. Zdeněk Pertold, CSc.
3. 1. RNDr. Vlastimil Holub, CSc.
8. 1. RNDr. Petr Černý
10. 2. RNDr. Bohumil Pícha, CSc.
13. 2. Zdeněk Doubek

◀ 83 let ▶

9. 8. Prof. RNDr. Libuše Smolíková, DrSc.
14. 8. RNDr. Drahomíra Březinová
29. 10. RNDr. Ludvík Hanuš

1. 11. Prof. RNDr. Stanislav Mareš, CSc.
6. 12. Jan Hovorka

◀ 84 let ▶

12. 8. Doc. RNDr. Danuše Štemproková, CSc.
22. 8. RNDr. Ladislav Pokorný
31. 8. RNDr. Augustin Kocák, CSc.

16. 9. RNDr. Antonín Těžký, CSc.
10. 2. RNDr. Marcela Wallenfelsová
12. 2. RNDr. Jitřenka Staňková

◀ 85 let ▶

14. 8. Prof. RNDr. Jaromír Demek, Dr.Sc.
9. 10. RNDr. Ing. Vladimír Sattran, CSc.

13. 1. RNDr. Bohuš Zítek

◀ 86 let ▶

11. 8. RNDr. Joel Pokorný
8. 9. Prof. Ing. František Marek, CSc.
27. 9. RNDr. Václav Mátl
10. 10. RNDr. Jaroslav Vacek
2. 11. RNDr. Václav Němec

22. 11. Prof. RNDr. Bohuslav Fojt, CSc.
15. 12. PhDr. Ervín Slánský
2. 1. Prof. Channappa Naganne
29. 1. RNDr. Vladimír Prouza

◀ 87 let ▶

23. 8. RNDr. Olga Nekvasilová
7. 9. Doc. RNDr. Jan Hus Bernard, CSc.
18. 10. Prof. RNDr. Blanka Pacltová, CSc.
14. 11. Prof. RNDr. Josef Staněk, CSc.

19. 11. Ing. Tomáš Jarchovský, CSc.
6. 12. Prof. Ing. Miloslav Dopita, DrSc.
28. 12. Ing. Vladimír Škvor, CSc.
3. 2. Prof. RNDr. Ferry Fediuk, CSc.

◀ 88 let ▶

25. 9. Ing. Vilém Šturek
2. 10. RNDr. Miroslav Malkovský, DrSc.
12. 12. Karel Navrátil

16. 12. RNDr. Bedřich Žert
12. 2. Ing. Vladimír Vonka

◀ 89 let ▶

25. 1. Zdeňka Řeháková, CSc.

2. 2. Ing. Zdeněk Fojtík, CSc.

◀ 90 let ▶

29. 8. RNDr. Vlasta Zukalová
10. 12. Doc. Ing. Josef Neužil

31. 1. Josef Heger

◀ 91 let ▶

28. 10. Ing. Vlastimil Myslík, CSc.

◀ 92 let ▶

27. 8. RNDr. Zdeněk Vejnar, DrSc.

14. 11. RNDr. Karel Mann

◀ 93 let ▶

7. 8. Prof. RNDr. Jan Petránek, DrSc.

24. 1. Ing. Jaromír Pelz

◀ 94 let ▶

15. 2. Prof. RNDr. Jiří Konta, DrSc.

Omlouváme se za případné chyby a nedostatky, ale veškeré tituly a data narození jsou uvedeny tak, jak byly do sekretariátu společnosti nahlášeny. Změny, prosíme, hlaste průběžně.

Prosíme všechny členy, jejichž jubileum se blíží a kteří si nepřejí být mezi jubilanty uvedeni, aby tuto skutečnost oznámili včas na sekretariátu společnosti a předešli tak nežádoucím mrzutostem. **Tamara Sidorinová**

♦ Smutná oznámení

† 17. srpna 2014 zemřel ve věku 92 let prof. RNDr. **Vladimír Homola** CSc.

† 16. září 2014 zemřel náhle ve věku 78 let **Ladislav Bradáč**, dlouhodobý zaměstnanec Geologické služby

† 29. září 2014 zemřel ve věku 82 let RNDr. **Vratislav Jahoda**

† koncem roku 2014 zemřel ve věku 78 let doc. RNDr. **Jiří Skopec**, CSc.

† 10. března 2015 zemřel ve věku 85 let RNDr. **Karel Melka**, CSc.

† 22. května 2015 zemřel po těžké nemoci **Miloslav Novák**, dlouhodobý zaměstnanec Geologické služby

† 17. července zemřela RNDr. **Helena Vrbová-Součková**. Studovala PřF UK, na katedře hydrogeologie a inženýrské geologie, specializaci inženýrská geologie. Pracovala u různých stavebních podniků v Praze.

† 20. července 2015 zemřel ve věku 65 let doc. RNDr. **František Holub**, CSc. z PřF UK.

♦ Bílá velryba Karla Melky – vzpomínka na špičkového mineraloga.

Ferry Fediuk



Vyhasl život RNDr. Karla Melky, CSc. Narozen 5. srpna 1930 v Pokraticích u Litoměřic, žil v Praze, v Praze 10. března 2015 zemřel. K této zarmucující a nenadálé události došlo jen několik málo dní poté, co v prestižním nakladatelství Academia Praha vyšlo jeho životní dílo „*Encyklopedický přehled jílových a příbuzných minerálů*“.

Autor na něm s účinnou spoluautorskou pomocí dr.

Martina Šťastného intenzivně pracoval řadu let a dlouho předtím se na ně svou celoživotní profesní činností pečlivě připravoval. Doslova a do písmene se tato monumentální monografie o rozsahu devět set čtrnáct stran a stovek tabulek, grafů, diagramů a fotografií (!) stala jeho Moby Dickem. Naštěstí, na rozdíl od Melvillova románového kapitána Achaba, se mu ho nakonec ulovit podařilo. Tato fascinující kniha se natrvalo stává součástí zlatého fondu české vědecké literatury geologických oborů a Melka by si po právu mohl říci jako kdysi Horatius: exegi monumentum aere perenius – zbudoval jsem dílo kovu trvalejší. Součástí této vzpomínky však nebude hodnocení této neuvěřitelně zevrubné knihy, takový úkol přenechávám specialistům v argilologii. Poznamenám pouze, že tímto

dílem dr. Melka jen potvrdil to, co jsme o něm my, kteří jsme ho blíže znali, dávno věděli: že se nikdy nesmíří s povrchností, že je nepřekonatelný perfekcionista a ve svém oboru naše nezpochybnitelná jednička. Zde se soustředíme jen na to si přiblížit, koho naše geologická obec ztratila.

Otec byl krejčí – stejně jako otcové jeho profesních „jílových“ spřízněnců – doc. Neužila či doc. Kužvarta. Po maturitě na proslulém Akademickém gymnáziu Štěpánská nastoupil v r. 1949 do ČKD Vinohrady, kde pracoval na výrobě elektromotorů. Rok poté začal studovat geologii na Přírodovědecké fakultě Karlovy univerzity. Jako žák prof. Jiřího Nováka se zaměřil na mineralogii a krystalografii. Studium úspěšně dokončil v r. 1955. Pokud byste v albertovské geologické knihovně pátrali po jeho disertaci pro RNDr., nenajdete ji. Není fyzicky na regále, není ve výpůjčkách a dokonce o ní neexistuje ani žádný katalogový záznam. Škoda. Většinou už tahle první odborná prezentace napoví, kdo v pak v následujícím profesním životě – řečeno sportovním žargonem – bude ve svém oboru kopat extraligu. Víme však, že si ji dr. Melka úspěšně zahrál.

Jako čerstvý absolvent se stal pracovníkem tehdejšího Ústředního ústavu geologického v Praze, v němž působil déle než čtvrt století – až do roku 1992. Založil zde a řadu let vedl laboratoř optického a později rentgenografické identifikace minerálů a jako první u nás prosadil nákup a široké využití tehdy „posledního výkřiku“ supermoderní laboratorní techniky, Guinierovy rtg-komůrky podle P. M. de Wolffa. Jako jediný v geologických oborech u nás uplatňoval též Laueho rtg-metodu „na průchod“ a korelační předsnímkové glykolování jílových vzorků. Aby nám v krystalické podobě došla pracovní charakteristika dr. Melky, vzpomeňme na rané začátky jeho laboratorních činností, kdy zavedl měření indexu lomu minerálů technicky náročnou metodou dvojí variace. Tato metoda, o níž novodobí mineralogové většinou již ani neslyšeli, spočívá v tom, že zkoumaný minerál se ve speciální komůrce vloží do imerzního oleje, jehož index lomu mikroskopér postupně upravuje změnou teploty a vlnové délky použitého světla až do úplného vymizení Beckeho linky. Nedovedu si představit, že by tento doslova nimravý a extrémní pečlivost vyžadující postup dokázal zavést a servisně provozovat někdo jiný než odborník Melkových vlastností a schopností.

Po odchodu z ÚÚG byl krátce zaměstnán jako finanční expert v akciové společnosti A-leasing, dceřině firmy Agrobanky, ale ještě v prosinci 1992 se stal vědeckým pracovníkem Geologického ústavu České akademie věd. Zde vedl laboratoř rentgenové a DTA/GTA analýzy. Ve službách této instituce servisně pořídil tisíce rentgenogramů minerálů a dokázal automatizovanou identifikaci minerálů v jím vedeném rentgenologickém oddělení přivést na špičkovou mezinárodní úroveň. Z postu vedoucího laboratoře odešel k 1. březnu 2005 do důchodu. V soukromí se stal předsedou Společenství vlastníků dvou domů v Praze 8 a tuto funkci

úspěšně zastával i přes vážný zdravotní handicap (amputace jedné ledviny).

Již od dob vysokoškolského studia tíhl k detailnímu laboratornímu studiu fylosilikátů, v jejichž poznání si postupně vydobyl postavení prvotřídního znalce nejen na domácí, ale i zahraniční úrovni. V roce 1963 se stal zakládajícím členem Skupiny pro výzkum jílu v ČSR, v r. 1968 přejmenované na Českou společnost pro výzkum a využití jílu. Ta ho za jeho výrazné zásluhy jmenovala v r. 2001 jako šestého z takto vyznamenaných českých vědců čestným členem. Stal se též členem Čs. Národního komitétu Mezinárodní krystalografické unie při ČSAV, členem ECGA (Evropské asociace jílových skupin) a členem reakční rady Informátora České společnosti pro výzkum a využití jílu. Vypracoval detailní monografii o chloritových a serpentinových minerálech, v níž vyšel ze své kandidátské disertace z r. 1964. Kompletně ji připravil pro tisk a lze velmi litovat, že toto skvělé dílo zůstalo vinou změny ediční politiky vydavatele bohužel jen v rukopise. Naštěstí podstatnou část svých hlubokých znalostí o těchto „zelených“ minerálech vtělil do výše citované monografie 2015. Opomenuta by neměla zůstat zmínka o tom, že jako osvědčený mineralogický specialista pracoval v expertních misích v Iráku a Sýrii.

Je autorem nebo spoluautorem úctyhodné řady vědeckých prací v oboru argilogie, uveřejněných doma i v zahraničí. Byl organizační duší mezinárodních konferencí o jílech a editorem sborníků z nich. Osobně s nostalgii vzpomínám na chvíle, kdy jsme společně připravovali do tisku studii o hlubokomořských jílech Filipínského a Korálového moře, publikaci o velice obtížné určitelných minerálech severočeských porcelanitů či článek o pozoruhodném výskytu a genezi apofylitu v jednom z našich kenozoických melilitických vulkanitů. Bývalo časově náročné se s ním při jeho zanícené až zarputilé snaze o dokonalost dohodnout na finálním znění příspěvku, vždy však nakonec bylo třeba věcně uznat, že pravda je na Melkově straně. Vtírá se otázka, proč právě on byl vyhledávaným publikačním partnerem, Slánskému, Cílkovi, Ulrychovi, Langrové, Bosákovi, Wiesnerovi, Šťastnému a mnoha dalším, když ti dobře věděli, že s ním budou muset se skřípějícími zuby podstupovat s jeho neoblomností předem ztracený boj? Odpověď je prostá a všichni ji znali: on dokonale umí.

Ve světonázorovém ohledu – Slávisti prominou – byl dr. Melka duší i srdcem Sparťan. Držel však objektivně palce všem, kteří něco mimořádně dobře dovedou, ať ve sportu, ať ve vědě či v kterémkoliv jiném dalším oboru lidských dovedností. Závěrem připomeňme v mírné úpravě trefnou větu, kterou v článku k Melkovým šedesátinám v narážce na oslavencovy rentgenografické aktivity o něm napsal doc. Škoček: „Jeho difrakční linie jednoznačně prozrazují skvělého člověka.“ V osobním styku otevřený, komunikativní, vlídný, ochotný, vstřícný, neokázalý a přátelský,

v odborných otázkách však zcela nekompromisní, nám zanechává trvalý odkaz pracovní spolehlivosti, serióznosti a nezdolné oddanosti kvalitě precizní odborné práce, v neposlední řadě pak impakt vynikajícího člověčenství.

♦ Opustil nás Tomáš Řídkošil

Ivan Turnovec



Dne 2. července 2015 v časných odpoledních hodinách opustil nás i svou práci ve své kanceláři mineralog RNDr. Tomáš Řídkošil. Zemřel náhle, nikdo to nečekal, protože na žádné zdravotní potíže si nestěžoval a byl vždy aktivní. 15. června oslavil narozeniny, bylo mu 62. V květnu pomohl nám starším s organizací jarní exkurze české geologické společnosti. Narodil se 15. června 1953, po studiu pracoval několik let jako asistent katedry mineralogie PřFUK. V roce 1990 jsem jej přivedl do turnovského muzea Českého ráje. Zde se velmi dobře uvedl a zasloužil o vyhlášení Geoparku Českého ráje. Kromě své hlavní práce mineraloga v muzeu v posledních letech řediteloval a po světě dělal reklamu Geoparku. Organizoval odborné semináře, přednášel a učil i na turnovské uměleckoprůmyslové škole. Přehled jeho publikací i přednáškových aktivit je velmi obsáhlý (podílel se i na objevu několika nových minerálů. Měl ještě mnoho plánů (spolu jsme se např. chystali posvětit si na horninové prášky prezentované jako vše léčící Schindeleho minerály). Pro náš Geopark i pro muzeum Českého ráje je jeho odchod velkou ztrátou. Nejbližší rodina a kolegové se s Tomášem rozloučili 9. července v Modřanech.

Práci tohoto pilného mineraloga si ještě připomeneme v rámci přednášek v klubu Barrande a odborným seminářem v turnovském muzeu.

Krátkou vzpomínku na Tomáše Řídkošila si dovolím ukončit jedním odstavcem z jeho posledního textu, upoutávky na jím plánovanou výstavu v Muzeu Českého ráje v Turnově (viz Muzejní čtvrtletník, 3/2015, r. XII, str 2.: „*Výstava Geologie dětem, která bude k vidění od 1. října do 15. listopadu ve výstavním sále muzea, přiblíží dětem i ostatním zájemcům procesy, které probíhající na Zemi a výrazně ovlivňují její každodenní život. Jednoduchým způsobem vysvětlí stavbu planety Země, pohyb desek zemské kůry, vznik sopek, pískovcových skalních měst, činnost vody v podzemí i na povrchu, vznik zkamenělin, minerálů a drahých kamenů a další zajímavé jevy. Výstavu doprovodí workshopy, kde se každý bude moci pomocí experimentů s těmito procesy seznámit.*“

Věřím, že na něho budeme moci zavzpomínat nejen během návštěvy této, jím připravované a avizované výstavy.

♦ Devadesátiny Jáno Dorniče

Bohuslav Karbula



19. března 2015 v Café Barrande došlo k dlouho očekávané oslavě narozenin geologa, kamaráda, přítele a prima člověka RNDr. Jáno Dorniče, CSc. A byly to oslavy velkolepé, vždyť 90 roků života, to již stojí za to.

Gratulaci za všechny přítomné pronesl RNDr. Vladimír Sattran, DrSc. Po slavnostním přípitku a básničce, která nám přiblížila osobnost oslavence po stránce lidské, došlo i ke zpěvu. A protože se Jáno Dornič narodil v Bratislavě, zazněla slovenská a posléze i písnička ze

Slovácka, jako vzpomínka na vysokoškolské studium v Brně. Zazpívat přišli kamarádi, se kterými Jáno i s manželkou Janou pravidelně zpívali u Prouzů, pod vedením sbormistra Vladimíra. Oslav se průběžně zúčastnilo na 40 hostů, minulých i současných pracovníků Geologického ústavu, Přírodovědecké fakulty UK, muzea z Jílového a dalších.

Díky manželce Janě bylo podáváno v hojné míře chutné pohoštění. Myslím, že všichni účastníci se dobře bavili a že bylo na co vzpomínat. Na závěr bych chtěl ocitovat úryvek z gratulace:

*Ač prosté je naše přání, však z upřímného srdce pochází,
ať pevně je zdraví tvoje a štěstí ať tě provází.*

Budeme se těšit na další shledání při podobných příležitostech.

►►► Recenze, kritika, diskuze

♦ Pozvánka do Jáchymova na stránkách Bulletinu mineralogicko-petrologického oddělení Národního muzea v Praze, vol. 22/2014, č. 2

Petr Pauliš

V dubnu 2015 vyšlo další číslo "Bulletinu", na jehož rekordních 248 stranách je otištěno 25 příspěvků od 48 autorů (6 z nich je ze Slovenska, po jednom z Ruska a Švýcarska). Předem upozorňuji, že tentokráte je náplň tohoto periodika nejen rozsáhlá, ale především velmi přitažlivá nejen pro odbornou veřejnost, ale i pro laické sběratele minerálů.

Většina (22) článků je věnována mineralogii, pouze tři jsou petrologické (pegmatit z Bratislavy-Jezuitských lesů; pelokarbonátový horizont v OKR a eklogit od Čejkova). Geograficky převažují články věnované území České republiky (17 z Čech, 2 z Moravy a 3 ze Slezska), tři jsou ze Slovenska.

Podívejme se stručně na obsah tohoto čísla, v jehož úvodu vzpomněl editor Jiří Sejkora spolu s F. Veselovským smutné události, úmrtí mineraloga, sběratele a znalce jáchymovského revíru RNDr. Jana Hlouška († 27. dubna 2014). Honzovi je věnováno i devět jáchymovských příspěvků, které vznikly především zásluhou J. Plášila a P. Škáchy. V závěru časopisu je uvedena výběrová bibliografie J. Hlouška.

Nejvýživnějším článkem z této jáchymovské série je přehled novinek a



nových minerálů z Jáchymova z let 2003–2014 (25 stran textu a kvalitních barevných fotografií). Zajímavá je stať o osobnostech, podle kterých nesou některé z nově popsanych minerálů jména (G. Agricola, F. Babánek, F. Běhouněk, J. Hloušek, A. Línek, J. Mathesius, P. Ondruš, A. Patera, L. Rauch, J. Sejkora, J. Štěp, F. Veselovský a A. Vysoký). Další jáchymovské články jsou věnovány historii dolování a minerálům žíly Geister a popisu několika dalších jáchymovských minerálů, objevených v nedávné době (metaťujamunit, burgessit, chalkoalunit, bayleyit). Z dalších mineralogických článků zde objeví čtenáři informace o cowlesitu a doprovodné zeolitové mineralizaci vrchu Hackenberg u České

Kamenice, klinoptilolitu-Na z uhelného lomu Družba na Sokolovsku, Bi-Te mineralizaci z Vysoké u Havlíčkova Brodu, siegenitu a dalších sulfidech z pelokarbonátů dolu ČSA v Karviné, selenidech Hg a Tl uranového ložiska v Zálesí v Rychlebských horách, rozenitu z Pecínova u Nového Strašecí, fibroferritu z Valachova u Rakovníka a další. Z území Slovenska jsou články o supergenních minerálech ze štoly Juraj v Hodruši-Hámrech a pilsenitu z Poruby pod Vihorlatem.

"Bulletin" doporučuji všem vědychtivým sběratelům minerálů. Lze jej získat za 250,- Kč přímo na pracovišti mineralogicko-petrologického oddělení Národního muzea v Horních Počernicích (Cirkusová 1740, 193 00 Praha 9) nebo u autora tohoto příspěvku Petra Pauliše, Smíškova 564, 284 01 Kutná Hora, tel. 606 175 088, <http://mineralypaulis.cz/>, (možno poslat poštou na dobírku).

Obr.: Obálka časopisu s fotografií torbernitů ze žíly Geister v Jáchymově

♦ Kam zmizel zlatý poklad republiky

Ivan Turnovec

Zajímavá publikace Stanislava Motla vyšla v roce 2003 a znovu v roce 2007. Jde o dokument s řadou fotografií a kopií archivních dokumentů. Šokující, a při tom pravdivé informace jsou nejen v podtitulu, kde je napsáno: „O tom, jak jsme museli spojencům platit zlatem za to, že naši vojáci mohli po jejich boku umírat ve válce proti Hitlerovi“, ale i v závěru kde se píše: „část zlatého pokladu v historických mincích i zlatých cihlách byla již v době demokracie po r. 1989 zcela bezostyšně prodána, aniž by o tom veřejnost věděla.“ Po přečtení jsem ztratil poslední zbytky iluzí o slušnosti domácích „vládců“ i o vztahu USA a VB k našemu státu.

Autor má každou stránku své publikace ověřenu. Prošel mnoho různých archivů, hovořil s pamětníky, přečetl mnoho dobového tisku, i knih různých autorů k dané problematice, na které se odvolává. Začíná tím, jak vlastně po založení republiky v r. 1918 zlatý poklad vznikal. Zajímavé jsou informace z historie Československé republiky, o významu legionářů i o jejich bojích v carském Rusku a o ochraně zlatého pokladu Ruska, který nakonec předali bolševikům. Zajímavé jsou i kapitoly, věnované době první republiky, a oficiálním i zákulisním jednáním při vzniku Mnichovské dohody, a hlavně o osudu československého zlata při začátku německé okupace.

Zlatému pokladu republiky za 2. světové války je věnováno několik kapitol. Jde jednak o převod části zlatého pokladu do nacistické banky a o převod jeho části přes švýcarské banky do Anglie. Cituje i slova Winstona Churchilla, který koncem války konstatoval, že vydání části československého zlata Němcům bylo vlastně „druhým Mnichovem“. Jistou satisfakcí za zradu Angličanů v souvislosti s Mnichovem a zašantročením československého zlata, mohou být Churchillova slova na slavnostní večeři, kde prohlásil: „Nevím, jak se věci dále vyvinou a nemohu ani říci, zdali Velká Británie půjde kvůli Československu do války. Ale jsem si docela jist, že mír, který budeme uzavírat, se nebude uzavírat bez Československa. Slibuji, že pokud budu živ, budu pracovat, abych odčinil ten hrozný zločin, kterého jsme se dopustili na vaší zemi.“ To sliboval prezidentu dr. Benešovi. V kapitole Umří – ale napřed zaplať se píše, že *„Velká Británie účtovala vládě Československa každou pušku, každou uniformu, každé ponožky, batoh, zkrátka museli jsme zaplatit Anglii zlatem veškerou výzbroj i výstroj československých vojáků, byť jako třeba letci zachraňovali Velkou Británii. A co je i zarážející, že jsme museli zlatem platit i za ty vojáky, kteří za Anglii padli.“*

Kniha se zmiňuje i o zlatu, které bylo zabaveno Židům za okupace a o zlatém pokladu samostatného Slovenského štátu. Stručně je připomenuto také pražské povstání. Po osvobození jsou připomenuta jednání o zlatém pokladu v zahraničí ministra Jana Masaryka. V kapitole Vítězové a poražení je taková rekapitulace o českém zlatém pokladu. *„V době před Mnichovem měla naše země, tedy Československo v různých trezorech doma i v zahraničí uloženo více než 90 tun měnového zlata. 14 tun jsme ztratili po zaboru pohraničí, dalších více než 6 tun odvezli němečtí okupanti po příchodu do Prahy v létech 1939 a 1940, včetně velmi vzácné numismatické sbírky zlatých mincí. Přes 26 tun si vzali Britové za to, že naši vojáci bojovali za Velkou Británií, tedy jako kompenzaci za výstroj a výzbroj našich vojáků a letců na Západě a přes 23 tun vydali Britové z Banky pro mezinárodní platby v Basileji.“* Dalších 15 tun zlata využili nacisté pro obchodování se strategickými surovinami.

Po roce 1945 bylo v analýze dr. Chmela konstatováno, že výše měnových ztrát představovala 135,5 miliardy korun a připočteme-li k tomu ztráty na

židovském majetku, v průmyslu, zemědělství, dopravě apod., činila celková ztráta 456,3 miliardy korun. V knize není zapomenuta ani doba „studené války“. I v té době se permanentně jednalo o československém zlatém pokladu. Důležitým poznatkem v knize uvedeným je, že na základě Postupimské dohody nám mělo Německo zaplatit válečné reparace, které jsme však nedostali, ačkoli válečné reparace jsou právně nepromlčitelné. A v knize je i zmínka o nalezení části našeho pokladu v rakouských dolech, kam Němci všechny cennosti ukryli.

V poslední třetině knihy se pak již hovoří o návratu části zlatého pokladu do republiky 20. 2. 1982 třemi speciálními letadly za naprostého utajení, veřejnost nebyla informována. Některé dokumenty týkající se zlatého pokladu nebyly dosud odtajněny. *V době rozdělení Československa byly v sejfech Státní banky 102 tuny zlata, při čemž Česká republika získala 63,289 tun zlata a Slovenská republika 39,137 tun zlata.*

Na dotaz co je s českým zlatým pokladem autorovi knihy řekl jeden z dobře informovaných pracovníků Státní banky České republiky: „*Copak vy nevíte, že jsme před dvěma lety zlato prodali?*“ A to v době, kdy na celém světě zlato získávalo na hodnotě a prakticky všechny státy zlato nakupovaly jako trvalou peněžní hodnotu. V té době se Česká republika zlata zbavila prodejem. Zlato bylo prodáno ve dvou etapách v září 1998. V první fázi šlo o 31 tun zlata a toto zlato jsme vyměnili s Německem za dluhopisy. A to se stalo v době, kdy byl guvernérem Státní banky ing. Josef Tošovský. V knize jsou pochopitelně jmenováni všichni rozhodující členové bankovní rady. A je zajímavé, jak Státní banka v souvislosti s prodejem českého zlatého pokladu mlžila.

Knihy se skutečně čte jako detektivka, je nabitá informacemi, o kterých se nám ani nezdálo. Je doplněna přílohami – kopiemi archivních dokumentů a má i obsáhlý seznam použité literatury. Je napsána velmi objektivně a proto jí doporučuji všem, kteří se chtějí dovědět o našem zlatém pokladu, který se rozplynul.

Knihu vydalo nakladatelství Rybka Publishers v roce 2003, první vydání a znovu ještě druhé, v roce 2007. Kniha má 263 stran, stojí 259,- Kč a lze ji koupit např. v internetovém knihkupectví Kosmas (www.kosmas.cz).

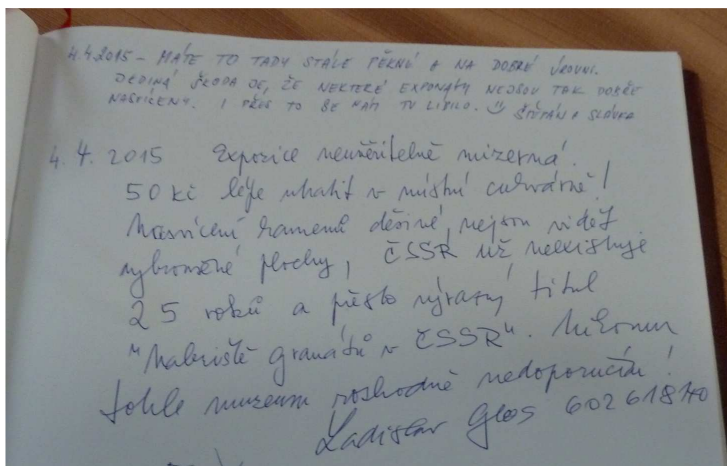
♦ Dva zápisy aneb není kritika jako kritika

Ivan Turnovec

Během jarní exkurze České geologické společnosti 11. dubna 2015 jsem si v Muzeu českého granátu v Třebenicích všiml dvou zápisů v pamětní knize, oba pocházejí ze 4. dubna a upozorňují na závady v instalaci. Jeden následuje za druhým a jsou diametrálně odlišné. Rozdíl je v přístupu. V klidu si je přečtete.

S tím, že v současné době největší český granát by si zasloužil důstojnější osvětlení, souhlasím. Routa se jeví jen jako tmavá, tvarově nedefinovatelná skvrna a mnozí návštěvníci ji přehlédnou. Napadnout ale veškeré osvětlení

není seriózní, příkládám vedle pokusu vyfotit téměř neosvětlenou chráštanskou routu i fotografii, která dokazuje, že osvětlení šperků je vyhovující.



Že je „expozice neuvěřitelně mizerná“ nesouhlasím. Pravda, lze mi vyčítat, že jsem, co se granátové problematiky a tedy i exponátů v muzeu týče, citově zatížený. Doufám ale, že můj vztah k českým granátům na hodnocení zápisů nemá vliv. Osobně se totiž domnívám, že expozice dostatečně ilustruje problematiku historie, těžby a zpracování českých granátů. Vystavené exponáty i šperky jsou většinou vidět dobře. Problém je skutečně jen u omezeného počtu exponátů, které nejsou dostatečně osvětleny.

Co se výskytu granátů v „ČSSR“ nedráždí mě jako pana Ladislava Glose, přestože bych jedno „S“ v názvu republiky oželel. Ale název republiky Československo máme stále ještě v paměti a stejně jako řada jiných i já se k němu hlásím. Ostatně v zahraničí často odpovídám na dotaz, kdo jsem, že jsem čechoslovák. A donedávna jsem byl ještě na Slovensku v Nitře pracovně aktivní.

Muzeum českého granátu svou expozicí umožňuje návštěvníkům poměrně slušně se orientovat v problematice českých granátů, od jejich výskytu, přes historii těžby a úpravu až k broušení a výrobě šperků. Návštěvu v tomto muzeu doporučuji.





Co se nedostatečného osvětlení, hlavně toho chráštánského granátu, upozorňuji na něj provozovatele muzea, kterým je městský úřad Třebenice a věřím, že problém vyřeší. Ostatně v minulosti bylo k osvětlení použito bodových světel a routu si mohl každý dobře prohlédnout.

Víc snad není třeba k těm dvěma zápisům dodávat. Upozornit na vady je jistě vhodné, jen by to mělo mít nějakou úroveň.

Foto: Ivan Turnovec

1. zápis ze 4. 4. 2015 v pamětní knize muzea českého granátu
2. replika šperků Ulriky von Lewetzov
3. nedokonale osvětlená chráštánská routa

►►► Zajímavosti

♦ **Geotrasy Sudetská, geologicko-turistický průvodce, Středosudetská oblast**
Štěpánka Mrázová, Darja Skácelová



ČR - GEOTRASA SUDETSKÁ - PL



Cíl 3 / Cel 3
2007.2013



EVROPSKÁ UNIE
UNIA EUROPEJSKA

Vážení čtenáři, v roce 2014 v jarním a podzimním vydání Zpravodaje České geologické společnosti jsme vás informovaly o ukončení EU projektu „Geotrasy Sudetská, geologicko-turistický průvodce“ a o zajímavostech Západosudetské oblasti. Dnes bychom vás rády pozvaly na krátkou exkurzi do Středosudetské oblasti.

Střední úsek geotrasy, nazývaný Středosudetská geotrasy, zahrnuje její část od východního okraje krkonošsko-jizerského masivu, tj. od okolí obce Mladé Buky severozápadně od Trutnova, k západní hranici Východních Sudet v okolí Starého Města v Jesenické oblasti. Celková délka tohoto úseku činí 226 km, z toho 80 km na území Česka a 146 km na území Polska. Středosudetská geotrasy protíná dvě velké geologické jednotky Západních Sudet – vnitrosudetskou depresi v úseku od Mladých Buků po Lewin Kłodzki a orlicko-sněžnickou klenbu na zbývajícím úseku. Jednotky jsou obrazem zcela odlišných etap geologického vývoje Sudet. Vnitrosudetská deprese znamená permsko-mezozoickou etapu vývoje této oblasti, související s postupným rozpadem variského orogénu a tvorbou postvariské platformy. Orlicko-sněžnická klenba je fragmentem nejstarší

báze Sudet z období neoproterozoika až spodního ordoviku, staré přes 500 milionů let a vyzdvižené v období variské orogeneze před asi 330 miliony let.

Na příkladu obou jednotek se seznámíme s horninovými útvary typickými pro sedimentární a metamorfované horniny.

Území vnitrosudetské deprese, kterým trasa prochází, je z velké části tvořeno prvohorními usazenými a sopečnými horninami a mladšími druhohorními, triasovými a hlavně křídovými sedimenty. Všechny vznikly ve vnitrosudetské depresi, někdy také nazývané vnitrosudetská pánev. K východu, na polské straně, je deprese mělká, rozvětvená do několika dílčích pánví omezených výchozy krystalinických hornin, tvořícími její jihovýchodní okraj.

Prvohorní horniny z období karbonu až permu jsou převážně říčního a vulkanického původu, které se usadily hlavně ve vnitrohorských pánvích. Patří k nim především pískovce a slepence, které se střídají s jemněji zrnitými prachovci, jílovci a slínovci se zuhelnatělými nebo prokřemenělými



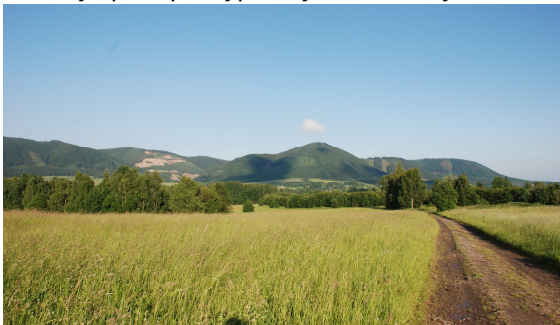
zbytky rostlin např. v okolí Žaltmanu u Malých Svatoňovic. Za zmínku stojí obzory vápence se zbytky sladkovodních ryb. Z vulkanických hornin jsou zde andezity, nazývané též melafyry, čediče u Šonova a Rožmitálu na východ od Broumova a ryolity. Instruktivní výchozy ryolitových tufů je možno vidět na české straně svahů Ruprechtického Špičáku nebo v lomu v osadě Královec u Žacléře. Sopečná činnost doprovázela usazování sedimentárních hornin od spodní části karbonského vrstevního sledu až po svrchní perm.

Triasové pískovce a slepence se usadily ve stejném sladkovodním prostředí jako permokarbonské sedimenty. Mají obvykle pestré pastelové barvy a vodorovné nebo šikmé zvrstvení. Je možno se s nimi setkat v Bohdašíně u Teplic nad Metují, u Březové, pod Honským Špičákem a kopcem Supí hnízdo, dále také na lokalitě U Devíti křížů nebo v lomu Krákorka mezi Červeným Kostelcem a Velkými Svatoňovicemi.

Usazování křídových hornin v mělkém moři začalo v období cenomanu před 97 miliony let a skončilo v období coniacu před 85 miliony let. Během tohoto období se usazovaly pískovce různé zrnitosti a z jemněji zrnitých hornin především prachovce a slínovce. Výrazné a turisticky atraktivní jsou Teplické skály, skalní město v okolí Adršpachu nebo Broumovské stěny. U

Malých Svatoňovic, na styku křídových a permokarbonských hornin vnitrosudetské pánve, je viditelná zlomová struktura, nazývaná hronovsko-poříčská porucha. Horniny jsou příkře ukloněny vlivem tektonických tlaků.

Orlicko-sněžnická klenba je jednou z hlavních geologických jednotek Západních Sudet. Vnitřní část klenby ve formě antiklinální struktury velkého rozsahu tvoří k povrchu vyzdvižený fragment nejstaršího podloží Sudet. Tento fragment obvykle lemují výchozy mladších a slaběji metamorfovaných útvarů, tvořících obal jádra klenby. Centrální část této struktury protíná severojižně orientovaný kladský prolom, v české části králický příkop, vyplněný sedimenty svrchní křídvy. Téměř symetricky



rozděluje klenbu na dvě části: západní, bystřicko-orlické krystalinikum, a východní, sněžnicko-landecké krystalinikum. Jádro klenby tvoří ortoruly, které se vyznačují velkou variabilitou strukturních a texturních vlastností. Obal klenby je souborem

metamorfovaných hornin – fylitů a pararul, částečně migmatitizovaných, svorů a amfibolitů a amfibolických břidlic, břidlic a kvarcitů, krystalických vápenců a dolomitů a erlanů.

Těmto horninám však bude věnován náš následný příspěvek o Východosudecké oblasti Geotrasy sudetské.

Ve Středosudetské části geotrasy byly zbudovány 4 zastavení v podobě informačních tabulí: 9 Teplice nad Metují, 10 Radków, 11 Spalona, 12 Ladek-Zdroj. Ke každé z těchto oblastí jsou v Geologicko-turistickém průvodci vybrány a popsány zajímavé lokality.

Foto: Darja Skácelová

1. Aadršpach
2. Vraní hory

♦ Muzeum českého granátu a jeho zakladatel

Ivan Turnovec

Během jarní exkurze geologické společnosti bylo Muzeum českého granátu v Třebenicích poslední zastávkou. Historie muzejní činnosti je v Třebenicích více než 140-ti letá. Třebenické muzeum vzniklo již v roce 1872, tehdy jako desáté na území českomoravském. V té době mimo Prahu, Brno a Opavu bylo jen šest dalších měst, která měla muzea. Základem sbírek se stala soukromá sbírka MUDr. Václava Paříka, pozdějšího starosty obce. Od samého počátku byla muzejní expozice zaměřena na těžbu a zpracování českých granátů. Zúčastnilo se Jubilejní

výstavy roku 1891 i Národopisné výstavy o čtyři roky později. Od roku 1913 sídlilo v domě čp. 82 jako Paříkovo museum. Po roce 1945 se přestěhovalo do bývalé německé měšťanské školy (čp. 139), slavnostní otevření proběhlo 28. 10. 1946. Tehdy získalo označení Muzeum českého granátu. Od roku 1959 sídlí muzeum v bývalém luteránském kostele (pocházejícím z roku 1902). Z významnějších exponátů stojí za zmínění replika kolekce rodinných šperků Ulriky Levetzow. Původně zde byl originál, ten byl ale při rekonstrukci muzea v osmdesátých letech minulého století ukraden. Naštěstí byli zloději vypátráni a šperky vráceny. Vzhledem k možnosti dokonalého zabezpečení byly šperky předány do muzea v Mostě, kde jsou lépe chráněny. Pro Třebenické muzeum vyrobilo družstvo Granát repliku. Dalším zajímavým exponátem je velký český granát, který pochází z pole u



Chrášťan, nalezl jej školák Skrbek (pracoval později na úpravě v Podsedicích). Právem zde obdivujeme tento zcela mimořádný granát, vybroušený do tvaru šestiřadé routy o průměru základny 12,3 mm a výšce 8,6 mm, který má hmotnost 13,21 karátů (= 2,642 g). Jde o největší současně známý český granát na území České republiky. Jde o překrásný kámen, který má v sobě vrostlici malého zirkonu. Výbrusem a uvedenou vrostlicí se stává nezaměnitelným unikátem.

Historie muzea a celého zdejšího kraje byla ve druhé polovině 19. stol. velmi úzce spjata s osobou MUDr. Václava Paříka. S jeho jménem jsem se prvně seznámil v roce 1973, při studiu literatury o těžbě českých granátů. Později jsem zjistil, že byl nejen dobrým lékařem a milovníkem přírody, ale i vynikajícím starostou obce a zakladatelem muzea českého granátu v Třebenicích na Litoměřicku. Šlo o rodáka z Českého ráje. Narodil se před v Libuni 8. února

1839 (v čarokrásném Turnovsku jak sám uváděl, když byl žádán, aby mluvil o sobě) a zemřel 9. prosince 1901 v Třebenicích.

Na jeho vývoj měl velký vliv učitel, spisovatel a později i jeho osobní přítel Antonín Marek. Medicínu studoval na Pražské univerzitě. Učil jej i fyziolog Jan Evangelista Purkyně. Po ukončení studií se roku 1867 usadil jako městský lékař v Třebenicích a byl úspěšný. Zajímal se o okolní krajinu známou výskytem českých granátů i o lidi, kteří zde žili. Již rokem svého příchodu se stal členem obecního zastupitelstva a v roce 1884 se stal starostou. Tím zůstal až do své smrti. Společně s Karlem Křenkem založil První městské muzeum jehož nástupcem je to současné. Jeho přičiněním začala pracovat Občanská záložna a první česká továrna na zpracování ovoce. Zasloužil se o postavení nové budovy radnice, školní budovy, zavedení železnice a telegrafu. Úspěšné bylo i jeho snažení o založení české chlapecké školy měšťanské.



Velmi brzy se začal věnovat místní politice a stal se zastáncem českého vlastenství. Také jeho zásluhou nebylo Třebenicko poněmčeno a vznikla zde česká škola. V jednom ze svých projevů se o ní zmínil: *„Jakožto důležitý moment na rozhraní jazykovém považuji zdokonalování a rozšiřování školství všeho druhu. Přeji si takového vzdělání na těchto místech, které by nám pevné a statečné povahy vychovalo. U nás v Třebenicích učiněn zdárný krok zařízením české měšťanské chlapecké školy.“*

Roku 1870 byl iniciátorem vzniku (Občanské) Besedy, která dbala o kulturní rozvoj oblasti. V roce 1872 byla při ní zřízena „sbírka starožitností“ základ místního muzea. Publikoval a přednášel pro odborníky i veřejnost.

Spektrum jeho zájmů bylo velmi široké. Vedle Besedy zřídil i „občanskou záložnu“, která se stala oporou při vlasteneckých podnicích vedoucích ke zvelebení města. Místní občané mu důvěřovali a roku 1884, tedy před 115 lety, byl zvolen Třeбенickým starostou. I pak šel příkladem. Vlastním nákladem nechal vysázet stromořadí a zřídit středem obce chodník. Podílel se na vzniku První české akční továrny na zužitkování plodin a tím na zajištění živobytí pro mnoho místních zemědělců a sadařů.

Krátce před svou smrtí v létě roku 1901 pronesl poslední bojovný projev na veřejné schůzi Hospodářsko-politické jednoty pro Litoměřicko a Třeбенicko. Dovolím si jen krátkou ukázkou, jejíž aktuálnost byla, a je v tomto století stále aktuální: *„My Čechové můžeme vším právem jednou před soudnou stolicí Nejvyššího si žalovati na zlý osud, jaký nás stíhá po celou dobu našeho bydlení a žití v této zemi, ačkoli nám byla dána ve vlastnictví krásná a bohatá země, mající všechny podmínky ku šťastnému žití, předce nám nelze říci, že bychom byli šťastnými. Táži se Vás, velectění páni, táži se celého národa, zda jste šťastnými a jsem přesvědčen, že mi jednohlasně odpovíte: Nejsme šťastnými, protože postrádáme svobody a volnosti, protože se nám nedostává samostatnosti a rovnosti a předce jsme my Čechové původními bydliteli této země, předce žijeme ve vlastním domově, na vlastní půdě po našich praotcích zděděné.“* Podobné starosty bychom potřebovali i dnes. Nedivím se, že město Třeбенice je MUDr. Paříkovi vděčné. Nazvalo po něm náměstí, kde je také umístěn jeho pomník. Na domě, kde žil a provozoval svou lékařskou praxi, byla umístěna pamětní deska již v r. 1934.

♦ Kamenosochařský workshop zimbabwské sochařky Maudy Muhoni

Zdeňka Petáková

Letos o prázdninách má široká veřejnost možnost zkusit si uměleckou kamenosochařinu na workshopu, který probíhá v ZOO Dvůr Králové. „Dostat“ do České republiky někoho ze Zimbabwe na celé dva měsíce je záležitost složitá, jak po organizační stránce, tak i finančně. Přesto se to podařilo, stejně jako vloni, ve spolupráci ZOO Dvůr Králové, Klubu přátel Tengenenge a Ateliéru Africké Sochy.

Sochařka Maudy Muhoni žije a pracuje ve velmi zajímavé lokalitě, odlehle vesnici Tengenenge, vzdálené přibližně 150 kilometrů od Harare. Tengenenge leží nedaleko proslulé Velké žíly (Great Dyke). To je geologické těleso s celkovou délkou okolo 550 km a šířkou 1 až 12 km, tvořené ultramafickými vyvřelými, popřípadě již přeměněnými horninami. Průběh tělesa Velké žíly je výborně viditelný např. i na googlovských mapách.

Ve vesnici Tengenenge tvoří již čtvrtá a pátá generace kamenosochařů, kteří zpracovávají serpentinit z nedalekého lomu.

Z uměleckohistorického hlediska jde o unikátní místo, kde je na jedné ploše



dochováno přes deset tisíc soch, umístěných pod širým nebem. Sochy vznikaly během více než padesáti let, kdy se zde tvoří. Tengenenge pro Českou republiku „objevil“ český diplomat Jaroslav Olša jr., jenž s místem seznámil afrikanistku Marii Imbrovou. Ta se pomocí Tengenenge věnuje již více než deset let, spolu s Klubem přátel Tengenenge, který založila.

Před první návštěvou Maudy Muhoni v ČR bylo třeba rozhodnout, jaký kámen se bude při workshopu používat. Po delším hledání byl vytipován serpentinit z lomu Bernartice u Kutné Hory, jeden vzorek byl přivezen do Tengenenge a Maudy Muhoni z něho vytvořila sochu. Tak se prokázalo, že náš hadec je vhodný pro kamenosochařské metody, používané v Tengenenge. Všechny sochy tam vytvořené jsou opracovávány

ručně, včetně finální úpravy leštěním, a i během workshopů se ukázalo, že bernartický hadec je podobný – dobře opracovatelný, bez vad, lešitelný a ušlechtilé různobarevný.

Ale zpět k letošnímu workshopu, jehož průběh je krátce reportážně zachycen takto: „*Téměř celý rok jsem se těšila – a teď nadchází setkání se sochařkou ze zimbabwského Tengenenge. Začíná horký prázdninový den a my vcházíme do recepcce ZOO Dvůr Králové. Maudy, oblečená v bílých svátečních šatech se zlatým lemováním, na nás už čeká. Krátké přivítání – neztrácíme ani minutu a vyjíždíme vybrat si z připravené hromady kameny, které se o víkendu promění pod našima rukama a za Maudyina vedení.*

Také pracoviště, umístěné příhodně před místní restaurací U Lemura, je už dokonale připravené. Pod slunečníky na nás čekají kladívka, ozubená dláta a dlátka, různorodé rašple, krásná nová sedátka a dřevěné špalky – naše pracovní stoly.

Obhlížíme si vybrané kameny ze všech stran, s jasným prvním zadáním: rozhodnout se, jaká plocha bude ta, na níž socha bude stát. Tuto plochu opracujeme nástroji a způsobem, který nám Maudy doporučí. Sleduje naše rozhodování, k ničemu nenutí, jen pozoruje a ochotně radí. V rozhodování jak kámen opracovat nás brzdí naše plachost a nezkušenost. Naštěstí jsme si sochařinu s Maudy vyzkoušeli už vloni, a tak jsme letos přece jen trochu odvážnější a rozhodnější.

Zvuky našich nástrojů se rozléhají v prostoru, občas se u nás zastaví návštěvníci ZOO. Děti se fotí s dlátem a kamenem a jsou šťastné.

Dospělým vysvětluje Maudy nebo my, cože se to tu děje, vyprávíme i o pozoruhodné vesnici Tengenenge, ze které Maudy přijela.

V sobotu večer je hrubá práce hotová, v neděli kámen vyhlazujeme a leštíme, opět v milé společnosti Maudy, která je s námi a plně soustředěná každou minutu workshopu.

Pro mě osobně je nejzajímavější poslední krok, kdy se vyhlazené plochy kamene nahřejí u ohně, navoskují a vyleští do definitivní podoby. Právě až v této fázi kámen odhalí své tajemství – barvu. Ta je u hadce, se kterým jsme pracovali, velice různorodá. Zelené, černé, nahnědlé i narůžovělé odstíny se mohou střídát i v jednom kuse horniny. Letos na mě čekal kámen téměř černé barvy, jehož elegance se úplně zaskvěla až po finálním vyleštění. A trochu závistivě jsem pošilhávala po nádherných zelených odstínech a kresbě, kterou měla naše druhá socha. Zelený kámen na mě tedy nejspíš ještě čeká, říkám si unavená, ale šťastná, s přáním prožít pár takových dní někdy v budoucnu znovu.“



“Tengenenge je místo, které by si zasloužilo mezinárodní uznání a ochranu. Zatím jde o vesnici sice se zavedenou elektřinou, ale bez finančních prostředků na její pravidelnou spotřebu, není zde lékař ani škola. Marie Imbrová spolu s Klubem přátel Tengenenge tady založila školku, pomáhá se i se zásobováním potravinami či lékařskou péčí. Případnou pomoc tengenengské komunitě lze poskytnout přes činnost Klubu přátel Tengenenge (www.tengenenge.cz), s žádostí o přednášku je možné oslovit Marii Imbrovou (www.imbrova.cz).

Foto Zdeňka Petáková

♦ Dočkáme se zlatého standardu?

Ivan Turnovec

Zatím je celých 60 % světových devizových rezerv a účtů v amerických dolarech. Mnohým zemím to nevyhovuje a snaží se zbavit závislosti na americké měně. Rusko a Čína hodlají plánovitě omezit vliv USA na světovém obchodu a finančních trzích. K tomu oba státy potřebují hodně zlata. Podle odhadů agentury Bloomberg, se velikost zásob zlata v čínské centrální bance mohl zdvojnásobit na 3,5 tisíce tun. Důvodem je snaha zahrnout čínský jüan do koše rezervních měn Mezinárodního měnového fondu (MMF). Ve stejné době agentura Duowei News uvedla, že Peking zvyšuje své zlaté rezervy, předpovídaje pád americké měny v budoucnosti. Stejně se chová MMF a Rusko, které v uplynulých 10 letech zvýšilo o polovinu velikost svých rezerv. Agentura dospěla k závěru, že, pokud Čína

skutečně nashromáždí 30 tisíc tun zlata, byl by to „silný štít“ pro jüan. Ale i v případě, že skutečná výše kumulovaného zlata bude nižší, Peking se stále může pochlubit svým zvýšeným vlivem na globálních finančních trzích. Proto agentura předpovídá, že čínská ekonomika bude moci předejít USA a dominantní postavení ve světě získat již příští rok, takže pozici dolaru ve světě může zaujmout právě jüan. Pomoci v tom Číně může i Rusko se svou měnovou politikou. V dubnu letošního roku snížilo o další 3,4 miliardy dolarů své investice do státních dluhopisů USA, sdělilo ve své zprávě americké ministerstvo financí. Postupný výprodej amerických dluhopisů ruskou centrální bankou tak pokračuje již více než rok. Ve srovnání s dubnem 2014 významně klesl objem cenných papírů Spojených států deponovaných v rezervách Ruské federace o 42 %. Vzhledem k tomu, že Rusko zároveň nakupuje zlato, a podobně se začíná chovat i Čína, vede to některé analytiky k závěru, že obě země směřují k dedolarizaci světové ekonomiky. Ostatně to naznačují některé dohody mezi oběma zeměmi, kdy budou své obchody řešit platbami v rublech nebo jüanech, tak vznik Asijské banky (AIIB), včetně uskupení BRICS.

Na začátku května drželo Rusko ve své pokladně 65,5 miliard eur (minimální částka od června 2008), a přemístilo se na 22. místo v seznamu největších věřitelů Washingtonu, ačkoli před dvěma lety bylo pevně zařazeno v první desítku, informuje o tom ruský portál finanz.ru. Trend postupného výprodeje amerických cenných papírů byl zahájen na přelomu let 2011–2012. Největší transakce prodeje cenných papírů ruskou centrální bankou se konala v roce 2014 na pozadí ochlazování vztahů se Západem kvůli ukrajinské krizi. V březnu loňského roku ruská centrální banka opět snížila objem cenných papírů o 25,8 miliardy dolarů, v říjnu – o 9,9 miliardy dolarů, v prosinci pak o dalších 22,1 miliard dolarů. Prodeje ruské centrální banky byly v rámci intervenční regulace, prodejem dolarů se snížila panika a pokles kurzu rublu. Výsledkem těchto transakcí bylo snížení podílu dolarových rezerv v Rusku. Transakce byla současně doprovázena výrazným zvýšením podílu zlata. Centrální banky od roku 2007 provádí úmyslnou politiku doplnění zásob drahých kovů. Zlato a stříbro vykupuje jen od ruských výrobců. Za posledních 7 let se zásoby zlata v rezervách banky Ruska zvýšily 2,7 krát – ze 457 tun na konci prvního čtvrtletí roku 2008 až na 1238 tun ve stejném období roku 2015. Je možno očekávat v relativně krátkém čase návrat zlatého standartu.

♦ Optimistická zpráva Puncovního úřadu

Ivan Turnovec

Z výroční zprávy Puncovního úřadu za rok 2014 vyplývá, že český trh se zlatými šperky od roku 2007 loni poprvé vzrostl. Puncovní úřady označily 825 tisíc zlatých šperků. To je meziročně o 16 % víc. Také počet stříbrných šperků označených puncem vzrostl o 23 %. Puncovní úřad označil loni také 458 šperků z platiny o váze 4,4 kg. Projevilo se tak oživení v evropské

ekonomice. „Spotřebitelé začali realizovat tzv. odložené nákupy. Bylo celkem realizováno 1,63 tuny zlata, 7,5 tuny stříbra, 1,83 milionů kusů vyzkoušeného a označeného zboží, a to řadí rok 2014 k těm skutečně úspěšným,“ uvádí se ve zprávě Puncovního úřadu. V loňském roce byly u zboží předkládaného k puncování zjištěny závady v ryzosti, pro které nebylo zboží uvolněno k prodeji. Loni bylo zachyceno celkem 44 075 závadných šperků o celkové hmotnosti 210 kg. Počty označených zlatých či stříbrných šperků od poloviny 90. let klesají. Před 20 lety přesahovala hmotnost označených zlatých šperků šest tun za rok.

V Česku je v současnosti 6082 prodejců šperků, loni přibýlo 776 zlatníků, současně 105 subjektů ukončilo činnost. *„Přestože jsme svědky celkového propadu ve zlatnické výrobě a obchodu, což je důsledek celoevropské ekonomické krize, jasný nárůst naznačuje, již zlepšující se trend v dané oblasti,“* uvádí zpráva Puncovního úřadu.

Potěšitelné je, že zvyšující se množství zlatého i stříbrného zboží předkládaného k puncování, se výrazně projevilo u tuzemské výroby šperků. To potvrzuje konkurenceschopnost tuzemských šperkařských firem. Podíl dovážených zlatých šperků loni dosáhl 47 %. Ze zemí, které do Česka vyvážejí zboží z drahých kovů, jsou nejvýznamnější Turecko, Itálie, Německo, Hongkong, Bulharsko, Thajsko, Čína, Polsko, a Rakousko.

►►► Krátká odborná sdělení

♦ Jílovské pásmo v Praze

Ferry Fediuk

Vedle ulice Komunardů v pražských Holešovicích, v úseku mezi ulicemi Tusarovou a Jateční (50°06'04'' N, 14°27'02'' E), v místech, kde ješ tě před pěti lety stával objekt kdysi slavného podniku geologického průzkumu Geoindustria (o kterém jeho náměstek ředitele dr. Petr Květoň hrdě prohlašoval, že tak velký geoprůzkumný podnik nemá nikdo na světě, dokonce ani Američani ani Rusové), zeje hluboká jáma. Měla se zde stavět čtrnáctiposchodová budova, ale začátek výstavby vážne na tuhém odporu obyvatelstva nebo na slabosti finančních zdrojů – nejspíš na obojím. A tak se zatím může zájemce o geologii již několik let kochat pohledem na rozlehlý oplocený staveništní výkop. Jsou v něm odkryty písčité štěrky nízké mladokvartérní (maninské) terasy Vltavy z období mladšího rissu. Podle hloubky výkopu lze usuzovat, že mocnost štěrkové polohy zde přesahuje více než deset metrů. Králík (1984) pro tuto terasu Qr₂ udává z prostoru Holešovic ve vztahu k inundační hladině 182 m n. m. relativní hodnoty mocnosti -3 až + 20 m.

Již letmý pohled na tyto štěrky s podružným podílem písčité frakce prozrazuje, že kromě obligátně převažujících valounů křemene jsou tu hojně zastoupeny i valouny tmavě šedozelené barvy. Jsou tvořeny metabazity, o jejichž původu nemůže být pochyb: přinesl je sem ze třicet

kilometrů vzdálené oblasti Štěchovic a Slap říční proud. Geologickou



jednotkou jejich provenience není evidentně nic jiného, než proslulé jílovské pásmo. Kromě nazelenalých metabazitů převážně povahy jemnozrnných albit-epidotických amfibolitů s afinitou k zeleným břidlicím se ve zdejších terasových štěrcích sice barevně méně nápadně, ale rovněž poměrně hojně ve valounech objevuje další „jílovská“ hornina, tzv. albitický

alaskit, dříve známý pod mnoha jmény jako plagiogranit, trondjemit, alkalicko-živcový metagranit, albitický granit, epidiorit či metatonalit. Jako vzácnost tu byl zjištěn i valoun kyselého (meta)vulkanitu jílovského pásma – albitického ryolitu („kvarckeratofyru“).

O kvantitativním zastoupení jednotlivých petrografických druhů na popisované lokalitě podává informaci následující valounová analýza (procento počtu valounů):

křemen	52
metabazit (jílovské pásmo)	13
albitický alaskit (jílovské pásmo)	7
Na-ryolit (jílovské pásmo)	1
proterozoická klastika	18
spilit (proterozoikum)	1
drobový pískovec (ordovik)	3
křemenec (ordovik)	2
vápenec (devon)	1
granitoid (středočeský pluton)	2

Tato analýza dokumentuje výrazně polymiktní povahu složení zdejších štěrků. Mléčně bílý křemen, zjevně pocházející z hydrotermálních žil, tvoří jen slabě nadpoloviční většinu. Na horniny jílovského pásma, většinově zastoupené metabazity, připadá zhruba pětina valounů. Po křemeni jsou nejčastěji zastoupeny proterozoické sedimenty, převážně v podobě prachovců a jemnozrnných drob. Naproti tomu sedimenty barrandienského staršího paleozoika ustupují svým množstvím do pozadí a ještě markantněji to platí o singulárně se vyskytujících valounech granitických hornin (tonalitu sázavského typu) ze středočeského plutonu. Velikost valounů (délka) kolísá převážně kolem 5 cm, nehojně se však objevují valouny až 15 cm velké. Stupeň opracovanosti (zaoblení) je vesměs značný (o hodnotě kolem 0,9), nižší je však sféricita (zakulacení) valounů – kolem 0,7. Valounů vltavských štěrků z území Velké Prahy pocházejících z

jílovského pásma (ne vždy petrograficky správně určených) si i v dalších pražských terasových úrovních povšimli rovněž dřívější geologové (viz seznam literatury níže), ale holešovická lokalita od ulice Komunardů je na klasty této provenience zjevně nejbohatší.

Vlastnosti popisovaných štěrků i jejich původ z prostoru několika desítek kilometrů vzdáleného potvrzují, že unášecí síla vltavského toku s dílčím příspěvkem Berounky a Sázavy v době jejich mladokvartérní depozice byla zvlášť velká.

Literatura:

Kovanda J. a kol. (2001): *Neživá příroda Prahy a jejího okolí.* – Academia.

Králik F. (red.): *Vysvětlivky k základní geologické mapě ČSSR 1:25000 12-243 Praha-sever.* - Ústř. Úst. geol. Praha.

Záruba-Pfeffermann Q. (1943): *Podélný profil vltavskými terasami mezi Kamýkem a Veltrusy.* – Rozpr. II. Tř. České Akad., 52/9.

Text k fotografii: Staveništní jáma s říčními štěrky u ulice Komunardů v Praze 7, stav v únoru 2015

♦ Kámen pravěkých, starověkých a středověkých pevnostních staveb v Praze a blízkém okolí – dokončení

Ferry Fediuk, Tamara Sidorinová

10. Okoř – Tato hradní zřícenina, stojící v údolí na proterozoickém skalním podkladu, je turisticky nejatraktivnější a snadno dostupnou fortifikací pražského okolí (50°09'51''N, 14°15'19''E). Na místě předchozího hradiště byl vybudován v polovině 14. st. jako honosná měšťanská stavba. Často měnil majitele. 1421 byl dobit husity, ale nezničen. Několikrát byl přestavován, značně utrpěl za Třicetileté války. Koncem 18. st. začal chátrat a novodobě byl jako zřícenina zakonzervován. Stavební materiál poskytl bezprostředně místní proterozoické sedimenty. Placený vstup je sezónní.

11. Pražský hrad – Přemyslovský kníže Bořivoj na sklonku 9. století přenáší z Levého Hradce centrum knížecí moci na hradčanské návrší (50°05'28''N, 14°24'12''E), které jeho následovníci po staletí soustavně vylepšují až do dnešní podoby ústředního symbolu českého státu. Na stavbách Pražského hradu se uplatňují kameny různé povahy, pozoruhodné však je, že žádný z nich nepatří skalnímu podloží tvořenému sedimenty barrandienského ordoviku.

12. Roztoky – Pět minut chůze od železniční stanice v Roztokách u Prahy stojí na levobřežní vltavské nivě při vtoku Únětického potoka (50°09'30''N, 14°23'58''E) perfektně udržovaná vodní zámecká tvrz, dnes sídlo Středočeského muzea. Pochází ze 13. st., do pozdně gotické zámecké formy byla přestavěna ve 2. polovině 15. st., o sto let později získala renesanční podobu. Stavba spočívá na štěrkopískových nánosech Vltavy,

jejím kamenným zdívkem jsou proterozoické sedimenty ze skalních výchozů blízkého sousedství. Nádvoří tvrze s parkovou úpravou a obvodovou zdí jsou přístupné volně, vstup do muzea je však zpoplatněn.

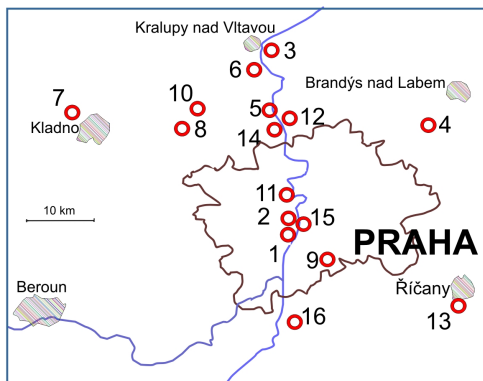
13. Říčan – Z původní hradní stavby vzniklé ve 2. polovině 13. století se uchovalo jen vznosné torzo paláce na nízké proterozoické skalce nad potokem v jižním okraji Říčan – 49°59'30"N, 14°39'08"E. Od 16. století přechází říčanský hrad postupně do dnešního stavu zříceninového torza. Stavební kámen je bezprostředně místní. Volný přístup.

14. Únětice – V osmdesátých letech 19. století odkryl roztocký lékař a amatérský archeolog Čeněk Rýzner v. od Únětic kolem polní cesty z horní části Holého vrchu k Roztokům rozsáhlé pohřebiště tzv. skrčenců. Nález byl tak specifický, že pro něj bylo zvoleno označení únětické kultura, které se stalo pojmem evropského významu. Jde o kulturu z nejstarší doby bronzové úseku 2200 až 1600 let před n. l. Nad pohřebištem se zvedá skalní útes Holého vrchu (50°08'55"N, 14°22'01"E) z proterozoických buližníků, který k údolní cestě spadá v podobě strmého 20 m vysokého klifu. Existence hradiště není na Holém vrchu doložena, spíše šlo o primitivním hrazením jištěné strážní stanoviště, jak tomu nasvědčuje název Stráž vrcholového skalního výstupku. Lokalita je volně přístupná, jsme ale v přírodní rezervaci! V sousedství se na trhlínách břidlic objevují sekundární minerály mědi: malachit, azurit a kuprit.

15. Vyšehrad – Skála ordovických sedimentů letenského souvrství na pravém břehu Vltavy, proslavená famózním skokem jezdecké dvojice Horymír + Šemík, je sídlem českých knížat od 10. st. a v 11. st. osobností Vratislava II i sídlem královským. Báje kladou vznik hradiště až do prehistorie a z popudu Karla IV sem historiografové dokonce přemístili i sídlo kněžny Libuše. Doklady zdejšího osídlení však sahají až do doby 3000 let před n. l. V současnosti je Vyšehrad nepřeborným slepencem mnoha druhů stavebního kamene. Zásadní jsou ordovická klastika bezprostředně místní provenience, která se zachovala ve zbytcích základů knížecího paláce. Označené si je lze zblízka (avšak bez přímého vstupu) prohlédnout pár desítek m od baziliky sv. Petra a Pavla.

16. Závist – Hradiště Závist u Zbraslavi je nejrozsáhlejší keltské oppidum v našich zemích. Rozkládá se kolem plochého temene (49°57'32"N, 14°24'22"E – akropole), jímž kulminuje strmý kopec na pravém břehu Vltavy. Počátky sahají až na rozhraní doby kamenné a bronzové, ale rozmachu a proslulosti dosáhlo od 2. poloviny 6. st. před n. l., kdy ho obývali Kelové. Po necelých dvou stech letech prosperity rychle upadlo. Další keltská skupina v polovině 2. st. před n. l. ho výrazně oživila a rozšířila do obdivuhodné rozlohy 118 ha. Po odchodu Keltů z našeho území zaniklo. Zachovaly se torza obranných příkopů a valů, archeologické vykopávky byly zahrnuty. Stavební kámen je místní a tvoří ho vulkanity a

sedimenty proterozoika. Dva z nejčtetnějších druhů jsou zdokumentovány níže. Lokalita je volně přístupná, výstup však vyžaduje úsilí.



- | | |
|---------------|-----------------|
| 1 Dívčí hrady | 9 Nový Hrádek |
| 2 Hladová zeď | 10 Okoř |
| 3 Chvatěruby | 11 Pražský hrad |
| 4 Jenštejn | 12 Rostoky |
| 5 Levý Hradec | 13 Říčany |
| 6 Liběhrad | 14 Únětice |
| 7 Libušín | 15 Vyšehrad |
| 8 Makotřasy | 16 Závist |

Mapka lokalit starověkých a středověkých pevnostních staveb v Praze a blízkém okolí, čísla lokalit se shodují s čísly lokalit v textu a u mikrofotografií.

Mapku sestavila Pavla Müllerová

Foto k článku viz obálka, str. 2 a 3. – Popisy mikrofotografií:

Obr. 10: Okoř, mikrofotografie jemnozrnného neoproterozoického prachovce šedé až tmavošedé barvy, místy lehce fylitizovaného se sekundární žilkou křemene. Bez analyzátoru.

Obr. 10-X: Okoř, dtto obr. 10. Zkřížené nikoly.

Obr. 11: Pražský hrad, mikrofotografie turonské opuky složené ze zrn křemene v kalcitovém tmelu a schránek foraminifer. Bez analyzátoru.

Obr. 11-X: Pražský hrad, dtto obr. 11. Zkřížené nikoly.

Obr. 12: Rostoky, mikrofotografie jemnozrnného neoproterozoického prachovce nahnědlé tmavošedé barvy, deskovitě až lavicovitě vrstevnatého se sekundárními žilkami křemene a kalcitu. Bez analyzátoru.

Obr. 12-X: Rostoky, dtto obr. 12. Zkřížené nikoly.

Obr. 13. Říčany, mikrofotografie jemnozrného neoproterozoického ryolitového tufitu se stilpnomelanem. Bez analyzátoru.

Obr. 13-X: Říčany, dtto obr. 13. Zkřížené nikoly.

Obr. 14: Únětice, mikrofotografie modravě černošedého, lokálně bílým křemenem prožilkováného neoproterozoického silicitu (bulžníku), místy náznakově lavicovitě vrstevnatého, většinou však masivního. Bez analyzátoru.

Obr. 14-X: Únětice, dtto obr. 14. Zkřížené nikoly.

Obr. 15: Vyšehrad, mikrofotografie jemnozrného, nepravidelně deskovitě zvrstveného slídnatého ordovického drobového pískovce šedohnědé barvy. Bez analyzátoru.

Obr. 15-X: Vyšehrad, dtto obr. 15. Zkřížené nikoly.

Obr. 16a. Závist, mikrofotografie jemnozrného, makroskopicky nevýrazně zvrstveného neoproterozoického ryolitového tufitu kralupsko-zbraslavské skupiny, světle šedé až tmavošedé barvy se sekundárními žilkami křemene. Bez analyzátoru.

Obr. 16a-X: Závist, dtto obr. 16a. Zkřížené nikoly.

Obr. 16b: Závist, mikrofotografie tmavě šedozeleného jemně až drobně zrnitého neoproterozoického spilitu s křemenem, zeleným chloritem a pyroxenem kralupsko-zbraslavské skupiny. Bez analyzátoru.

Obr. 16b-X: Závist, dtto obr. 16b. Zkřížené nikoly.

Foto Tamara Sidorinová

►►► Próza, poezie a humor

♦ Renoir

Ferry Fediuk

Nechci se vychloubat, ale nikdo mi neupře, že moje jméno má mezi znalci malířského umění určité zvuk. Každý z nich totiž zná můj kousek, neváhám říct husarskej, když jsem na zámku v Častolůvkách objevil v zaprášeném depozitáři dvě senza Škrétovy olejomalby, o kterých tamní správa a nikdo jinej neměli ani páru. A já si je jedný vlahý noci nepozorovaně vypůjčil a než se na to přišlo, už byly ve vlastnictví solventního zahraničního sběratele, kterej je dokázal náležitě ocenit. Bylo kolem toho celonárodní pozdvižení, policajti čmuchali, čmuchali, ale ani si neškrtili. Baroko sice není zrovna moje parketa, ale ten Škréta má nesporně něco do sebe. Osoby jeho obrazů jakoby se z plátna přímo vylupovaly a vystupovaly z tajemného příšeří, jen na vás promluvit. Co osoby – osobnosti! Prostě náš český Rembrandt. Pomalu už i zahraničním expertům dochází, že Škréta patří do světový extratřídy. Samozřejmě že i cenově.

Jenže já spíš něco modernějšího. I když zase ne příliš, abstraktní symbolika klikyháků a flekanců mi moc nesedí. Tak nejspíš francouzský

impresionisti, to je moje krevní skupina. Zvlášť mě fascinuje Renoir. Já nepřestanu žasnout nad tou noblesou pastelové harmonie, se kterou tenhle génius nevtíravých barev dokáže pracovat. Nevím, kdo vymyslel to známé „zelený – modrý, pro bláznů dobrý“, ale Renoir, který do téhle kombinace citlivě vmáznul ještě trochu jemně žluté, pohanu toho úsloví jednou provždy popřel. Zvlášť parádní kousek z Mistrova vrcholného období je v soukromých rukách a visí na zdi hanspaulský vily jednomu zazobanými páprdovi, kterej se tím rád naparuje. Blbec! Tedy visí – visel. Včera za tmy, ono to vlastně bylo kousek po půlnoci, takže už dneska, jsem ho přesunul někam, kde o něm vím jenom já. Ne že bych si ho nechtěl pro své vlastní potěšení nechat. Ale ten obrovskej balík oběživa, kterej mi za něj kyne, tomu není možný odolat. Seriózního kupce na něj už mám, ale žádněj kvalt, rozruch kolem jeho zmizení se musí trochu usadit.

Nebyla to snadná fuška, to vám povím. Ale kdo umí, umí a čím sofistikovanější zabezpečení, tím větší radost z toho, když nad tím vyzrajete. Jako přívazek jsem k tomu přibalil jednoho Zrzavýho. Ne že bych byl z něj nějak odvázaněj. Von ty bretaňský lodičky mastil jednu za druhou jak na běžícím pásu a já tohle nemám rád, není to solidní. Ale když tam tak na tý zdi provokoval, tak jsem ho přibalil, kšeft je kšeft. Nikde není psáno, že prodávajícímu se musí líbit to co kupujícímu. Hlavně mi však v daným případě šlo o to, abych policajtům nasypal trochu prachu do jejich čenichu. Oni o mně totiž dobře vědí, že tenhle okázale uctívaněj takumělec mi příliš neseďí. Ale nikomu nechci svůj vkus vnucovat. Nic na světě není tak relativní, jako osobní vztah k uměleckýmu dílu. Možná, že právě od toho se odpíchnul Velkej Einstein, když dával do kupy svou slavnou teorii.

Tak tohle se odehrálo před pár hodinami a já bych se chtěl vsadit, že co nevidět u mě jako u osvědčeného klienta zaklepou na dveře policajti se zdvořilým dotazem, jestli o tom něco nevím. Už mě mají v hledáčku hezkejš pár let, ale všechny jejich na mě políčeněj pastičky sklaply naprázdno. Abych předešel nepříjemnostem, naordinoval jsem si takovou malou pilulku, dovozovej matroš, kterej vám během hodiny dokáže vyhnat teplotu ke čtyřicítce. V armádě starýho dobrýho Rakouska-Uherska se k témuž účelu používala injekce petroleje. Ovšem dnes jsme v chemoterapii mnohem dál. Dnešní farmaka jsou tak vymakaný, že je to bez rizika – tedy skoro, snad, možná, asi, patrně či doufejme – osmačtyřicet hodin vám to perfektně funguje a pak jste zase jako rybička. Takže tu teď ležím v postýlce, líčka mi jen hoří a na čele mám vlhkej ručník.

Slyšme, slyšme, zvonek! Policajťští hoši mě nezklamali. Šourám se v pyžamu ke dveřím, zvolna odemýkám a srdečně vítám příchozí. Jsou tři, vede je sám vrchní inspektor Vácha. Dobře se známe. Je to squad-speciál z oddělení hospodářské kriminality, odborníci na umělecké předměty.

„Zdravíčko, pane vrchní inšpektor. Čím mohu sloužit? Nestůjte před dveřma a pojdte dál. Promiňte mi, že si zas půjdu lehnout. Před chvilkou jsem se měřil a mám 39,6.“

Nahrnou se dovnitř jak velká voda. Na slušné chování si policie nikdy moc nepotrpěla a o nějakém zlepšení v daném ohledu nelze ani v současné postmoderní době mluvit. „Ale, ale, pane Škrlant,“ hlaholí vrchní inspektor Vácha. „Snad nemarodíme?“ Je to jasné, bavit mě bude Vácha a ti dva čičmundové vzadu do hovoru zasahovat nebudou, budou však pečlivě plnit přidělené úkoly: jeden ze mne nespustí oko a bude analyzovat každyčkový minipohyb mých obličejových svalů, druhý už teď centimetr po centimetru očima luxuje místnost.

Chvíli probíráme mou zdravotní situaci. Mým hostům nejde pod nos, že jsem evidentně indisponován a tudíž provozu neschopen. Tvrdím, že už třetí den, dokažte mi, že ne.

„Tak to se vás ani nebudeme ptát, co jste dělal dnes v noci. To jste jistě ležel tady v posteli a polykal prášky, že ano,“ říká s neskrývanou ironií Vácha. „Ale možná se vám už doneslo, že se dnes v noci na Hanspaulce ztratil ten nádherný Renoir, co se vám vždycky tak moc líbil.“

Snad jsem to ohromení zahrál obstojně: „Teda pánové, to je k nevíře, co všechno se dnes v tomhle státě děje. Tak Renoir, říkáte? To je mi opravdu líto. Někteří lidem není nic svatý.“ Ale přiznám se, při Váchově slovu „prášky“ ve mně trochu hrklo, od něj je to jen krůček ke slovu „pilulka“ a co kdyby se mi začal hrabat v zásuvce nočního stolku a našel tam ten skvělejší zahraniční preparát? Strčil jsem ho sice do krabičky od paralénu, ale před tím oprsklým šťourou si člověk nemůže bejt nikdá jistej, jemu pojem nedotknutelnosti soukromí nic neříká.

Naštěstí Vácha můj komentář přechází s velkorysým nezájmem. Patrně vidí někde jinde cestičku, jak na mě, protože si dál vede svou: „A to jste s tak vysokými horečkami nebyl na středisku? Nebo spíš si nezavolal pohotovost?“ Jistě by rád viděl mou neschopenku. Tu ovšem mohl ode mne vyžadovat někdy v dobách totality. Ty doby ale minuly, teď jsme ve svobodném státě, já jsem na volný noze a do toho, jestli marodím nebo ne, nikomu nic není.

„Prosím vás,“ odpovídám na Váchův starostlivý dotaz téměř vesele. „Čeho bych se tak asi mohl od těch felčarů nadít? Předepsali by mi paralén a příznické obklady. To si dokážu předepsat sám a bez regulačního poplatku.“

Váchovu pozornost upoutává malá olejomalba nad mou postelí. V oboru malířství není žádný zelenáč, to musím uznat. Ale taky není v mém domě poprvé. Přesto dělá, jakoby ten obrázek nikdy předtím neviděl. Malá krajinka, tak třicet na třicet, ale lahůdka, balzám na duši. Venkovská dřevěnice a před ní do růžova rozkvetlá jablůňka. Vácha se znalecky nakloní a zbožně vydechne.: „Helemese, sám Otakar Kubín. Já myslel, že

jste spíš na impresionisty a tady se naše oko kochá nefalšovaným krajinářským neoklasicismem. To muselo stát majlant!"

„Ale, ale, pane vrchní inšpektor, nedělejte se. Vy takovej na slovo vzatej uměnoznalec móc dobře víte, že tohle je moje největší potěšení. Dědictví po otci. Táta to koupil před nějakými šedesáti roky přímo na Mistrově výstavě a dal za to dvanáct táců. Tenkrát to ale byly peníze! A taky Kubín, který se tehdy ještě nepsal Coubine, jak ho dnes zná celej svět, byl o něco levnější, než by stál nynčko. Však za mnou kvůli tomuhle obrázku byli až páni z Národní galerie v čele se svým okroužkovaným šéfem. Ale to bych musel bejt opravdu na huntě, abych tohle prodal.“

„A není to riskantní nechat takovou vzácnost tady na zdi v podstatě nezabezpečenu? Co kdyby se k vám někdy, když třeba nejste v noci zrovna doma, vloupal nějaký drzý darebák a tuhle nádheru vám čmajnul?“

„Vrána vráně oči nevyklove,“ chtělo by se mi říct, ale místo toho pravím: „Já holt počítám s tím, že většina lidí jsou poctivci.“

„Většina snad ano, ale netušil byste, pane Škrlant, jak nám ta menšina dává zabrat. Mimochodem, co vaši přátelé, Faikus, Pešek, Gruntorát?“

„Tak to pr,“ ohrazuji se. „To nejsou žádný moji přátelé. Vždyť jsou to kriminálníci. Jak jsem se doslechl, zrovna Gruntorát sedí na Mírově za zcizení nějaké sakrální gotické plastiky. Fuj, s takovými nechci mít nic společnýho. Jistě víte, že můj trestní rejstřík je čistej. Tedy kromě pokuty za chybný parkování, ale tu jsem včas a řádně zaplatil.“

„Dobrá, dobrá, pane Škrlant, nic ve zlém. Neměl byste nic proti tomu, abychom se tu u vás trochu porozhlédli?“

No to to trvalo! Starej policejní trik. Vácha ví, že by mohl zdvořile prohlásit: „Samozřejmě, pokud máte k prohlídce soudní povolení.“ Vácha ví, že já vím, že to povolení nemá, ale že by si ho mohl obstarat. Ale co? Nic by tu stejně nenašli. Za vola mě páni policajti nemají, aby snad doufali, že si horký zboží schovám doma. Třeba ve sklepe pod hromadou uhlí, jak by si to geniálně vydumal Pepíček Nohejlů. A tak jim blahosklonně řeknu: „Jen si račte posloužit, pánové.“

Je to jen formalita, která netrvá dlouho. Ani mi nic zlomyslně nerozházejí, jejich ohleduplnost mě dojíhá. „Máte to tu hezké, pane Škrlant. Doklady ke stavbě téhle roztomilé vilky jistě máte v pořádku, nemýlím se?“

„Tak to se opravdu nemejlíte, pane vrchní inšpektor. Vidíte tam ten šanon na poličce naproti? Ke každé korunce tam najdete doklad a je to hezky srovnaný, aby cifršpióni z finančáku s tím neztráceli zbytečně čas, kterej platíme my, daňový poplatníci. A kdyby Vás zajímal původ vynaloženejch peněz, tak vám nebude ouplně neznámej. Podstatnou část představuje odměna slavný drážďanský galerie Albertinum za to, že jsem jim vypátral jejich zatoulanýho Matisse. Byla velkorysá. Taky jste se tenkrát v tom hledání i s celou svou mašinérií exponoval, ale neměl jste holt, na rozdíl ode mě, trochu toho detektivního štěstíčka.“

Zjevně jsem Váchu svým proslovem nepotěšil, zatvářil se značně kysele. Bodejt' by ne! Tenkrát po „český stopě“ ztracenýho obrazu jela celorepubliková policejní smečka a přijde nějakej umulousovanej civil, tedy já, a najdu ho srolovanýho u zapadlýho děčínského vetešníka. Moc mě pobavilo, že ten si myslel, že je to nějakej zpackanej a nedodělanej výstřední návrh plakátu pro květinářskou výstavu, kterej se návrháři nepovedl, protože ty kytky správně netrefil. Chtěl za ten „plakát“ v ceně několika miliónů eur tři stovky, vydřiduch, ale usmlouval jsem to na sto dvacet pět korun českých. Ředitelství Albertina mělo tenkrát radost až na půdu a nechalo se vidět. Prostáčekové by si mohli myslet, že jsem toho Matisse mohl střílet podstatně výhodněji nějakému movitému soukromníkovi, místo abych s tím šel na stříbrným podnose do oficiální instituce. Omyl. Některý díla jsou tak slavná, že prostě nejsou na prodej. Zkoušeli byste snad prodat Monu Lízu nebo Picassova Pijáka absintu? Přes takový solitéry vlak nejede. Na neznalost toho železného pravidla už dojecha řada naivků, který jako chmatáci byli možná světový, ale kterejm trocha toho kunsthistorickýho vzdělání chyběla. Nedošlo jim, že jsou akce, který vám přinesou reklamu, jaká se penězi zaplatit nedá a taky něco jako doživotní alibi. Škrlant? Ten starý poptivec, co světu nezištně zachránil toho dech beroucího Matisse? Proto by si mi pan vrchní inspektor Vácha nedovolił tykat, jako třeba Gruntíkovi nebo Peškovi. Primitivní policajtskej trik tohle tykání jak získat psychologickou převahu. Jednou to zkusil a já na to. „Takže my si tykáme?“ a napřahuju k němu svou pravici. Od té doby je pokoj, ty pán, já pán. Vácha nezapomíná, že v oboru malířského kumštu nejsem žádnej hej počkej. I když nerad, nezbejvá mu než uznat, že na mě nemá. Na mě teda ne. I když ovšem pozor! Považovat policajty za pitomce je hrubka, na kterou už dojecha hezká řádka našinců. Samosebou takovejch, co v naší branži kopou jen okresní přebor.

Pánové se znechuceně mají k odchodu. „Promiňte mi,“ říkám s lehkou úklonou, „že vás nedoprovodím. Necítím se nejlíp.“ V podstatě to odpovídá realitě, možná jsem to s dávkováním toho sajrajtu poněkud přehnal. A bejt s devětatřicítkou v trvalým střehu při slovním šermu s takovým vykukem jako je šéfinspektor, to dá zabrat.

„Není třeba, není třeba,“ odmítá Vácha. „My cestu známe. Zřejmě už v záležitosti toho ukradeného domnělého Renoira za vámi nepřijdeme.“

Zastříhám ušima. Domnělého? Co je to zase za pitomost? Za hnusnej fízlovskej fígl? A Vácha, ten vykutálenej policajtskej hajzlík, nedbale pokračuje: „On totiž ten zloděj byl trapný břidil. Nepoznal, že majitel tam pověsil pouhou kopii, navíc ještě dost mizernou a bezcennou, zatímco originál je na cestě na výstavu v Amsterdamu. Dost jsme se tomu primitivnímu amatérovi nasměli, ale na druhé straně nám ho bylo líto. Takhle si naběhnout na vidle. Dál nás ovšem tahle poněkud úsměvná přestupková lapálie nezajímá, to ať si řeší místní okrskář. Takže už tu jde

jen o ty Zrzavého lodičky, ty jsou pravé. Tady jsme pořád na úrovni extraligy. Možná že kvůli téhle kauze bychom si dovolili ještě jednou přijít ji s vámi prokonzultovat.“

Tuhnou mi rysy. Jestli se v okruhu mých známých roznese, že jsem vynalezl svý špičkový vlomačský umění na to, abych si odnesl bezcennou kopii, a že jsem ji jako takovou nedokázal rozpoznat, jsem ve své branži totálně vyřízenej člověk. Už vidím toho bazilíška Jirku Pešků jak se poťouchle kření. Marně bych se bránil, že v mihotavém svitu baterky a ve stresové situaci nelegálního vniku do cizího objektu se pravost uměleckýho díla ověřuje těžko. Je to pro mě hezky trpká groteska: nakonec zůstane to dojemný bretaňský rybářský pastorek, ten odpornej zrzavej barvotiskovej kýč, ta, jak to tak vypadá, poněkud průhledná kouřová clona, jedinou zádrží, na který se aspoň trochu napakuju. Zrovna, to mě podržte, na svém úhlavním neoblíbenci. A tak, jen abych si zachoval tvář, za odcházejícím Váchou volám: „Vo Zrzavým mi, pane vrchní inšpektor, nic neříkejte. Víte, že toho mazala nesnáším. Těch zprofanovanejch lodiček toho skřeta bych se ani dřívkem nedotknul.“

Zbytečně se namáhám. Už řečním jen do zvenčí zavřenejch dveří. Ztracená práce!

♦ Maghreb 1974

Rudolf J. Prokop

Po dlouhé cestě alžírskou západní Saharou jsme konečně dorazili na základnu našich příštích výzkumů, do oazy Banní Abbás. Čekal nás zde sice již dožívající, ale fungující areál Ústavu pro výzkum aridních oblastí, vybudovaný ještě Francouzi.

Při průzkumu obytných místností ústavu, jsem ke své radosti objevil rozlehlou koupelnu s velkou, přívětivě vyhlížející litinovou vanou, nad kterou se klenul vysoký oblouk pevně zabudované sprchy.

Sprcha, po téměř osmi stech kilometrech putování pouští, TO JE ONO! Teď ještě jestli funguje. Blaženě jsem vlezl do vany a otočil kolečkem. Celá ta věc zavržala, trochu zavibrovala a jako výsledek mého snažení - mi spadl na záda šváb, velký jako ukazovák.

To mne neznepokojilo, švábů rodu *Periplaneta* tu bylo všude nadbytek a kromě toho jsou to tvorové zcela neškodní. Další pokus přinesl vylepšení, asi jako v té pohádce „spadla jedna ruka ...“. Tentokrát otřesy vzdychající sprchy delegovaly asi 3 centimetry velkého stříbřitého mravence s bojovným výrazem a dlouhým žihadlem na zadečku. Stejně jako švába jsem ho kusem papíru vyexpedoval z vany a teď již s probuzeným zájmem, co všechno tahle Pandořina skříňka obsahuje, otočil rukojetí po třetí.

Nejlepší nakonec! Doslovně na hlavu mi dopadl obrovský černý sklípkan a poté, když jsem ho zkusil setřást a předvedl něco na způsob tance svatého Víta, spadl do vany a na jejím dně napřímil huňaté nohy do velikosti roztažené dlaně. Situace se obrátila – teď jsem šel z koupele urychleně já.

K dovršení všeho začala sprcha fungovat a proud vody odnesl sklípkana k odtokovému otvoru. Živá zátka otvor dokonale utěsnila, ale za těchto okolností jsem na koupání jaksi ztratil chuť.

Situaci zachránil berberský správce ústavu, který vzal pavouka nevzrušeně za nohu a vyhodil ho oknem na zahradu.

Dlužno říci, že od té doby byl zoologickým kratochvílím v koupelně konec a sprcha se chovala přímo vzorně.

♦ Parazitologie (také americké podnikání)

Karel Valášek

Jednoho předjarního rána po deváté hodině zavonil telefon. Se ženou jsme současně nezávisle zvedli dva telefony na různých místech domu. Většinou bere telefony ona, ohlásila se, ale chvíli jsem čekal v případě, že bych byl žádán. Slyším, jak zmatený a vyděšený hlas našeho vnuka vypráví babičce, jak se dostal na dovolené v Mexiku do beznadějně situace a hrozí mu mnoho let v žaláři. Při jízdě taxíkem v Mexiku City jej totiž zastavila policie a našla pod sedačkou sáček s tvrdými drogami. Vnuk žádal okamžitě o zaslání 1800 \$ na jeho jméno do Mexika, a aby nikomu v rodině neříkala, co se mu stalo. Po jeho identifikaci se na policejní stanici časem dostavil advokát z amerického velvyslanectví, představil se jménem a zopakoval na právní úrovni příběh našeho vnuka a situaci, do které se dostal a jak. Poskytl přesnější údaje, jak mu pomoci, s instrukcemi doručit peníze po 900 \$ do dvou různých bank poskytujících se v našem sousedství. Babička mu slíbila, že peníze může na příslušná místa dovézt během dvou hodin a právník jí řekl, že jí ještě zavolá v případě, že by narazila na nějaké potíže. Tak se rozloučili.

Celý rozhovor mezi babičkou, vnukem a jeho advokátem jsem poslouchal na druhém telefonu a ani jsem napípnul. Vnukův hlas na telefonu mně byl povědomý jako příslušící mně známé osobě, ale při dané kvalitě spojení jsem vnuka jednoznačně nepoznával. Po ukončení hovoru jsem hned běžel za babičkou, která se ve spěchu strojila a připravovala do společensky přijatelného stavu. Abych ji nezdržoval, sdělil jsem jí stručně, že jsem poslouchal celou její konverzaci. Nedověděl jsem se tedy, zda by se mi svěřila, když jí to bylo zakázáno a když čas byl tak rozhodující v úspěšné akci na záchranu vnuka. Domluvili jsme se, že pro peníze hned nevyrazí, počká, až advokát znovu zavolá a řekne mu, že má potíže žádaný obnos tak rychle sehnat bez mé pomoci. Advokát skutečně brzy zavolal, aby se přesvědčil, zda pomoc vnukovi probíhá podle plánu. Také mu řekla, že bude potřebovat moji finanční asistenci, aby zavolal ještě později a ať zopakuje přesně příslušné instrukce. Advokát souhlasil a opět volal asi po pěti minutách. Potřeboval jsem ještě více času a žena mu tudíž řekla, že jsem ve sprše.

Zatím jsme žili v obavách o našeho vnuka a v nejistotě, snad více subjektivní než objektivní, v podobných situacích si jeden nikdy není zcela

jistý, co se skutečně v rámci rodiny právě děje. Začal jsem tedy hledat vnuka zde v Americe v místech, kde měl za normálních okolností být, tedy ve škole. Nemohl jsem mu volat přímo na jeho mobil, který má být ve škole vypnutý. Volal jsem tedy školu, kde mi úřednice sdělila, že nemají prázdniny, ale že jeho první hodina začíná ten den později. Dále se se mnou jako s prarodičem nechtěla bavit a rozhodným způsobem mi slíbila, že o záležitosti zpraví jeho matku na pracovišti. V tom okamžiku tedy nebylo zcela jasné, zda kluka kolem baráku nebo po cestě do školy někdo nepolapil, čímž by se výkupné dalo požadovat ještě jinou cestou. Nakonec nám volala údajná oběť osobně na cestě do školy po vyzvání své matky. Byl tedy v Americe kolem své školy, a abych věc dorazil, vyzval jsem ho, aby se vyhýbal lidem, které nezná.

Po mé vyhané sprše a po událostech popsanych v předchozím odstavci, zavolal pan advokát. Opakoval situaci s vnukem, pokračoval v instruktáži, jak odeslat peníze a opakoval několikrát, že nerozumí, jaký mám problém. Řekl jsem mu, že také celé věci dobře nerozumím a ptal se ho, kolik bere na hodinu. On na to, že to mě nemusí pálit, že ho platí americké velvyslanectví v Mexico City. Oznámil jsem mu své rozhodnutí zavolat americké velvyslanectví v Mexiku a tím jsme se v míru rozloučili. S panem advokátem jsem hovořil neutrálním způsobem, abych se třeba náznakem dověděl, zda celá akce je organizována místně, třeba z ulice, v rámci USA či ze zahraničí a jakou cestou se mohou peníze zákonným způsobem dostat od jedné osoby k druhé bez udání adresy, jenom na jméno příjemce (vnuka), Mexico City s kódem o dvou písmenech. Dodnes to nevím a pochybuji, že v tom směru budu kdy poučen jako i s celým procesem na holywoodské úrovni umění a provedení, se spoluprací dvou vybraných bank atd. Dcera nás poučila, že vydírání toho druhu se na starých lidech děje na denním pořádku a z vlastní zkušenosti vím, kolikrát denně nás někdo volá na téma zdraví, pojištění, finančních rad a jak na televizi a internetu se podobné relace vyskytují v rámci reklam od rána do večera po celý krátký i dlouhý život.

Několik hodin po telefonátech z Mexika jsme doma sepsali protokol s policistou. Ujistil nás, že podobnými případy se zabývá již delší dobu FBI a několikrát nám kladl na srdce, abychom naší zkušenost sdělili všem starým lidem s nimiž se setkáváme. Vyplývalo z toho, že FBI má i jiné starosti podobně jako Pepíček, když se ho snaživá učitelka ve škole zeptala, kolik má pavouk nohou. Na to Pepíček, že by měl rád ty její starosti. Policista se nás také ptal, zda pan advokát byl nápadný nějakým přízvukem. Uvědomil jsem si, že jsem měl pocit hovoru s občanem New Yorku střední vrstvy a že podobnou řečí mluví také většina právníků. S newyorským přízvukem jsem se často seznamoval ve svých středních letech, když volávali domů i do práce chlápci z New Yorku z okolí Wall Streetu nás zaostálé a méně nadané spoluobčany amerického venkova a slibovali nám zbohatnutí přes

noc za peníze, které oni budou za nás investovat. Můj odhad newyorského přízvuku asi policistovi moc neřekl, byl to mladý chlapec. Odborně není asi správné řadit lidskou činnost popsaného druhu pod vědecký obor parazitologie. Hollywood ani ministerstvo spravedlnosti tak nečiní a mediím je pojem neznámý. Pojem jsem použil hlavně z důvodu, abych případ našel snadno a jednoznačně v seznamu svých záznamů.

(Poznámka redakce: V České republice se podobná činnost nazývá „šmejdi“)

▶▶▶ Biografický slovník pracovníků v geologii a příbuzných oborech (pokračování) – Bronn až Bryan

Pavel Vlašímský

▶ BRONN, Heinrich Georg, Prof., německý zoolog a paleontolog, 3. 3. 1800 Ziegelhausen v. od Heidelbergu, Velkovévodství bádenské, jz. Německo – 5. 7. 1862 Heidelberg, Velkovévodství bádenské, jz. Německo. Pocházel z rodiny lesníka. Studoval na universitě v Heidelbergu od 1817 kamerální vědy (tj. finanční a správní vědy), poté přírodní vědy. 1821 promoval, 1822 soukromý docent, 1828 mimořádný, 1833 řádný profesor přírodních a živnostenských věd (Gewerbswissenschaften) na universitě v Heidelbergu. Po odchodu zoologa F. S. Leuckarta na universitu ve Freiburgu i.Br. byl pověřen také přednáškami ze zoologie, později přednášel i paleontologii. 1824–27 podnikl cesty po s. Itálii a j. Francii, kde prováděl geologické a paleontologické studie, zejména v terciéru.

Při zpracování poznatků z této cesty porovnával druhy fosilií (podle Lamarckovy klasifikace) z Itálie (770 druhů), pánve pařížské (546), bordeauxské (296), montpeliérské (529) a vídeňské (113). Zabýval se zastoupením fosilií v různých geologických formacích. Výsledky shrnul v tabelární formě 1831, ukázal, že počet taxonů v čase stoupal. Podle podílu v recentu žijících forem odhadoval relativní stáří vrstev. Podle tohoto principu rozčlenil terciér na dva oddíly, přibližně shodné s rozdělením Ch. Lyella na eocén a miocén – pliocén. B. dospěl nezávisle k podobným závěrům jako Paul Gérard Deshayes ve francouzském terciéru, které poté využil zmíněným způsobem Lyell v Principles of geology (1830). B. vydal 1836–38 dílo Lethaea geognostica, s popisem a vyobrazeními vůdčích fosilií ze všech útvarů (47 obrazových tabulí), které mělo značný vliv na rozvoj stratigrafie. 1852–56 ve spolupráci s Ferdinandem Roemerem připravil 3. vydání (124 tabulí). B. rozdělil soubor usazenin s fosiliemi do 5 formací: 1. Kohlengedirge, 2. Salzgebirge, 3. Oolithgebirge, 4. Kreidegebirge a 5. Molassegebirge, které dále členil. Pokračování tohoto díla vydával Roemer (4. vyd. 1876) a Fritz Frech. B. 1830 napsal regionální geologii okolí Heidelbergu. Později se věnoval také paleontologii a stratigrafii alpského triasu, psal o rybách, racích a flóře černých břidlic rabejských vrstev a 1858 o fauně cassianských vrstev. V učebnici

Allgemeine Zoologie (1850) přihlížel i k vyhynulým živočichům. 1859–60 zahájil vydávání edice shrnující dobové zoologické znalosti.

Velkou pozornost vzbudil 1858 dílem *Untersuchungen über die Entwicklungsgesetze etc.*, ve kterém na základě tabelárního přehledu v té době známých fosilií v jednotlivých útvarech se stavěl odmítavě k dosavadním vývojovým teoriím Lamarcka, E. Geoffroy Saint Hilaire, L. Okeny aj. K evoluční tematice se vrátil, když 1860 pořídil 1. německý překlad Darwinova díla *The origin of species* (z 1859) pod názvem *Über die Entstehung der Arten etc.*. B. dílo Ch. Darwina nepropagoval. Pozvolné přeměňování forem starších za mladší (descendenci) a vývoj dokonalejších forem organismů z méně dokonalých odmítal jako nedokázané. Hájl názor o tvůrčí síle (*Lebenskraft*), která tvořila organismy v geologické minulosti i v dnešní době podle pevného plánu. Posloupnost organismů od nejstarších geologických dob byla určena rostoucí tvůrčí (produktivní) silou a povahou a změnami vnějších životních podmínek. Odchyloval se od v té době mezi geology převažujícího katastrofismu (v pojetí Cuvierově), neboť řada fosilií nebyla vázána na jedinou formaci. Katastrofy nahradil epochami skoků, s rychlými změnami druhů (vyvolal odpor L. Agassize). B. pojetí se blížilo pozdější koncepci transmutace druhů.

1830–62 spolu s C. C. von Leonhardem a poté s jeho synem G. Leonhardem editor časopisu *Jahrbuch für Mineralogie, Geologie, Geognosie und Petrefactenkunde* (později *Neu. Jb. Mineral. Geol. Paläont.*). B. pedagogická činnost trpěla jeho nedoslýchavostí, nebyl dobrý řečník. B. se významně zasloužil o rozvoj stratigrafie. Usiloval o sblížení zoologie a zoopaleontologie.

Bronn, H.G. (1824): *System der urweltlichen Konchylien durch Diagnose etc.* Heidelberg, 56 s.

– (1830): *Gaea Heidelbergensis*.

– (1831): *Italiens Tertiär-Gebilde und deren organische Einschlusse*. Heidelberg, 176 s.

– (1836–38): *Lethaea geognostica, oder Abbildungen und Beschreibungen der für Gebirgs-Formationen bezeichnendsten Versteinerungen*. 2 d. Stuttgart, 1346 s.; 1852–56 3. vyd., spoluaut. F. Roemer, 6 d.

– (1842–44): *Die gavalartigen Reptilien aus der Liasformation*. Stuttgart

– (1858): *Untersuchungen über die Entwicklungsgesetze der organischen Welt während der Bildungszeit unseren Erdoberfläche*. Stuttgart

► BRÖNNIMANN, Paul (též Martin-Paul), Prof. Dr., švýcarský mikropaleontolog, 11. 2. 1913 Bienne (Biel) sz. od Bernu, Švýcarsko – 7. 1. 1993 Geneve (Ženeva), Švýcarsko.

Pocházel z rodiny poštovního úředníka. Od 11 let žil s rodinou v Baselu, kde navštěvoval školu a universitu, na které 1939 získal doktorát z geologie a paleontologie u M. Reichela po obhájení práce o orbitoidních foraminiferách z terciéru a o Miogypsinidae z Maroka. Po absolvování

vojenské služby pracoval na universitě v Lausanne, 1944–45 jako soukromý docent na universitě v Bernu; v té době se zabýval velkými foraminiferami terciéru. Od prosince 1945 mikropaleontolog ropných společností: nejprve v Pointé-à-Pitré na Trinidadu, 1952–59 vedoucí geologické laboratoře Cuban Gulf Oil Co. v Havaně, 1960–62 vedoucí geologické laboratoře Esso Standard Libya, Inc., v Tripolisu, krátce v Bordeaux u Jersey Production Research Co. 1963 profesor paleontologie na Přírodovědecké fakultě (Faculté de Science) university v Geneve. Přednášet začal až padesátiletý, dokázal se na nové prostředí adaptovat. Do penze odešel 1982; v práci na universitě pokračoval s titulem honorárního profesora.

Za pobytu v karibské oblasti se zabýval planktonními foraminiferami terciéru a recentu z lagunárního a mangrovníkového prostředí. Poté rozšířil zaměření na fosilní foraminifery zejména z permu, triasu a křídý. Prvý uplatnil foraminifery v biostratigrafii triasu; 1955 vypracoval biozonaci podle rodu *Nannoconus*. Dále se zabýval calpionelidy, planktonními krinoidy, nannofosíliemi a koprolity triasu, křídý a terciéru. Od 70. let se zaměřil na aglutinované foraminifery. Zpracovával materiál z Francie, Švýcarska, různých oblastí Pacifiku, Atlantiku, Latinské Ameriky (Kuba, Trinidad a Tobago, Brazílie aj.), Středomoří, j. Asie (Irán aj.), mj. z oceánského dna pro projekt DSDP. V posledním období se zabýval mikropaleontologií křídý v okolí Geneve, spolu se žačkou L. Zaninettiovou recentními foraminiferami mangrovníkového prostředí v Brazílii, USA a Pacifiku. S Gerhardem Beurlenem zpracoval recentní benthické foraminifery z Brazílie (publikace 1977–80). Spolupracoval na revizi mikropaleontologické sbírky v British Museum v Londýně (mj. coll. Brady).

Uveřejnil 171 prací. Spoluzakladatel časopisu *Revue de Paléobiologie* (Geneve). Od Cushman Foundation obdržel 1984 J.A. Cushman Award.

Brönnimann, P. (1940): Ueber die tertiären Orbitoididen und die Miogypsiniden von Nordwest-Marokko. – *Abh. Schweiz. Paläont. Gesell.*, 63, 110 s.

– (1952): Trinidad Paleocene and Lower Eocene Globigerinidae. – *Bull. Amer. Paleont.*, 34, 143, 151–181.

– (1954–56): Upper Cretaceous orbitoidal foraminifera from Cuba. – *Contr. Cushman Found. Foraminif. Res.*, 5, 55–60, 91–105; 6, 57–76, 97–104; 7, 60–66.

Brönnimann, P. – Rigassi, D. (1963): Contribution to the geology and of the area of city of La Habana, Cuba, and its surroundings. – *Eclog. geol. Helv.*, 56, 1, 193–248.

Brönnimann, P. – Resig, J. (1971): A Neogene globigerinacean biochronologic time – scale of the southwestern Pacific. – *Init. Rept Deep Sea drill. Project*, 7, 2, 1235–1469.

Zaninetti, L. – Brönnimann, P. – Huber, H. – Mosthaghian, A. (1978):

Microfacies et microfaunes du Permien au Jurassique au Kuh-e Gahkum, Sud-Zagros, Iran. - Riv. Ital. paleont., 84, 4, 865–896.

► BROOKE, Henry James, britský – anglický mineralog a krystalograf, 1771 – 1857.

Působil v obchodních aktivitách pojišťovací společnosti London Life Assurance Association, zvláště v báňském podnikání v Jižní Americe. Zabýval se mineralogií a sbíráním nerostů. Popsal řadu nových nerostů, mj. 1820 thomsonit (z Kilpatrick Hills u Dumbartonu sz. od Glasgowu, Skotsko), 1822 heulandit a monticellit, 1823 arfvedsonit (z Kangerdluarsuku v Grónsku, ze sbírky přivezené K. L. Gieseckem), spolu s W. H. Millerem 1852 annabergit, autunit a whewellit. Patřil k okruhu přátel Jamese Sowerbyho (dále mj. Wollaston, Bournon, Tennant, Heuland). Dalšími přáteli byli William Hallowes Miller (1801–80), spolu vydali 1852 Introduction to Mineralogy, a chemik Thomas Thomson (1773–1852). 1815 člen Geological Society of London, 1818 londýnské Linnean Society. Na jeho počest pojmenoval Lévy 1825 nový nerost brookit.

► BROOM, Robert, Dr., jihoafrický lékař, anatom a paleontolog skotského původu, 30. 11. 1866 Paisley z. od Glasgowu, Skotsko, Velká Británie – 6. 4. 1951 Pretoria, Jihoafrická republika.

Vystudoval medicínu na University of Glasgow. Zaujaly ho nálezy fosilních plazů v jižní Africe Ch. G. Baina, které v Londýně zpracovával Richard Owen. Zpočátku byl pod vlivem Owenova antievolucionismu, resp. antidarwinismu, sám přijímal teorii „kreativní evoluce“. Stanovil si za cíl objasnit původ savců. 1892–96 žil v Austrálii, v New South Walesu studoval žijící i fosilní vačnatce a ptakořitní. Popsal 1893 nálezy z jeskyně Wombeyan Cave. Usoudil, že savci jsou monofyletického původu (proti převažující polyfyletické teorii odvozující různé skupiny od reptilií a amfibií). 1896 přesídlil do britské Jižní Afriky a začal sbírat fosílie. Od 1903 učil na gymnáziu ve Victoria de Stellenbosch, poté si v Maquapoui otevřel lékařskou praxi. Zabýval se fosilními plazy a obojživelníky v oblasti Karroo (svrchní paleozoikuma – triasu formace Karroo) a později i fosilními hominidy a faunou kenozoika. O B. práci se zajímal jihoafrický politik J. Ch. Smuts, s jeho přispěním B. mohl zanechat lékařskou praxi a 1934 se stal kurátorem paleontologické sbírky Transvaalského muzea v Pretorii. Přes vysoký věk nejprve uspořádal muzejní sbírku plazů, poté se mohl plně věnovat výzkumu.

Ve formaci Karroo pracoval nejprve v s. části Kapské provincie, po upozornění amatérského sběratele Sidneye Rubidge od 1934 rovněž na lokalitách s hojnými nálezy v okolí Rubidgeho farmy u Graaff Reineta na v. okraji pohoří Karroo. Nalezl a popsal okolo 500 dosud neznámých a neovykých forem savcovitých plazů, přizpůsobených glaciálnímu prostředí permu a triasu (dodnes více než 200 platných taxonů). 1905 skupinu nazval Therapsida, 1932 ji rozdělil na 5 řádů: Dinocephalia, Therocephalia,

Gorgonopsia, Anomodontia a Cynodontia (a na nižší taxony). 1909–10 na studijním pobytu v USA v American Museum of Natural History v New Yorku se zabýval plazy permu ze Severní Ameriky. Některé formy z formace Karroo srovnával s formami ze Severní Ameriky (např. obojživelníka *Rhinesuchus* se severoamerickým *Eryops*). Oživil teorii Copeho (1891) o příbuzenství severoamerických „pelycosaurů“ a jihoafrických therapsidů. Byl přesvědčen, že našel jeden ze spojovacích vývojových článků, přechod mezi plazi a savci (z jeho nálezů paleontologové později tvořili vývojové řady plazů). Zabýval se i stegocefaly a labyrinthodonty permu a triasu, významný byl i nález lebky multituberculata *Polymastodon taoensis* (1914).

Když 1924 Raymond A. Dart našel v Taungu sz. od Kimberley dětskou lebku ranného hominida kterého nazval *Australopithecus africanus*, B. Dart navštívil, nález osobně prozkoumal, a podpořil Dartovu představu, se jde o mezičlánek mezi fosilními lidoopy a hominidy. 1936–49 B. vykopával ve vápencových lomech z. od Johannesburgu řadu fosilních hominidů: 1936 a 1947 u Sterkfonteinu a 1938 u Kromdraai australopitéky, 1948 u Swartkransu parantropuse (nyní řazen k australopitékům). 1949 publikoval spolu s J. T. Robinsonem nález vyspělejší formy hominida, učiněný Robinsonem ve Swartkransu, pojmenovali ho *telantropus* (později řazen k *Homo erectus*). B. o nálezech přednášel v USA, již 1936 na Mezinárodním antropologickém kongresu ve Philadelphii, 1949 pak podnikl přednáškové turné, které mělo značný mediální ohlas. Postupně přesvědčil vědeckou komunitu, A. Hrdlička, G. H. R. von Königswald, P. Teilhard de Chardin, W. K. Gregory, nakonec i dlouholetý odpůrce australopitéků A. Keith uznali závěry Dartů a B., kteří se přikláněli ke staršímu názoru Ch. Darwina, že člověk pochází z Afriky.

Člen Royal Society of London. Národní akademie věd ve Washingtonu mu udělila Medaili D. G. Elliota. B. patřil ve 40. letech k nejznámějším světovým vědcům. Významně přispěl k poznání evoluce plazů a hominidů.

Broom, R. (1896): Report on a bone breccia deposit near the Wombeyan Caves in N. S. W., with descriptions of some new species of marsupials.

– Proceed. Linnean Soc. N. South Wales, 21, 48–61.

– (1899): On two new species of Dicynodonts. – Ann. South Afr. Mus., 1, 452–456.

– (1910): A comparison of the Permian reptiles of North America with those of South Africa. – Bull. Amer. Mus. natur. Hist., 28, 197–234.

– (1932): The Mammal-like Reptiles of South Africa and the Origin of Mammals. London, 376 s.

– (1936): A New Fossil Anthropoid Skull from South Africa. – Nature, 138, 486–488.

– (1940): On some new genera and species of fossil reptiles from the Karroo Beds of Graaff-Reinet. – Ann. Transvaal Mus., 20, 157–192.

Broom, R. – Scheppers, G. W. H. (1946): The South African Fossil Ape-man. The Australopithecinae. – Transvaal Mus. Mem., 2, 272 s.

Broom, R. (1948): Some South African Pliocene and Pleistocene mammals. – Ann. Transvaal Mus., 21, 1–38.

► BROTZEN, Fritz, švédský paleontolog německožidovského původu, 25. 6. 1902 Stettin, Pomořansko, Německo (nyní Szczecin, Polsko) – 4. 8. 1968.

Studoval 1926–30 v Berlíně. Promoval 1930 na universitě v Halle po obhájení práce o silurských a devonských rybách z. Podolí (oblast v z. Rusku). Zůstal na universitě jako doktorand, po nástupu nacistů k moci v Německu se na něho kvůli židovskému původu vztahoval od března 1933 „Schutzhaft“, proto emigroval do Švédska. 1933–38 pracoval v paleozoologickém oddělení Přírodovědeckého muzea ve Stockholmu, 1938–67 ve švédské Státní geologické službě. Ve Švédsku se zabýval zejména mikropaleontologií foraminifer.

Brotzen, F. (1934): Die silurische und devonischen Fischvorkommen in Westpodolien. – Paläobiologica, 5–6.

– (1936): Foraminiferen aus dem schwedischen untersten Senon von Eriksdal in Schonen. – Sver. geol. Unders., 30 C, 396, 1–201.

– (1948): The Swedish Palaeocene and its Foraminiferal Fauna. – Sver. geol. Unders., 42 C, 493, 1–140.

– (1963): Evolutionary trends in certain calcareous foraminifera on the Paleozoic – Mesozoic boundary. In von Koenigswald, G. H. R. et al. (eds): Evolutionary trends in Foraminifera, 66–78.

► BROWN, Barnum W., americký paleontolog, 1873 Carbondale j. od Topeka, Kansas, USA – 1963 New York, New York, USA.

Pracoval od 1897 jako paleontolog v Americkém přírodovědeckém muzeu v New Yorku za ředitele H. F. Osborna, sbíral kosti dinosaurů a dalších vertebrat. Popsal řadu nových taxonů, zvláště dinosaurů z křídý. První úspěšný nález učinil 1897 u Como Bluff ve Wyomingu. Od 1902 dlouhodobě pracoval v z. Montaně, např. v oblasti Hell Creek nedaleko Jordanu v Garfield County, ve formacích Hell Creek a Tullock stáří křída – paleocén. Zde našel různé druhy triceratopsů, 1902 1. kostru nového obřího plaza, kterého Osborn popsal a nazval Tyrannosaurus rex. 1909–10 vedl exploataci naleziště dinosaurů u Red Deer River u lokality Drumheller v. od Calgary v provincii Alberta v Kanadě. Podílel se na definování skupiny ankylosaurů a hadrosaurů, 1913 popsal lambeosauru Hypacrosaurus. 1922–23 vedl expedici Peabodyho muzea Yaleovy university do s. Indie, do oblasti Sivaliku. Pracovali zejména na lokalitách Monginand a Mirzapur s. od Chandigarhu (Čandígarh). U Djadokhta našli Proceratopse andrewsi. 1934 vykopal ve Wyomingu zbytky 20 sauropodních dinosaurů. 1942 odešel do penze. B. byl oceňován jako velmi profesionální sběratel kostí velkých obratlovců.

Zabýval se rovněž metodickými problémy geologických věd, otázkou pravděpodobnosti, pokoušel se o její kvantifikaci. 1959 předložil úvahu, že např. v sedimentech triasu Jižní Afriky mohlo být ukryto 800 miliard koster reptilií, ale nalezlo se pouze 1200.

Brown, B. W. (1907): The Hell Creek beds of the Upper Cretaceous of Montana. – Bull. Amer. Mus. natur. Hist., 23, 823–845.

– (1908): The Ankylosauridae, a new family of armored dinosaurs from the Upper Cretaceous. – Bull. Amer. Mus. natur. Hist., 24, 187–201.

– (1926): A new deer from the Sivaliks. – Amer. Mus. Novit., 242, 1–6.

– (1933): A gigantic ceratopsian dinosaur, *Triceratops maximus*, new species. – Amer. Mus. Novit., 649, 1–9.

Brown, B. W. – Schlaikjer, E. M. (1940): The structure and relationship of *Proceratops*. – Ann. New York Acad. Sci., 40, 133–266.

Brown, B. W. (1959): Preliminary study of stockastic terms used in geology. – Bull. Geol. Soc. Amer., 70, 5, 651–653.

► BROWN, Geoffrey, Prof. Dr., britský vulkanolog, 1945–září 1992 Mount Galeras z. od Pasto, j. Kolumbie (při erupci).

Profesor nauk o Zemi na universitě v Nottinghamu (Open University). Zabýval se mj. predikcí vulkanických erupcí. Jeho predikce na základě změn gravitačního pole se úspěšně uplatnila v Costa Rice. Po erupci vulkánu Mount Galeras (též Volcán Galeras) v Kolumbii v červenci 1992 studoval plyny a horniny na vulkánu. Ve výšce okolo 4 300 m nedaleko vrcholu byl spolu s doprovodem zasažen nečekanou erupcí a zahynul.

► BROWN, Glen Francis, Dr., americký geolog, 1911–22. 2. 2001 Reston, Virginia, USA.

Doktorát (PhD) získal 1948 na Northwest University v Evanstonu ve státě Illinois po obhájení práce *Geology and groundwater of Al Kharj districts, Nejd, Saudi Arabia*. Působil v US Geological Survey v Restonu, dlouhodobě pracoval v její misi v Saudské Arabii. Od 1954 její vedoucí. Podílel se na geologickém mapování z. části Arabského štítu, geologickém, geomorfologickém a hydrogeologickém výzkumu z. a střední části území Saudské Arabie.

Brown, G. F. – Jackson, R. (1960): The Arabian shield. – Proceed. 21. Internat. geol. Congr., Copenhagen 1960, 9, 69–77.

Brown, G. F. (1960): Geomorphology of western and central Saudi Arabia.

– Proceed. 21. Internat. geol. Congr., Copenhagen 1960, 21, 150–159.

– (1970): Eastern margin of the Red Sea and the coastal structures in Saudi Arabia. – Philos. Trans. Roy. Soc. London, A 267, 75–87.

Brown, G. F. – Schmidt, D. L. – Huffman, Jr., C. (1989): Geology of the Arabian Peninsula. Shield Area of Western Saudi Arabia. – U. S. Geol. Surv. profess. Pap., 560 A, 188 s.

► BROWN, Richard, kanadský báňský odborník a geolog britského původu, 1805–1882.

Pocházel ze sv. Anglie. Působil 1827–64 jako manažer General Mining Association of London, vedl prospekci na černé uhlí ve svrchnokarbonské sydneyjské pánvi (Sydney Coalfield) na ostrově Cape Breton v kanadské provincii Nova Scotia, kde uhelné sloje pokračují pod hladinou Atlantského oceánu. Zasloužil se o rozvoj revíru a o první těžbu uhlí pod úrovní moře v Princess Colliery. V časopisech vydávaných Geological Society of London uveřejnil řadu prací o geologii a paleontologii sydneyjské pánve. 1829 jako první popsal odkryv svrchního karbonu (pennsylvanien) se slojemi a fosilními kmeny na klifu u Joggins v cumberlandské pánvi na pobřeží Fundy Bay (později proslulý stratigraficky významný profil, studovaný již Ch. Lyellem).

► BROWNE, Edward, anglický lékař a sběratel, 1644–1708.

Dvorní lékař anglického krále Karla II. z dynastie Stuartovců. Z podnětu Royal Society of London 1668–72 podnikl studijní cestu po habsburské monarchii, zejména do Uherského království, a území Osmanské říše (nyní Bulharsko, Srbsko aj.). Během této cesty mj. navštívil báňská centra na dnešním území Slovenska, Banskou Štiavnicí, Kremnicí, Španí Dolinu, prohlédl si doly, sbíral nerosty, zajímal se o tzv. cementační vody (přesný časový průběh cesty není známý, nelze vyloučit, že do této oblasti B. podnikl dvě cesty). 1672 ve Vídni shlédl císařskou sbírku přírodnin. V této sbírce zaznamenal mj. exemplář drahého opálu z Dubníku (nyní v. Slovensko); zmínka v cestopise vydaném 1673 byla první písemnou zprávou o tamním drahém opálu. Při cestě shromáždil vynikající sbírku nerostů, kterou přivezl do Anglie.

Browne, E. (1673): A brief account travels in Hungaria, Servia, Bulgaria, etc. London; sloven. překl. Cesta z Komárna do banských miest v Uhorsku etc. Martin 1980.

► BROŽ, Karel (též Carl), český báňský odborník, 8. 9. 1836 Rokycany, z. Čechy, habsburská monarchie – 30. 1. 1898 Příbram, Čechy, habsburská monarchie.

Působil v březohorském revíru u Příbrami. Od (ca) 1874 jako vrchní báňský správce úseku dolů Vojtěch – Marie řídil hloubení jámy Vojtěch, která 1875 dosáhla jako první svislá jáma na světě přímé svislé hloubky 1 000 metrů. Údajně kvůli politickým názorům při slavnosti k dosažení hloubky 1 000 m neobdržel žádné vyznamenání. Později (patrně při odchodu do výslužby) byl jmenován báňským radou (Bergrath).

► BRUCE, Archibald, Prof. Dr., americký lékař a mineralog, 1777–1818. Studoval od 1794 medicínu na Columbia College v New Yorku. Učitel D. Hosack u něho vzbudil zájem o mineralogii, během studia začal sbírat nerosty. Od 1798 pobýval v Evropě, nejprve na universitě v Edinburghu dokončil studia medicíny (1800 M. D.). Cestoval po Francii, Švýcarsku, Itálii, seznámil se s Ch. Grevillem, Bournonem, R. Haüyem aj., sbíral nerosty a vyměňoval exempláře amerických nerostů za evropské. 1805 se

vrátil do New Yorku, otevřel si lékařskou praxi. 1807 profesor mineralogie a materia medica v College of Physician and Surgeons státu New York. Založil a 1810–14 vydával American Mineralogical Journal, první americký časopis zaměřený na geologické vědy. Ve 4 svazcích vyšlo 42 prací 21 amerických autorů. Nalezl a popsal nerost, který byl později na jeho počest Beudantem pojmenován brucit. Po B. předčasně smrti byla jeho sbírka nerostů prodána v aukci, nyní je neznámá.

► BRÜCKMANN, Franz Ernst, Dr. med., německý lékař a přírodovědec, 27. 9. 1697 Marienthal v. od Braunschweigu, Vévodství Braunschweig-Wolfenbüttel, Německo – 21. 3. 1753 Wolfenbüttel j. od Braunschweigu, Vévodství Braunschweig-Wolfenbüttel, Německo.

Jeho otec byl úředníkem. B. 1716–21 vystudoval medicínu na universitě v Jeně. 1723 získal dědictví v Uherském království. Zřídil si lékařskou praxi v Braunschweigu, od 1728 ve Wolfenbüttelu. Od 1747 asesor na Collegium medicum v Braunschweigu.

1724 podnikl cestu po německých a východoalpských (rakouských) zemích, 22. 3. 1724 přicestoval z Vídně do Bratislavy, setkal se s M. Belem, navštívil jeho muzeum kuriozit. Poté téměř půl roku cestoval po území dnešního Slovenska, zajímal se o tamní důlní provozy. Navštívil Trnavu, Novou Baňu, Banskou Štiavnicu, Kremnicu, Španí Dolinu, demanovské jeskyně, v doprovodu J. Buchholtze navštívil Vysoké Tatry, poté Kežmarok, Levoču, Smolník, Solivar u Prešova, vrátil se Povážím přes Trenčín, ve Vídni byl 1. srpna. Poznatky z cesty popsal v mnoha dopisech přátelům vědcům, většinou v Německu, řadu dopisů poslal J.H. Hampemu, lékaři v Luzernu. Podle dobového zvyku byly publikované, 1728–40 vyšlo 100 B. dopisů. Souhrnně vyšly 1742, slovenské tematiky se týkalo 39. Z území Slovenska popisoval ložiska, rudní nerosty, cementační vodu ve Španí dolině a Smolníku, dále se zajímal o hutnictví, botaniku, zoologii, medicínu, minerální vody, lázně, numizmatiku, život tamního lidu. Během cesty shromažďoval nerosty pro svojí sbírku.

Jeho nejvýznamnější dílo *Magnalia dei etc.* (1727) obsahuje popis více než 1600 dolů z Evropy, Afriky, Asie a Ameriky (podrobný zejména u Slovenska a Švédska). Shrnuje údaje z literatury, ke kterým přistupoval kriticky. Dílo je psáno německy, obsahuje četné rytiny nerostů, hornických děl, vodohospodářských zařízení aj. Lze ho považovat za první pokus o báňskou historii celého světa. Zabýval se nálezem fosilií, 1729 popsal 2 "obří" zuby z Rossau (v té době předměstí Vídně), podle vyobrazení zuby pleistocenního nosorožce srstnatého; znal amonity, které považoval za zuby krokodýlů. Publikoval i fosilní faunu a flóru z Uherska, numulity z Transylvánie aj. Popisoval je podle středověké tradice, ale usiloval o racionální vysvětlení jejich vzniku (např. živočišný původ numulitů). 1728 uveřejnil práci o nerostech okolí Braunschweigu. 1749 vydal katalog sbírky klášterního muzea ve Wolfenbüttelu, vč. nerostů a fosilií. Napsal četné

další spisy, zejména z botaniky. B. je průkopníkem topografické mineralogie a ložiskové nauky na Slovensku.

Brückmann, F. E. (1727): *Magnalia Dei in locis subterraneis oder Unteriridische Schatz-Cammer aller Königreiche und Länder, in ausführlicher Beschreibung aller, mehr als MDC Bergwercke durch aller vier Welt-Theile, etc..* Braunschweig, 368 s.; 2. vyd. Wolfenbyttelae 1730, 1136 s.

– (1749): *Centuris secunda epistolarum itinerarium Accedit Museum Closterianum sive catalogus rerum tam artefactorum quam naturalium etc.* Wolfenbyttelae, 1296 s.

► BRÜCKNER, Eduard, Prof. Dr., německý fyzický geograf, klimatolog a glaciolog, 29. 7. 1862 Jena, Vévodství Sasko-Výmarsko, Durynsko, střední Německo – 20. 5. 1927 Vídeň, Rakousko.

Syn historika – rusisty Alexandra B. (1834 Sankt Petersburg–1896 Jena), původem baltského Němce. Vzdělával se nejprve soukromě, gymnázium absolvoval v Karlsruhe, 1881–82 studoval na universitě v Dorpatu v Livonské gubernii v Rusku (nyní Tartu, Estonsko), kde v té době působil jeho otec. Ve studiu pokračoval 1883 v Drážďanech, poté v Mnichově, kde 1885 dosáhl doktorátu filosofie. Studoval geografii, meteorologii a geologii. 1886–88 působil v německé Námořní observatoři (Deutsche Seewarte) v Hamburgu jako docent fyzické geografie a redaktor časopisu *Meteorologischen Zeitschrift*. Od 1889 (1888?) na universitě v Bernu, nejprve jako mimořádný, od 1891 řádný profesor geografie. 1899–1900 rektor university. 1904 na universitě v Halle, 1906 na universitě ve Vídni, kde převzal katedru fyzické geografie po Albertu Penckovi.

Zabýval se klimatologií a meteorologií, geomorfologií regionu Alp a glaciologií, hydrologií, oceánografií, polárním výzkumem a kartografií. Jeho hlavním oborem byl výzkum alpských ledovců. Vypracoval 1887 hypotézu klimatických cyklů trvajících 35 let (B. perioda) v průběhu kvartéru; hledal jejich souvislost se změnami v zalednění Alp v 19. století. Spolu s A. Penckem 1901–09 vypracovali stratigrafické členění pleistocenu Alp do čtyř glaciálů a tří interglaciálů (kvadriglacialismus). B. zpracoval pro tento účel území s. Švýcarska a oblast horních toků řek Brenty, Piave, Soči a Sávy v jv. části Alp. 1897 vydal učebnici základů geomorfologie. Uveřejnil více než 200 prací. 1906 založil a poté byl 15 let editorem časopisu *Zeitschrift für Gletscherkunde*.

Brückner, E. (1883): *Über der Einfluss der Schneedecke auf das Klima der Alpen.*

– (1890): *Klimaschwankungen seit 1700 nebst Bemerkungen über die Klimaschwankungen der Diluvialzeit.* Wien

– (1893-94): *Le Systeme glaciaire des Alpes.*

– (1899): *Über die Herkunft des Regens.*

Brückner, E. – Penck, A. (1901–09): *Die Alpen in Eiszeitalter.* 3 d.

Brückner, E. (1909): Zur Thermik der Alpenseen und einiger Seen Nord-Europas.

► BRUDER, Georg, PhDr., český geolog rakouského původu, 9. 5. 1856 Innsbruck, Tyrolsko, habsburská monarchie (nyní Rakousko) – 10. 12. 1916 Ústí nad Labem, s. Čechy, habsburská monarchie.

Vystudoval na Filozofické fakultě univerzity v Praze. 1882–90 asistent Geologického ústavu německé university v Praze u Gustava Laubeho. V té době studoval juru v s. Čechách (v okolí Krásné Lípy, u Doubice, Brtníků aj.) a v sousedním Sasku, vystupující u lužické poruchy (publikováno v Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien a v Lotosu). Popsal bohatou faunu amonitů, mlžů, brachiopodů a mořských hub, odpovídající stupni oxfordu. 1887 vydal spolu s Laubem monografii o amonitech české křídové pánve, zejména z Bílé hory u Prahy a z Měcholup u Žatce.

1890–93 učil na německém gymnáziu v Žatci, vydal popis geologických poměrů okolí Žatce s původní geologickou mapou 1 : 75 000. Od 1893 učil na komunálním gymnáziu (Communal Obergymnasium) v Ústí nad Labem (v té době Aussig). 1904 vydal geologický popis okolí Ústí n. L., 1907 vydal v Teplicích-Šanově (nyní Teplice) přehlednou geologickou mapu Českého středohoří. Zabýval se i hydrogeologií této oblasti. Vybudoval geologické a mineralogické sbírky v muzeu v Ústí nad Labem – Trmicích. Dopisující člen Říšského geologického ústavu ve Vídni.

Bruder, G. (1881): Zur Kenntniss der Jura-Ablagerungen von Sternberg bei Zeidlern in Böhmen. – Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, 83, 47–49.

Laube, G.K. – Bruder, G. (1887): Ammoniten aus der böhmischen Kreide. – Palaeontographica (Stuttgart), 33, 217–239.

Bruder, G. (1887): Ueber die Juraablagerungen an der Granit- und Quadersandsteingrenze in Böhmen und Sachsen. – Lotos, 35, 75–110.

– (1888): Palaeontologische Beiträge zur Kenntniss der nordböhmisches Jurabilde. – Lotos, 36, 1–27.

– (1893): Die Gegend um Saaz in ihren geologischen Verhältnissen. - Programm Staats Ober-Gymn. Saaz 1892–1893, Saaz (Žatec) 1893, 50 s.

– (1906–07): Geographische Skizzen aus der Umgebung Aussigs. - Programm Staats Gymn. Aussig 1905-06, Aussig 1906, 64 s.; dtto 1906–07, Aussig 1907, 46 s.

► BRÜGGEN MESSTORFF, Johann (též Juan), Prof. Dr., chilský geolog německého původu, 1887 Lübeck, s. Německo – 1953.

Po absolvování gymnázia Katharineum v rodišti studoval geologii na univerzitách v Jeně, Zürichu, Vídni a Bonnu, kde 1910 získal doktorát. Poté 1911–17 na základě kontraktu pracoval v Chile pro tamní Ministerstvo průmyslu a veřejných prací. Začal přednášet na universitě v Santiagu, kde založil Geologický institut. Rozhodl se v Chile zůstat, stal se profesorem na Fyzikálně-matematické fakultě university v Santiagu. Zároveň 1929–34

profesor geologie na Instituto Geográfico Militar de Chile. Uveřejnil souhrnné studie o geologii a nerostných surovinách Chile, 1944 příručku k určování nerostů. Syntéza regionální geologie z 1934 představovala významný pokrok v poznání geologie Chile. Celkem uveřejnil 71 prací.

Colegio de Geólogos de Chile uděluje Medalla al Mérito Juan Brügggen. Na jeho počest byl v Antarktidě pojmenován Campo de Glaciares Doctor Juan B.

Brügggen, J. (1934): Grundzüge der Geologie und Lagerstättenkunde Chiles. Leipzig, 134 s.

– (1950): Fundamentos de la Geología de Chile. Santiago de Chile, 374 s.

► BRUGMANS, Sebald Justinus, Prof., generálmajor, nizozemský důstojník, lékař a přírodovědec, 24. 3. 1763 Franeker z. od Groningen, Nizozemsko – 22. 7. 1819 Leiden, Nizozemsko.

V disertaci Lithologia Groningana 1781 podal popis hornin a zkamenělin z bludných balvanů z nizozemského území, zřejmě jako první určil jejich původ ze Skandinávie. Stal se lékařem zdravotní služby nizozemské armády, dosáhl hodnosti generálmajora. Po Napoleonově porážce u Waterloo 1815 usíloval v Paříži o vrácení sbírek ukořistěných v předchozích válkách francouzskými vojsky, vč. Kabinetu místodržitele (Kabinet de Stadhouders), založeného Willemem V. (místodržitel 1751–95). Cuvier a Lamarck odmítli předat exempláře, které považovali za významné z taxonomického hlediska. B. nazpět přivezl mj. sádrovou kopii lebky mosasaura z podzemního dolu na vápenec u Maastrichtu, popsanou 1779 Faujas Saint Fondem. B. sbírku přírodnin, vč. geologického materiálu, získala universita v Leidenu.

► BRUGNATELLI, Luigi, Prof., italský mineralog, 1859–1928.

Pocházel z významné pavianské rodiny. 1895–1928 profesor na katedře mineralogie university v Pavii. Spolupracoval s přítelem Ettorem Artinim, profesorem na universitě v Milánu. 1903 na jeho počest pojmenoval nový karbonát Mg z azbestového ložiska Campro Franscia ve Val Lanterna nedaleko Sondria (Bergamské Alpy sv. od Milána) artinit. Na B. počest pojmenoval Artini nový karbonát Mg-Fe z Val Malenco s. od Sondria brugnatellit.

► BRUKENTHAL (též BRÜCKENTHAL), Samuel von, baron, uherský státník a sběratel německého původu, 1721 Leskirch, Transylvánie, habsburská monarchie – 1803 Hermannstadt, Transylvánie, habsburská monarchie (nyní Sibiu, Rumunsko).

Pocházel z aristokratického rodu transylvánských Sasů. Studoval práva v Německu na universitě v Halle a Lipsku. Působil v transylvánském guberniu, od 1774 guvernér, se sídlem v Hermannstadtu (nyní Sibiu). Těšil se důvěře císařovny Marie Terezie. Okolo 1780 shromáždil rozsáhlou sbírku nerostů z Muntii Metaliferi (tzv. zlatý čtyřúhelník). Obsahovala okolo 2 000 exemplářů převážně rudních nerostů, z toho více než 250 exemplářů

telluridů a ryzího telluru, dále ryzí zlato, ryzí stříbro, cinnabaryt aj. Po pensionování 1787 psal práce o dějinách transylvánských Sasů. 1802 založil ve vlastním paláci v Hermannstadtu Brukenthalmuseum, jehož součástí byla sbírka nerostů, umělecké předměty (mj. velmi cenná sbírka obrazů), sbírka mincí, knihovna. Po vymření mužské linie rodu 1872 se muzeum stalo veřejnou institucí.

► BRUNHES, Bernard, francouzský fyzik, 1867–1910.

Od 1900 ředitel observatoře na Puy de Dome z. od Clermont-Ferrandu v Auvergne. Zabýval se optikou, akustikou, termodynamikou, rentgenovým zářením. Pod vlivem přítele z university v Clermont-Ferrandu Philippa Glangeauda (1866–1930) se začal zabývat magnetickými vlastnostmi hornin a archeomagnetismem. Při výzkumu jílovců překrytých bazalty v odkryvu Pontfarin (Cantal) 1905 poprvé zjistil obrácenou magnetizaci (magnetickou inverzi) některých hornin vůči recentnímu geomagnetickému poli.

Na jeho počest byla v magnetostratigrafické klasifikaci kvartéru nazvána epocha B. (od středního pleistocénu do recentu).

Brunhes, B. (1903): Sur la direction de l'aimantation dans diverses roches volcaniques. – *Compt. Rend. Acad. Sci. (Paris)*, 137, 975–977.

– (1906): Recherches sur la direction d'aimantation des roches volcaniques. – *J. Physique*, 5, 1906, 705–724.

► BRUNN, Jan Houghton, Prof. Dr. h. c., francouzský geolog anglického původu, 1911–2. 10. 2006 Paris-Meudon, Francie.

Pocházel z anglické rodiny, zpočátku měl britské občanství. Vystudoval ve Francii. Pod vlivem J. Bourcarta již před 2. světovou válkou od 1937 prováděl geologický výzkum v Řecku, v okolí Korintského zálivu, v pohoří Pindos zpracovával disertaci o masivu Vourinos a jeho okolí sz. od Larisy (z. část řecké Makedonie) aj. Po vypuknutí války v červnu 1940 odešel do Velké Británie, vstoupil do britské armády, působil ve zpravodajské službě na území Francie, Belgie a po válce v okupovaném Německu. 1947 se vrátil do Francie, naturalizoval se a po skončení občanské války pokračoval v práci v Řecku pro francouzskou vědeckou organizaci CNRS. 1955 obhájil na universitě v Paříži disertaci, vypracovanou na základě výzkumů v Řecku (publikovaná 1956 in *Ann. geol. Pays hellén.*). Po reorganizaci pařížské university byl 1962 jmenován profesorem na Přírodovědecké fakultě (Faculté des Sciences) university Paris V – d'Orsay. Spolu s A. Rivierem a R. Broussem vybudovali na universitě geologický department.

Pracoval ve v. části tethydní oblasti, v Řecku v helenidech, Turecku v tauridech a v pohoří Zagros v Iránu. V 30.–50. letech studoval zejména ofiolity v Řecku (masiv Vourinos aj.), prokázal vztah bazických láv a dajek ke gabrům a peridotitům (což v té době nebylo všeobecně akceptováno) a jejich vztah k oceánské kůře (1958). Na základě B. prací navštívil masiv Vourinos 1963 J.C. Maxwell, Harry H. Hess a Eldridge Moores; pozorování

tamních ofiolitů významně ovlivnilo formování teorie deskové tektoniky. B. úzce spolupracoval s J. Auboinem, P. Celetem, J. Dercourtem aj., byl spoluvůrcem francouzské geologické školy v Řecku. 1975 obdržel od Deutsche Geologische Gesellschaft Leopold von Buch Plakette. 1976 odešel do výslužby. V terénním výzkumu v Řecku pokračoval do vysokého věku.

Brunn, J. H. (1940): Conditions de gisement des roches basiques en Macédoine occidentale. - *Compt. Rend. Acad. Sci. (Paris)*, 210, 735–736.

– (1956): Étude géologique du Pinde septentrional et de la Macédoine occidentale. - *Ann. géol. Pays hellén.*, 7, 1- 58.

– (1960): Les zones helléniques internes et leur extension. – *Bull. Soc. géol. France*, 2, 7, 470–486.

– (1961): Les structures ophiolitiques, contribution a l'étude des relations entre phénomènes magmatiques et orogéniques. – *Rev. Geograph. phys. Géol. dynam.*, Ser. 2, 4, 2, 89–96.

Brunn, J. H. (1971): Aperçu sur structure des Taurides occidentales. In *Tectonics of Africa*. Paris, 113–129.

► BRUNNEROVÁ, Zdeňka, RNDr., CSc., čs. nerudní ložisková geoložka, 7. 4. 1932 Vimperk, j. Čechy, ČSR – 3. 3. 1996.

Absolvovala 1951 gymnázium v Písku, ale pro tzv. nevhodný třídní původ nemohla studovat na vysoké škole. Nastoupila do laboratoře Královodvorské cementárny, n. p., 1956–59 pracovala jako technička v laboratoři ÚÚG v Praze, od 1959 v laboratoři Radoťínské cementárny, n. p. V té době mohla vystudovat při zaměstnání Přírodovědeckou fakultu pražské university (1963 prom. geol.). Při práci v podnikových laboratořích se seznámila s technologií výroby cementu a vápna, což ovlivnilo její další orientaci. 1969 nastoupila do odboru nerostných surovin ÚÚG v Praze. Zabývala se karbonátovými horninami jako nerudními surovinami, nejprve vápenci Barrandienu, později krystalickými vápenci z jiných částí Českého masivu. V kandidátské práci se pokusila o zjištění vztahu mezi fyzikálními a mechanickými vlastnostmi a petrografickým složením vápenců (rukopis 1976, publikována in *Sbor. geol. Věd* až 1988). Tato práce měla do značné míry průkopnický charakter. Podílela se na geologickém mapování, zpracovávala mapy ložisek nerostných surovin. 1973 ve vápencích spodního devonu v hlubokém vrtu Roblín Ro-1 objevila impregnace bitumenů. Nález otevřel diskusi o potenciální roponositosti oblasti Barrandienu. 1985–90 se zabývala přírodními zdroji vápenatých a hořečnatých hmot pro zemědělství. Zabývala se i vztahem těžby a ochrany přírody v oblasti Českého krasu.

Dlouhodobě udržovala úzké kontakty s pracovníky v lomech a cementárnách, což usnadňovalo spolupráci mezi výzkumem a provozní praxí. Málo publikovala, ale vypracovala velký počet rukopisných posudků,

zpráv a výpočtů zásob. Po odchodu do důchodu 1991 se podílela na rebilanci výhradních ložisek karbonátových hornin.

Brunnerová, Z. – Lexová, M. (1969): Těžba nerostných surovin v Českém krasu. – Ochrana Přír., 24, 1969, 5, 113–120.

Brunnerová, Z. – Skořepa, J. – Šimánek, V. (1975): Bituminous indications in the Roblín Ro-1 borehole in the Barrandian, to the SW of Prague. – Věst. Ústř. Úst. geol., 50, 1975, 4, 217–229.

Brunnerová, Z. (1988): Fyzikální vlastnosti karbonátových hornin Českého masivu. – Sbor. Geol. Věd, ložisk. Geol. Mineral., 28, 1988, 191–226.

► BRÜNNICH (též BRÜNNSCHE), Morten Thrane, Prof., dánský přírodovědec, teolog, báňský odborník, 1737 Kopenhagen (Kodaň), Dánsko – 1827 tamtéž.

1769–83 profesor přírodních věd a hospodářství na universitě v Kopenhagen, ředitel universitního přírodovědeckých sbírek. 1765–69 podnikl studijní cestu po Evropě: Nizozemsko, Anglie, Francie, Itálie, po území habsburské monarchie (dnešní Slovinsko, Rakousko, Maďarsko, Česko, Slovensko, Transylvánie v Rumunsku), Sasko a Harz. Napsal řadu učebnic z biologických oborů. 1784 poslán do Norska, které bylo dánskou provincií (do 1814). Zpočátku byl hlavním inženýrem dolů v Soendenfjeldu, od 1789 ředitelem dolů na stříbro v Kongsbergu, 1791–1814 vrchní báňský hejtman (Oberberghauptmann). Napsal knihy o přírodě, báňské historii a 1777 mineralogii Norska. 1814 bylo Norsko spojeno do unie se Švédskem a B. se vrátil do Dánska.

1781 popsal a vyobrazil prvního trilobita z území Norska, nalezeného v kambro-siluru v dole na Fe-rudu Fossum nedaleko Skien jz. od Christianie (nyní Oslo). Fosílii nazval *Trilobus dilatatus* (nyní *Ogygia* nebo *Ogygiocaris*). Shromáždil sbírku nerostů (okolo 6 000 exponátů) a biologických objektů, s ukázkami z Kongsbergu a s první sbírkou zeolitů. 1782 byla rozhodnutím krále sbírka zakoupena dánským státem za 1500 riksdaler, později byla rozdělena mezi báňskou akademii v Kongsbergu, universitu v Christianii a universitu v Kopenhagen.

Brünnich, M.T. (1764): *Ornithologia borealis*.

– (1777): *Forsog til Mineralogie for Norge*. Trondheim, 96 s.

– (1819): *Historiske Efterretninger om de norske Bjaergvaerker 1516–1623*.

– (1826): *Kongsbergs Solvbjaergvaerk*.

► BRUNTON, Howard C. H., Dr., britský paleontolog, 1935–2008.

Působil v Londýně v British Museum (Natural History), pozdějším Natural History Museum. Zabýval se brachiopody, zejména ze svrchního paleozoika Velké Británie a Irska. Vedle systematických studií se specializoval na nálezy silicifikovaných brachiopodů. Popsal nové taxony rhynchonellid, např. z visé Staffordshire nadčeleď *Lambdarinoidea* a rod *Lambdarina* (spolu s Championem, 1974) a 1984 rod *Propriopugnus*. Podílel se na revizi svazku o brachiopodech v kompendiu *Treatise on*

Invertebrate Palaeontology, (H, Brachiopoda, Revised, ed. R. L. Kaesler, 1997–2007).

Brunton, H. C. H. (1966): Silicified productoids from the Viséan of County Fermanagh. – Bull. Brit. Mus. (Natur. Hist.), Geol., 12, 1–70.

Brunton, H. C. H. – Champion, C. (1974): A Lower Carboniferous brachiopod fauna from the Manifold Valley, Staffordshire. – Palaeontology, 17, 811–840.

Brunton, H.C.H. (1984): Silicified brachiopods from the Viséan of County Fermanagh, Ireland. III. Rhynchonellids, spiriferids and terebratulids. – Bull. Brit. Mus. (Natur. Hist.), Geol., 38, 1984, 27–130.

Williams, A. – Brunton, H. C. H. (1993): Role of shell structure in the classification of the orthotetidine brachiopods. – Palaeontology, 36, 1993, 931–966.

► BRUS, Zdeněk, RNDr., čs. geolog, 28. 4. 1939 Bukovka jz. od Kamenice nad Lipou, jv. Čechy, Protektorát Čechy a Morava – 14. 6. 1990. Maturoval 1957 na střední škole v Jindřichově Hradci, ve stejném roce začal studovat na Geologicko-geografické fakultě pražské university geologii, specializaci základní výzkum. Od absolvování 1962 pracoval jako geolog ve Výzkumném ústavu pro hnědé uhlí v Mostě (VÚHU), určitou dobu vedl oddělení geologie a hydrologie. 1968 zahájil studium vědecké aspirantury, avšak v normalizačním období mu nebyla povolena obhajoba kandidátské práce. Podstatnou část této práce (Geologická stavba území a vývoj produktivního miocénu na sv. okraji žateckého deltového tělesa) použil 1980 v disertaci k získání titulu RNDr.

Podílel se na řešení geotechnických a báňsko-geologických problémů v severočeské a sokolovské pánvi, mj. na sestavování strukturně-geologických map podloží pánve, odvodňování kuřavek, problematice výsypek, stability svahů lomů. Pro interní potřebu pracovníků VÚHU napsal 1972 příručku Granulometrické a morfometrické metody výzkumu klastických sedimentů. Badatelsky se věnoval základním otázkám geologie a tektoniky severočeské pánve, sedimentologii uloženin terciéru, žatecké deltě, kenozoickým vulkanickým tělesům, nálezům některých nerostů (auripigmentu, whewellitů aj.) a fosilní flóry. Dále se věnoval ochraně přírody, např. květeny na vrchu Zlatník u Mostu, a ve spolupráci s Archeologickým ústavem ČSAV petrografii a původu kamenné industrie z okolí Bíliny aj.

Aktivní člen ČSMG, od 1972 do konce života předseda její pobočky v Mostě.

Brus, Z. (1965): Výskyt auripigmentu v uhlí severočeské hnědouhelné pánve. – Čas. Nár. Muz., Odd. přírodov., 134, 4, 192–194.

Brus, Z. (1968): Zpráva o geologickém průzkumu výchozu hnědouhelné sloje mezi obcemi Albrechtice a Vysoká Pec v severočeské hnědouhelné pánvi. – Zpr. geol. Výzk. v R. 1966, 1. Praha 1968, 229–231.

Brus, Z. – Hurník, S. (1968): Litofaciální vývoj miocenního podložního souvrství v prostoru města Mostu. – Čas. Mineral. Geol., 13, 2, 159–166.

– – (1984): Explosivní vulkanické struktury v severočeské hnědouhelné pánvi. – Čas. Mineral. Geol., 29, 3, 255–269.

– – (1987): Geologické rozhraní mezi chomutovsko-mosteckou a ústeckou částí severočeské pánve. – Čas. Mineral. Geol., 32, 4, 393–410.

► BRUSH, George Jarvis, Prof., americký mineralog, 1831–1912. Absolvoval 1852 na Yale College v New Haven, Connecticut. Vzdělání si doplnil v Německu u Kobella v Mnichově a u Breithaupta na Báňské akademii v saském Freibergu. 1855–1912 profesor metalurgie, od 1864 zároveň i mineralogie na Yale's Sheffield Scientific School (později Yale University) v New Haven, kde vybudoval významnou sbírku nerostů (okolo 15 000 exemplářů).

1868–71 popsal nové nerosty soroborát sussexit z Franklin Furnace, stát New Jersey, arsenát durangit z Coneto ve státě Durango, Mexiko, a hydroxid ralstonit z Ivigtutu v Grónsku. 1878–90 napsal spolu s Edwardem S. Danou (1849–1935) 5 článků o pegmatitu Branchville ve Fairfield County, stát Connecticut, jako o nové zajímavé mineralogické lokalitě (in Amer. J. Sci.), ze které popsali 9 nových nerostů: fosforečnany dickinsonit, eosforit, fairfieldit, fillowit, lithiofilit, natrofilit, reddingit a triploidit a silikát Li eukryptit.

Nejznámější žáci: C. R. King, S. L. Penfield, H. Wells. B. zetěm byl L. V. Pirsson. Na B. počest pojmenoval Shepard nový vodnatý fosforečnan z venezuelského ostrova Aves de Barlovente v. od Curacaa brushit.

Dana, J. D. – Brush, G. J. (1868): A system of mineralogy. 5. vyd. New York

Brush, G. J. - Dana, E. S. (1878): On a new remarkable mineral locality in Fairfield County, Connecticut, etc. – Amer. J. Sci., 3, 1878, 16, 33–46.

► BRUSINA, Spiridon (též Špiro), Prof. Dr., chorvatský přírodovědec a muzeolog, 11. 12. 1845 Zadar, Dalmácie, habsburská monarchie (nyní Chorvatsko) – 25. 5. 1908 Zagreb (Záhřeb), Chorvatsko, habsburská monarchie (nyní Chorvatsko).

Narodil se v rodině učitele. Vystudoval gymnázium v Zadaru, 1865–67 přírodní vědy na Filosofické fakultě university ve Vídni. Krátce pracoval jako pomocník kustoda Maurice Hoernese v dvorním mineralogickém kabinetu ve Vídni. Od 1868 kustod přírodovědeckého oddělení Národního muzea v Zagrebu (v té době Agram). 1870 rozdělil zoologické a geologicko-mineralogické oddělení, 1875 založil botanickou sbírku. Zoologické oddělení přeměnil na Hrvatski narodni zoooški muzej, B. byl 1876–1901 jeho ředitelem. Zároveň 1875–1901 první profesor zoologie a vedoucí katedry zoologie na universitě v Zagrebu.

Jako zoolog se zabýval malakologií a ornitologií, organizoval ornitologický výzkum na území Srbska a Chorvatska, v muzeu v Zagrebu shromáždil

velkou malakologickou a ornitologickou sbírku. Studoval i fosilní moluska neogénu a kvartéru, která porovnával s recentními molusky Jaderského moře. Propagoval darwinismus (1870), což vyvolávalo odpor. Uveřejnil více než 60 prací, většinou regionálně zaměřených na oblasti pozdější Jugoslávie a sousední části Balkánu, srovnával nálezy z jugoslávského území s nálezy v Bulharsku, Maďarsku, Rakousku. Pro Fridricha Katzera popsal sladkovodní moluska z terciérních slínů u Jajce ve střední Bosně. Popsal více než 700 nových taxonů, mj. 23 nových rodů molusk.

1886–98 1. předseda Chorvatské přírodovědecké společnosti (Hrvatsko prirodoslovno društvo), 1886–92 1. vedoucí redaktor jeho časopisu Glasnik Hrvat. prirodosl. Društva. Člen Akademie věd v Zagrebu, Budapešti, Beogradu, Palermu, vědeckých společností ve Vídni, Bruselu, Moskvě, Berlíně, Brně, Frankfurtu a. M., Miláně, Philadelphii aj.

Brusina, S. (1874): Fossile Binnen-Mollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien nebst einem Anhang. – Rad. Jugosl. Akad., 28, 138 s.

– (1884): Die Fauna der Congerenschichten von Agram in Kroatien. Wien

– (1897): Grada za neogensku malakološku faunu Dalmacije, Hrvatske, Slovenije uz neke vrste iz Bosne, Hercegovini i Slavonije. - Djela Jugosl. Akad., 21, 43 s.

– (1902): Iconographia Molluscorum fossilium in telure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae Hercegovinae, Serbiae et Bulgariae inventourm. Zagreb, 30 tab.

– (1904): Šipovo i njegova tercijska faunula. - Glasn. Zemalj. Muz. Bosni Herceg., 16, 493–498.

► BRŮŠA, Pravoslav, RNDr., čs. geolog a státní úředník, 8. 3. 1927 Praha, ČSR – 30. 9. 1986.

Navštěvoval gymnázium v Praze-Žižkově. Studoval od 1947 geologii na Přírodovědecké fakultě university v Praze. Patřil k prvnímu „masovému“ ročníku, kdy v souvislosti se státní hospodářskou politikou byl na obor geologie poprvé přijat zvýšený počet studentů, spolu s B. studovali mj. J. H. Bernard, A. Dudek, F. Fediuk, M. Malkovský, L. Marek, I. Sejk, M. Lomoz. Od 1952 pracoval nejprve v Geologickém průzkumu Jáchymovských dolů, poté postupně na ministerstvu hutního průmyslu a rudných dolů, v Geologickém průzkum n. p. Praha (pozdější Geoindustria), na ministerstvu hornictví, od počátku 70. let ve vedoucích funkcích na federálním ministerstvu palic a energetiky, od 1975 v Českém geologickém úřadu v Praze ředitel geologického odboru.

1977 spolu s Vlastimilem Svobodou a Jaroslavem Vackem absolvovali studijní cestu do SSSR, kde v Moskvě navštívili instituty zaměřené na rudní výzkum a prospekci IMGRE a CNIGRI a v terénu pracoviště na s. Kavkazu. Osobně se angažoval v čs. geologických aktivitách v Mongolsku. Zemřel náhle na služební cestě.

Brůša, P. – Weber, B. (1984): Mestoroždenija olovjanno-vol'framovyh

rud Modotinskoy oblasti MNR. In 27-j Meždunarodnyj geologičeskij kongress, Moskva 4–14 avgusta 1984, Tezisy – Abstracts, VI, Sect. 12. Moskva 1984, s. 54.

► BRYAN, Kirk, americký geolog a geomorfolog, 22. 7. 1888 Albuquerque, New Mexico, USA – 22. 8. 1950 Cody, Wyoming, USA.

Pracoval 1912–26 jako geolog US Geological Survey, kde se zabýval vodními zdroji v aridních a semiaridních oblastech USA. Od 1926 přednášel na Harvard University v Cambridge, Massachusetts. Prováděl průkopnický výzkum reliéfu v oblasti aridního klimatu. Zaváděl v americké geologii do té doby málo známé pracovní metody. 1932 zahájil palynologický výzkum v horninách pleistocénu Severní Ameriky, za účelem paleoklimatologických rekonstrukcí. Zavedl pojem kryopedologie, pro pedologický výzkum v oblasti věčně zmrzlé půdy a výzkum vlivu mrazu na půdy

► ► ► Kontakty na autory a zprávy redakce

♦ Kontakty na autory

Bláha Pavel, Švehlova 26, 106 00 Praha, blaha@geotest.cz

Fediuk, Ferry, Na Petřínách 1897, 162 00 Praha 6, ferry.fediuk@seznam.cz

Ivanov Martin, MU Brno, Ústav geologických věd, Kotlářská 267/2, Brno, mivanov@sci.muni.cz

Janoušek Vojtěch, Česká geologická služba, Geologická 6, 152 00 Praha 5, vojtech.janousek@geology.cz

Jiránek Jiří, Paprsková 4, 140 00 Praha 4, jirijiranekrndr@seznam.cz

Karbula Bohuslav, Nad Lesním divadlem 1115, 142 00 Praha 4, bohuslav.karbula@seznam.cz

Michalski Milan, Jesenice 1798, 560 02 Česká Třebová, milan.michalski@seznam.cz

Mrázová Štěpánka, Česká geologická služba, Geologická 6, 152 00 Praha 5, stepanka.mrazova@geology.cz

Pauliš Petr, Smíškova 564, 284 01 Kutná Hora, petr.paulis@post.cz

Peringer Jan, V Zahrádkách 1852, 560 02 Česká Třebová, peringer@centrum.cz

Petáková Zdeňka, Česká geologická služba, Kostelní 26, 170 06 Praha 7, zdenka.petakova@geology.cz

Prokop Rudolf J., Národní muzeum, Václavské náměstí 68, 115 79 Praha 1, rudolf.prokop@seznam.cz

Rubáš Dominik, Kobyly 31, 463 45 Pěnčín, domrubi@seznam.cz

Satran Vladimír, Zapova 1360, 150 00 Praha 5, satt@post.cz

Sidorinová Tamara, Česká geologická služba, Geologická 6, 152 00 Praha 5, tamara.sidorinova@geology.cz

Skácelová Darja, Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1,
darja.skacelova@geology.cz

Táborský Zdeněk, Česká geologická služba, Geologická 6, 152 00 Praha 5,
zdededek@seznam.cz

Trubač Jakub, Česká geologická služba, Geologická 6, 152 00 Praha 5,
jakub.trubac@geology.cz

Turnovec Ivan, Na Kamenici 1755, 511 01 Turnov, itu@quick.cz

Valášek Karel, 5639 S Kingston Way, Englewood, CO 80111, USA,
valasekk@aol.com

Vlašimský Pavel, Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1,
pav.vlas@seznam.cz

♦ **Kontakt na sekretariát ČGS:** T. Sidorinová, V Holešovičkách 41, 182 09 Praha 8, e-mail: „sekretariat@geologickaspolecnost.cz“, tel.: 728 408 613, 251 085 227. Osobní návštěva je možná po telefonické domluvě.

Tamara Sidorinová

♦ **Upozornění.** Zpravodaj je zasílán poštou pouze členům, kteří nemají e-mailovou adresu. Tento způsob volíme proto, abychom ušetřili na drahém poštovním. Kolegům, kteří si přesto budou přát dostávat Zpravodaj poštou, bude samozřejmě vyhověno. Na druhé straně prosíme kolegy, kteří mají novou e-mailovou adresu nebo si ji změnil, aby nám to oznámili.

Zdeněk Táborský

♦ **Uzávěrka Zpravodaje 22** bude 26. 12. 2015. Příspěvky zasílejte průběžně, tj. kdykoli, na adresu: RNDr. Zdeněk Táborský, Česká geologická služba, Geologická 6, 152 00 Praha 5, tel: 606 284 696, e-mail: zdenek.taborsky@geology.cz nebo zdededek@seznam.cz .

Zdeněk Táborský

♦ **Pokyny pro autory**

Formát MS Word, styl normální, font arial nebo times, velikost fontu 14, řádkování jednoduché, zarovnání do bloků, žádné odsazení. Do textu je možné zařadit obrázek nebo tabulku, nebo je poslat samostatně. Tisk je černobílý, fotografie a obrázky které by při tisku nevyšly ve vyhovující kvalitě nebudou otištěny. Doporučená maximální délka příspěvku jsou 2 strany A4.

Nezapomeňte název příspěvku, celé jméno autora a adresu včetně e-mailu.

Zdeněk Táborský



www.nikon.cz

Zpravodaj České geologické společnosti 21 – červenec 2015

Vydala © Česká geologická společnost, Praha 2015, editor a odpovědný redaktor Zdeněk Tábořský, vytiskl Tribun EU s. r. o., Gorkého 41, 602 00 Brno, www.knihovnicka.cz, náklad 250 výtisků.

Redakční rada: Mgr. Vlasta Čechová, RNDr. Oldřich Fatka., CSc, prof. RNDr. Ferry Fediuk, CSc., RNDr. Pavel Röhlich, CSc., RNDr. Tamara Sidorinová, RNDr. Zdeněk Tábořský (předseda).

Články v rubrice „Sběratelské zajímavosti a zprávy“ procházejí recenzním řízením.

Publikace neprošla jazykovou úpravou.

ISSN 1801-3163